

LA PRÉVENTION
DES CHUTES DANS
UN CONTINUUM
DE SERVICES
POUR LES AÎNÉS
VIVANT À DOMICILE

GUIDE D'IMPLANTATION – IMP



VOLET MÉDICAL
Pratiques cliniques
préventives
[PCP]



VOLET SOUTIEN À DOMICILE
**Intervention
multifactorielle
personnalisée**
[IMP]



VOLET COMMUNAUTAIRE
Programme intégré
d'équilibre dynamique
[PIED]
(intervention multifactorielle
non personnalisée)

LA PRÉVENTION DES CHUTES DANS UN CONTINUUM DE SERVICES POUR LES AÎNÉS VIVANT À DOMICILE

GUIDE D'IMPLANTATION – IMP

2007



VOLET MÉDICAL
Pratiques cliniques
préventives
[PCP]



VOLET SOUTIEN À DOMICILE
**Intervention
multifactorielle
personnalisée**
[IMP]



VOLET COMMUNAUTAIRE
Programme intégré
d'équilibre dynamique
[PIED]
(intervention multifactorielle
non personnalisée)

*Institut national
de santé publique*

Québec 

AUTEURS

Claude Bégin, Direction de santé publique et d'évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière
Valois Boudreault, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie
Diane Sergerie, Institut national de santé publique du Québec

SOUS LA COORDINATION DE

Diane Sergerie, Institut national de santé publique du Québec

COLLABORATEURS À LA RÉDACTION

Carole Genest, Institut national de santé publique du Québec
Claire Jutras, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux des Laurentides
Paule Label, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Judith Rose-Maltais, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

AUTRES COLLABORATEURS

Pierre Maurice, Institut national de santé publique du Québec
Pierre Patry, Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

EXPERTS CONSULTÉS

Facteurs de risque liés aux capacités motrices (marche et équilibre)

Ann Beaulé, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie
Chantal Besner, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Hélène Corriveau, Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, Université de Sherbrooke
Carole Genest, Institut national de santé publique du Québec
Annie Madore, CSSS du Sud de Lanaudière – CLSC Lamater
Denis Martel, physiothérapeute, Centre hospitalier affilié universitaire de Québec, pavillon Saint-Sacrement
Judith Rose-Maltais, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

Facteurs de risque liés aux médicaments

Lise Lefebvre, Institut national de santé publique du Québec
Serge Moisan, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
Monique St-Martin, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Michel Tassé, CSSS de Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent et Hôpital de Sacré-Cœur de Montréal

Facteurs de risque liés à l'environnement domiciliaire

Isabelle Bourdeau, CSSS du Haut-Saint-François, Université de Sherbrooke
Johanne Filiatrault, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Maria Hirz, CLSC Samuel-de-Champlain

Mélanie Levasseur, Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, Université de Sherbrooke
Manon, Parisien, CSSS de Cavendish
Chantal Pinard, CSSS de Trois-Rivières

Facteurs de risque liés à la dénutrition

Martine David, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie
Monique Ducharme, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière
Martine Livernoche, CSSS du Sud de Lanaudière – CLSC Meilleur et les nutritionnistes dédiées en prévention des chutes du CSSS Sud de Lanaudière et du CSSS Nord de Lanaudière
Hélène Payette, Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, Université de Sherbrooke

Facteurs de risque liés à l'hypotension orthostatique

Denise Gagné, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale
Catherine Gagnon, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale
Paule Label, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal

Facteurs de risque liés aux troubles de la vision

Catherine Gagnon, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Québec
Hélène Kergoat, École d'optométrie et Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Paule Label, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Université de Montréal
Judith Renaud, École d'optométrie, Université de Montréal

Facteurs de risque liés à la consommation d'alcool

Nicole April, Institut national de santé publique du Québec
Denis Hamel, Institut national de santé publique du Québec
Marie-Thérèse Payre, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie
Pierre Rouillard, Centre hospitalier Robert-Giffard
Joël Tremblay, Centre de réadaptation Ubalde-Villeneuve et Centre de réadaptation en alcoolisme et toxicomanie de Chaudière-Appalaches
Nous tenons à remercier les membres de la Table de concertation nationale en santé publique et de la Table de concertation nationale en prévention-promotion.

MISE EN PAGES

Ginette Charbonneau
Isabelle Gignac
Sylvie Pichette

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

CONCEPTION GRAPHIQUE

Sébastien Boulanger
Jacques Perrault

DÉPÔT LÉGAL – 2^E TRIMESTRE 2007
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN-13 : 978-2-550-50159-6 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN-13 : 978-2-550-50160-2 (VERSION IMPRIMÉE)

PRÉFACE

Au Québec, un million d'aînés de 65 ans et plus vivent à domicile, et le tiers fera une chute au cours de l'année. Si toutes les chutes ne mènent pas à une fracture (3 %), pour plusieurs une chute constitue l'événement déclencheur, ou aggravant, d'une perte d'autonomie et de mobilité. Prévenir les chutes c'est aussi s'attaquer à leurs conséquences : les 50 000 consultations, 13 000 hospitalisations et les 600 décès, annuellement, ainsi que les pertes de capacités fonctionnelles et l'hébergement institutionnel pour les victimes qui survivent à une fracture de la hanche.

Depuis 2004, les orientations du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec pour prévenir ce problème sont claires : le cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* place l'intervention multifactorielle personnalisée au centre de cette offre de services. Cette intervention cible les personnes plus frêles pour lesquelles un programme individualisé atténuera la présence de facteurs de risque susceptibles de causer des chutes et d'entraîner des conséquences sérieuses. Aussi, ce Guide d'implantation, fruit des connaissances scientifiques et des consensus d'experts, propose des protocoles de mise en œuvre aux professionnels œuvrant auprès de ces clientèles dans un contexte multidisciplinaire. Pour plusieurs d'entre eux il s'agira de pratiques nouvelles, alors que d'autres y trouveront la confirmation des approches retenues dans les régions qui les ont déjà expérimentées.

Le déploiement de l'intervention multifactorielle personnalisée nécessite des efforts concertés, coordonnés par la santé publique et partagés avec l'organisation des services. La diffusion de ce Guide offre un soutien concret à la formation et à l'implantation de pratiques multifactorielles pour la prévention des chutes, complémentaires aux interventions non personnalisées et aux pratiques médicales préventives déjà implantées ou en voie de l'être. Le processus de consultation qui a mené à la réalisation du Guide a déjà produit des gains inestimables : en permettant à des groupes universitaires et des praticiens de cibler des objectifs de formation et des orientations qui contribueront à établir les meilleures pratiques. Au terme de cette démarche, ce sont les aînés du Québec qui profiteront d'une autonomie et d'une qualité de vie améliorée.



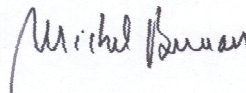
Alain Poirier
Directeur national de santé publique
et sous-ministre adjoint
Ministère de la Santé et des Services sociaux



Richard Massé, M.D.
Président-directeur général
Institut national de santé publique



Marie Josée Guérette
Sous-ministre adjointe à la Direction générale
des services sociaux
Ministère de la Santé et des Services sociaux



Michel A. Bureau
Directeur général à la Direction générale des
services de santé et médecine universitaire
Ministère de la Santé et des Services sociaux

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	V
LISTE DES TABLEAUX	V
INTRODUCTION	1
1 RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE	3
1.1 Ampleur du problème.....	3
1.2 Facteurs de risque.....	3
1.2.1 Facteurs de risque liés à l'individu.....	4
1.2.2 Facteurs comportementaux.....	4
1.2.3 Facteurs environnementaux.....	4
1.2.4 Facteurs de risque ciblés.....	4
2 INTERVENTIONS EN PRÉVENTION DES CHUTES	9
2.1 Continuum de services.....	9
2.2 Intervention multifactorielle personnalisée.....	12
3 FACTEURS DE RISQUE CIBLÉS	17
3.1 Capacités motrices (marche et équilibre).....	17
3.1.1 Description du facteur de risque lié aux capacités motrices.....	17
3.1.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	19
3.1.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	19
3.1.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	21
3.2 Médicaments.....	25
3.2.1 Description du facteur de risque lié aux médicaments.....	25
3.2.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	28
3.2.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	28
3.2.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	30
3.3 Environnement domiciliaire.....	33
3.3.1 Description du facteur de risque lié à l'environnement domiciliaire.....	33
3.3.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	35
3.3.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	36
3.3.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	38
3.4 Dénutrition.....	43
3.4.1 Description du facteur de risque lié à la malnutrition et la dénutrition.....	43
3.4.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	46
3.4.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	47
3.4.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	48
3.5 Hypotension orthostatique.....	51
3.5.1 Description du facteur de risque lié à l'hypotension orthostatique.....	51
3.5.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	52
3.5.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	52
3.5.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	53
3.6 Troubles de la vision.....	57
3.6.1 Description du facteur de risque lié aux troubles de la vision.....	57
3.6.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	58
3.6.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	58
3.6.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	59
3.7 Consommation d'alcool.....	61
3.7.1 Description du facteur de risque lié à l'alcool.....	61
3.7.2 Dépister et évaluer le facteur de risque.....	63
3.7.3 Programmes efficaces et stratégies d'action.....	64
3.7.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention.....	65

4	MISE EN ŒUVRE DE L'INTERVENTION MULTIFACTORIELLE PERSONNALISÉE	69
4.1	Principales étapes de l'intervention multifactorielle personnalisée.....	69
4.2	Rôle de l'intervenant dédié.....	71
4.3	Cadre normatif (I-CLSC)	78
4.4	Calcul de la population cible	80
	CONCLUSION	83
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	85
	ANNEXE 1- OUTILS DE DÉPISTAGE, D'ÉVALUATION ET D'INTERVENTION.....	101

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Fréquence des chutes et leurs conséquences chez les personnes âgées de 65 ans et plus, Québec, 2004.....	6
Figure 2	Genèse des chutes et des fractures liées aux chutes.....	6
Figure 3	Prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile.....	11
Figure 4	Cheminement d'une personne aînée lors des interventions en prévention des chutes.....	12
Figure 5	Modèle de cheminement des résultats au dépistage de la consommation de médicaments.....	32
Figure 6	Cassure régulière de la courbe de poids.....	46
Figure 7	Algorithme du protocole de suivi au dépistage nutritionnel selon le résultat obtenu au DNA© adapté.....	50
Figure 8	Dépistage de l'hypotension orthostatique – Algorithme décisionnel A.....	55
Figure 9	Dépistage de l'hypotension orthostatique – Algorithme décisionnel B.....	56
Figure 10	Synthèse de l'intervention multifactorielle personnalisée.....	74

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Matrice de Haddon appliquée aux facteurs de risque de chute.....	7
Tableau 2	Association entre les psychotropes et les chutes chez les aînés.....	25
Tableau 3	Association entre les médicaments cardiovasculaires et analgésiques et les chutes chez les aînés.....	26
Tableau 4	Études sur la consommation d'alcool et le risque de fracture ou de chute chez les aînés.....	63
Tableau 5	Grille pour la planification et la mise en œuvre des interventions en prévention des chutes.....	73
Tableau 6	Description des outils relatifs aux facteurs de risque – Volet IMP.....	75
Tableau 7	Sommaire de la codification pour les différentes activités de prévention des chutes pour le I-CLSC.....	79
Tableau 8	Estimation de la population cible visée par l'intervention multifactorielle personnalisée.....	81

INTRODUCTION

Le *Programme national de santé publique 2003-2012* (MSSS, 2003) a retenu deux cibles de prévention des chutes chez les aînés. Il s'agit de :

- la promotion et le soutien, auprès des cliniciens, de l'évaluation multidisciplinaire des facteurs de risque de chute chez les personnes âgées;
- la promotion et le soutien de mesures multifactorielles¹ de prévention des chutes destinées aux personnes âgées à risque, notamment celles qui ont déjà fait une chute.

Afin de préciser les orientations des cibles du *Programme national de santé publique* (PNSP), le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) publiait, en novembre 2004, un cadre de référence intitulé *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile*. Ce document oriente les interventions dans un continuum de services préventifs selon les niveaux de risque des aînés et les portes d'entrée dans le réseau, soit:

- l'intervention clinique préventive fait la promotion des bonnes pratiques auprès des professionnels cliniciens;
- l'intervention multifactorielle personnalisée (IMP) s'adresse à des individus qui ont déjà fait une chute et qui sont inscrits au soutien à domicile ou admis en unité d'évaluation gériatrique ou autres services gériatriques;
- l'intervention multifactorielle non personnalisée offre le *Programme intégré d'équilibre dynamique* (PIED) à des groupes dans la communauté.

Pour appuyer l'implantation de ce continuum de services, le MSSS a élaboré, avec ses partenaires, une stratégie de soutien aux directions de santé publique qui comporte un important volet de formation.

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est mandaté pour concevoir, avec ses collaborateurs, un programme de formation pour chacune des interventions du continuum de prévention.

Le présent Guide d'implantation vise plus particulièrement le volet de l'intervention multifactorielle personnalisée. Celui-ci précise le contenu de l'intervention, telle que résumée au **tableau 5** du cadre de référence ministériel et recommande des outils de dépistage, d'évaluation et d'intervention pour chacun des sept facteurs de risque. De plus, il précise des paramètres pour faciliter la mise en œuvre.

Le Guide s'adresse aux répondants régionaux de santé publique pour la coordination et le soutien aux CSSS. Il vise aussi à outiller les gestionnaires et les intervenants locaux responsables de l'offre de services à la population dans le cadre du programme Perte d'autonomie liée au vieillissement (PALV).

Le contenu est issu, pour l'essentiel, de l'intégration de deux ouvrages soit, le cadre de référence ministériel *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004) et le *Référentiel de bonnes pratiques — Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005).

Les recommandations du Guide sont le résultat d'une mise à jour de connaissances de ces deux ouvrages de référence et de consensus d'experts. Les consensus sont les résultats d'une démarche mise de l'avant par le comité scientifique de l'INSPQ et de ses collaborateurs auprès des experts consultés. La liste des experts consultés apparaît au début du document selon le facteur de risque pour lequel ils ont été sollicités. Ces collaborateurs représentent des instituts universitaires gériatriques, des directions de santé publique (DSP) et des centres de santé et services sociaux (CSSS) et leurs établissements. Ces experts nous ont permis de mettre en contexte les interventions pour le Québec et d'uniformiser des protocoles de dépistage sélectif et d'évaluation lors de la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée.

¹ Les principales mesures multifactorielles visées par ces activités touchent l'état de santé et la capacité physique (ex. : l'équilibre et la force musculaire); les comportements (ex. : consommation de médicaments) et l'environnement (ex. : domicile). Ces activités s'adressent aux personnes âgées ayant déjà fait une chute ou présentant d'autres facteurs de risque de chute.

Cette uniformisation permettra de repérer la bonne clientèle et d'offrir les interventions les plus pertinentes et les plus efficaces.

Cette contribution s'inscrit dans la mise en place de services de prévention des chutes à domicile telle que mentionnée dans le plan d'action 2005-2010 sur les services aux aînés en perte d'autonomie produit par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS, 2005).

Le Guide d'implantation reproduit pour chacun des facteurs de risque une même structure : soit une section qui reprend les connaissances sur le lien entre le facteur et les chutes, une section sur les outils de dépistage et d'évaluation, une autre sur les programmes efficaces et enfin la partie opérationnelle, soit le protocole de mise en œuvre avec les outils recommandés et l'intervention, le cas échéant. Un chapitre est réservé aux paramètres généraux de l'implantation de l'intervention multifactorielle personnalisée. Enfin, une partie importante du Guide d'implantation est constituée de la banque d'outils de dépistage, d'évaluation et d'intervention retenus et regroupés à l'annexe 1 - Tableau des outils de dépistage sélectif, d'évaluation et d'intervention.

1 RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE

La chute est un événement multifactoriel associé à un ou plusieurs facteurs de risque liés à la condition de l'individu, à ses comportements ainsi qu'à son environnement. La survenue d'une fracture à la suite d'une chute dépend de la vulnérabilité physiologique de la personne et des caractéristiques de la chute. Les causes des chutes varient selon l'âge, l'état de santé et le niveau fonctionnel des aînés².

1.1 AMPLEUR DU PROBLÈME

Environ 30 % des personnes âgées de 65 ans et plus font au moins une chute chaque année (O'Loughlin, Robitaille, Boivin et Suissa, 1993). Au Québec, pour la période 1997-1999, environ 290 000 personnes âgées auraient fait une chute en moyenne chaque année (Hamel, 2001). Pour la période 2000-2003, au Québec, le nombre annuel moyen de chutes ayant entraîné une hospitalisation a atteint 12 033 comparativement à 8 915 pour la période 1991-1994 (Robitaille, Gratton, 2005). La **figure 1** montre qu'en 2004, plus de 12 681 hospitalisations et 608 décès ont pu être provoqués par des chutes dans cette population.

Pour plusieurs aînés, la chute constitue l'événement déclencheur, ou aggravant, d'une perte d'autonomie et de mobilité. La fracture est l'une des conséquences les plus sérieuses de la chute. Chez les aînés qui survivent à une fracture de la hanche, la moitié ne retrouvent jamais complètement leurs capacités fonctionnelles; entre 13 et 20 % sont institutionnalisés, et le cinquième d'entre eux meurent en moins de six mois (Braithwaite, Nananda et Wong, 2003; Brown et Josse, 2002; Spirduso, 1996, dans Health Education Authority, 1999). Aussi, même sans fracture, la chute constitue un important prédicteur de l'hébergement institutionnel (Tinetti

et Williams, 1997). D'ailleurs, au Québec, entre 1987-1988 et 2002-2003, le nombre d'hospitalisations pour fracture (diagnostic principal) due à une chute est passé de 4 963 à 8 293, soit près du double. Une telle augmentation a des conséquences importantes sur le plan des coûts sociaux, mais d'abord et avant tout pour les personnes qui en sont victimes. Pour plusieurs d'entre elles, cela peut signifier l'impossibilité de demeurer à leur domicile (MSSS, 2005).

Selon des données québécoises, le coût moyen d'une hospitalisation pour chute en soins de courte durée (coût qui exclut la réadaptation) s'élevait à 6 321 \$ par personne de 65 ans et plus durant la période 1996-1997, comparativement à 4 792 \$ par personne pour l'ensemble de la population (Groupe Urbatique, 1999). Au cours de la même période, au Québec, le coût total des hospitalisations pour une chute chez les personnes de 65 ans et plus s'élevait à 76,6 millions de dollars, ce qui représente 69 % du coût total (111,6 millions de dollars) pour l'ensemble de la population. Parmi les hospitalisations liées aux chutes, une part importante des coûts est consacrée aux chirurgies de la hanche. Le coût des traitements hospitaliers de courte durée pour chaque chirurgie de la hanche s'élève à 11 000 \$³ (ministère de la Santé et des Services sociaux, 2002).

1.2 FACTEURS DE RISQUE

Depuis les années 1980, les chercheurs ont mis en lumière de nombreux facteurs de risque de chute. En effet, la chute résulte souvent d'une interaction complexe entre des facteurs de risque liés aux caractéristiques de l'individu (facteurs intrinsèques), à ses comportements ainsi qu'à son environnement (facteurs extrinsèques) (**figure 2**). Quant à la fracture, qui peut survenir à la suite d'une chute, elle dépend surtout des caractéristiques de la chute (hauteur, position, dureté de la surface d'impact) et de la vulnérabilité physiologique de l'individu (faible densité osseuse).

² Le texte du chapitre 1 sur le rappel de la problématique est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 3 à 6; p. 8, 10, 23 et 30 de l'annexe).

³ Coût en 2002-2003 en excluant le suivi médical, la rémunération des médecins, la réadaptation, et si nécessaire, les services à domicile après la chirurgie.

L'interaction entre ces différents facteurs de risque et l'importance relative de chacun ne sont pas encore bien connues. Cependant, tout indique que les causes et les circonstances des chutes sont différentes selon l'âge, l'état de santé et le degré d'autonomie des personnes.

Si l'identification des facteurs associés aux risques de chute et de fracture ne fait pas toujours l'objet d'un consensus dans les écrits scientifiques, un niveau de preuve ou une démonstration scientifique rigoureuse existe pour plusieurs d'entre eux (MSSS, 2004; INPES, 2005). Actuellement, les données probantes soutiennent que les facteurs de risque les plus plausibles sont ceux liés à l'individu, tels que l'altération de l'équilibre et les problèmes de santé, qui sont aussi les plus étudiés.

Pour expliquer un phénomène aussi complexe que la chute, il est essentiel de considérer la séquence temporelle de l'événement, c'est-à-dire d'analyser les facteurs qui interviennent avant, pendant et après la chute. L'approche en prévention des blessures, mise au point par William Haddon, permet de concilier une multitude d'aspects. Le **tableau 1** présente les principaux facteurs de risque de chute et de fracture de la matrice de Haddon (Beaulne et coll., 1991, 1997; Bégin, 2003; Graham, 1988; Haddon, 1980; Robertson, 1986; Santé Canada, 2002; Withers et Baker, 1984). Ces facteurs sont regroupés selon qu'ils sont intrinsèques ou extrinsèques à l'individu.

1.2.1 Facteurs de risque liés à l'individu

Les facteurs intrinsèques incluent les conditions de santé qui peuvent augmenter le risque de chute des aînés, soit les maladies chroniques, l'altération des capacités motrices, les déficits visuels, l'hypotension orthostatique, les déficits cognitifs, la dépression, l'incontinence urinaire et les médicaments. Ce sont les facteurs les plus étudiés et ceux qui ont atteint les plus hauts niveaux de preuve scientifique. Ils sont les principales cibles de la plupart des programmes d'intervention multifactorielle personnalisée de prévention des chutes.

1.2.2 Facteurs comportementaux

Les principaux facteurs comportementaux (extrinsèques) sont les habitudes de vie (consommation d'alcool, sédentarité, malnutrition) et les comportements à risque (par exemple l'absence d'utilisation d'aide à la marche, lorsque requise). Les stratégies d'éducation ciblant les facteurs comportementaux sont considérées comme insuffisantes, mais nécessaires dans le cadre d'interventions multifactorielles personnalisées de prévention des chutes.

1.2.3 Facteurs environnementaux

Les stratégies d'évaluation et de modification de l'environnement domiciliaire combinées au suivi professionnel ont démontré leur efficacité pour réduire les chutes.

1.2.4 Facteurs de risque ciblés

Parmi les facteurs de risque les plus étudiés et pour lesquels une démonstration scientifique a établi une association avec la chute et les fractures, sept ont été ciblés par le cadre de référence ministériel. Ils ont été classés selon les facteurs dits essentiels et complémentaires. Ce classement s'appuie sur la qualité de la preuve. Les facteurs essentiels ont été retenus parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles. Quant aux quatre facteurs classés complémentaires, il existe également un lien avec le risque de chute, mais le niveau de preuve est moins élevé (MSSS, 2004; INPES, 2005).

Le cadre de référence ministériel recommande, en vue d'une implantation multifactorielle personnalisée, une intervention sur un minimum de quatre facteurs de risque dont les trois facteurs essentiels et au moins un facteur complémentaire parmi les quatre proposés.

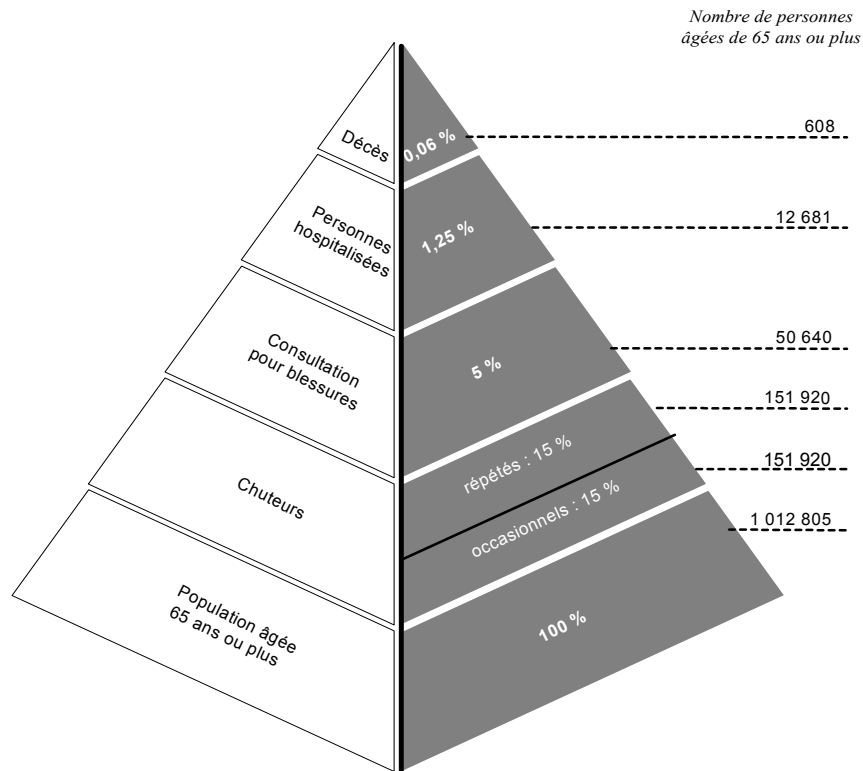
Les trois **facteurs essentiels** sont :

- les capacités motrices (ou marche et équilibre);
- les médicaments;
- l'environnement domiciliaire.

Les quatre **facteurs complémentaires** sont :

- la malnutrition (ou dénutrition);
- l'hypotension orthostatique;
- les déficits ou troubles de la vision;
- la consommation d'alcool.

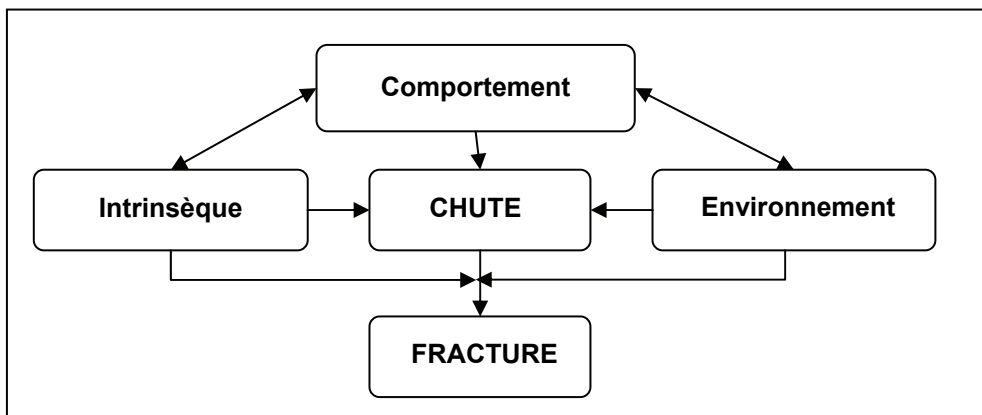
Figure 1 Fréquence des chutes et leurs conséquences chez les personnes âgées de 65 ans et plus, Québec, 2004



Nombre estimé pour la population aînée de 2004 à partir des sources suivantes : Pelletier, 2000; O'Loughlin et coll., 1993; Robitaille et coll., 2001; Hamel, 2001; MSSS, 2001a; MSSS, 2001b.

Source : MSSS 2004.

Figure 2 Genèse des chutes et des fractures liées aux chutes



Source : MSSS, 2004.

Tableau 1 Matrice de Haddon appliquée aux facteurs de risque de chute

Axe temporel	Axe factoriel			ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE
	INDIVIDU	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET TECHNOLOGIQUE	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET TECHNOLOGIQUE	
<p>Avant l'événement : risque de chute</p> <p>Facteurs intrinsèques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Santé générale et autonomie : ▶ Âge ▶ Diminution de l'autonomie fonctionnelle ▶ Histoire antérieure de chute ou de fracture ▶ Peur de tomber ▶ Problèmes de santé : ▶ Arthrite, séquelles d'accident vasculaire cérébral ▶ Diabète ▶ Maladie de Parkinson ▶ Incontinence urinaire ▶ Déformation des pieds ▶ Hypotension orthostatique, étourdissements ▶ Malnutrition ▶ Problèmes musculo-squelettiques et neuromusculaires : ▶ Diminution de la force des genoux, des hanches et des chevilles ▶ Diminution de la force de préhension ▶ Diminution sensorielle aux pieds ▶ Marche, équilibre et performance physique : ▶ Trouble de la marche ▶ Difficultés dans les transferts assis-débout ▶ Trouble de l'équilibre ▶ État cognitif et psychologique : ▶ Troubles cognitifs et démence 	<p>Facteurs comportementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Habitudes de vie : ▶ Inactivité physique (sédentarité) ▶ Consommation excessive d'alcool ▶ Alimentation inadéquate ▶ Consommation de médicaments non prescrits (vente libre) et produits naturels ▶ Comportements à risque : ▶ Geste inadéquat pour l'activité à réaliser (grimper, se hâter, marcher avec la vue obstruée, etc.) ▶ Non-utilisation ou utilisation inadéquate d'aides à la marche ou d'autres équipements et accessoires sécuritaires (souliers, etc.) ▶ Utilisation d'aides à la marche en mauvais état ▶ Port de souliers non sécuritaires (semelles glissantes, absence de contrefort) ▶ Histoire de chute (prédicteur) ▶ Peur de chuter (prédicteur) 	<p>Facteurs extrinsèques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Domiciliaires : ▶ Éclairage insuffisant ▶ Absence de barres d'appui ou de mains courantes ▶ Surfaces non sécuritaires des planchers (glissantes, inégales, avec seuils, etc.) ▶ Aires de circulation encombrées (fils électriques non fixés, boîtes, meubles, etc.) ▶ Équipements et accessoires non sécuritaires ou en mauvais état (escabeaux, mains courantes, etc.) ▶ Éléments extérieurs du domicile en mauvais état (allées, trottoirs, mobilier, échelles, escabeaux, etc.) ▶ Lieux publics : ▶ Éléments de l'infrastructure et du mobilier urbains en mauvais état (fissures ou trous dans la chaussée, surfaces inégales ou glacées des trottoirs, escaliers, éclairage, aires de repos, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Codes non appliqués ou normes inadéquates en matière de sécurité ▶ Conception ou entretien inadéquat des immeubles ▶ Conditions de vie inadéquates des aînés (revenu, emploi, logement, etc.) ▶ Déficience de l'environnement social (solitude, réseau d'amis, parents, réseau social et d'entraide, etc.) ▶ Facteurs iatrogéniques liés aux ordonnances potentiellement non appropriées ▶ Équipement inadéquat pour la conservation et la préparation des aliments ▶ Offre de services limitée du continuum de services pour le maintien des capacités ou leur optimisation (préventifs, soutien à domicile, médicaux, communautaires) 	

Tableau 1 Matrice de Haddon appliquée aux facteurs de risque de chute (suite)

Axe temporel	Axe factoriel		
	INDIVIDU	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET TECHNOLOGIQUE	ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dépression ▶ Déficits visuels et auditifs ▶ Utilisation de quatre médicaments et plus, de médicaments cardiovasculaires ou de psychotropes 		
Pendant l'événement : risque de traumatisme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Faible densité de la masse osseuse, ostéoporose ▶ Faiblesse du tissu musculaire ▶ Faible indice de la masse corporelle ou perte de poids récente ▶ Inefficacité des réactions de protection (réflexes) pour amoindrir la chute ▶ Non-utilisation de protecteurs de hanches chez les personnes vulnérables 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Matériaux de recouvrement des planchers, d'escaliers, de la chaussée et des trottoirs qui n'absorbent pas les chocs ▶ Mobilier du domicile et des lieux publics potentiellement contondants 	
Après l'événement : risque d'aggravation des traumatismes et des séquelles	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incapacité à se relever après la chute ▶ Non-application des premiers soins (par soi-même ou les proches) ▶ Développement du syndrome post-chute ▶ Mauvais état de santé général (fragilité) ▶ Mauvaise condition physique ▶ Degré de gravité des blessures (transfert d'énergie au cours de l'événement) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Non-disponibilité du téléphone ou d'équipements et d'accessoires de sécurité ▶ Non-proximité des services de première ligne (CLSC, cliniques médicales), des services d'ambulance et d'urgence ou d'un centre de traumatologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Soins et services médicaux déficients (urgence, traumatologie, chirurgie, etc.) ▶ Soins et services de réadaptation déficients ▶ Offre de service déficiente du continuum de services déficients (soutien à domicile, médicaux, hospitaliers, réadaptation, communautaires)

Source : Adapté de MSSS (2004); INPES (2005).

2 INTERVENTIONS EN PRÉVENTION DES CHUTES

Campbell (2002) estime que plus du tiers des chutes et des traumatismes qui y sont liés pourraient être prévenus grâce à des programmes agissant sur des facteurs de risque particuliers⁴. Toutefois, parmi la panoplie des mesures de prévention possibles, toutes n'obtiennent pas le même degré de caution scientifique. Selon une récente analyse des études publiées (Gillespie et coll., 2003), les interventions considérées comme les plus efficaces pour prévenir les chutes sont à ce jour :

- les programmes de renforcement et d'exercices d'équilibre à domicile, prescrits de façon individuelle par un professionnel de la santé pour les aînés, qu'ils présentent ou non des risques de chute;
- les programmes de tai chi d'une durée de quinze semaines, à raison de deux rencontres par semaine (avec pratique à domicile);
- l'évaluation du domicile et le suivi par un professionnel pour les aînés qui ont déjà fait une chute;
- le retrait des psychotropes;
- l'évaluation individuelle des facteurs de risque et l'intervention multifactorielle personnalisée pour les aînés sans histoire de chute connue et pour ceux qui présentent des facteurs de risque.

En ce qui a trait à l'évaluation individuelle, un consensus d'experts recommande l'implantation de programmes multifactoriels (American Geriatrics Society (AGS), British Geriatrics Society (BGS), American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), 2001; Campbell, 2002; Feder et coll., 2000; National Ageing Research Institute, 2000; Stevens, Olson, 2000; Tinetti, 2003). Ces programmes devraient donner priorité à :

- l'amélioration de l'équilibre, la force et la démarche;
- l'élimination des dangers de l'environnement;

⁴ Le texte du chapitre sur les interventions en prévention des chutes est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 7 à 10, 16 à 18, 22, 23).

- la diminution du nombre de médicaments et la réduction de l'utilisation des psychotropes;
- la correction de l'hypotension orthostatique et le traitement des problèmes cardiaques (ex. : arythmie);
- la correction des problèmes de vision;
- le développement des comportements sécuritaires (ex. : utilisation d'aide à la mobilité);
- la prévention et le traitement de l'ostéoporose.

Plusieurs autres interventions, par exemple celles visant les comportements à risque, n'ont pas atteint ce haut degré de preuve, parfois malgré une validité apparente élevée. Cela peut s'expliquer par :

- un manque d'études randomisées sur le sujet;
- une spécificité et une intensité insuffisantes des interventions qui ont fait l'objet d'études;
- une taille des échantillons insuffisante.

2.1 CONTINUUM DE SERVICES

La prévention des chutes chez les aînés vivant à domicile doit s'inscrire dans un continuum de services qui tient compte des niveaux de risque selon le profil d'autonomie des aînés. Dans ce contexte, les interventions de promotion et de prévention sont complémentaires aux interventions de nature curative (soins et réadaptation).

La notion de continuum de services renvoie autant à la continuité qu'à la complémentarité des services nécessaires à une population. Un continuum de services reconnaît explicitement que les populations ont des besoins auxquels un ensemble d'organismes et d'établissements doivent répondre. Ces instances et les activités offertes constituent autant de maillons d'un continuum de services. En matière de prévention des chutes, on retrouve plusieurs composantes essentielles à une offre de service complète pour la population visée. La **figure 3** illustre comment la prévention des chutes s'inscrit dans un continuum de services s'adressant aux aînés vivant à domicile comme aux aînés hospitalisés ou hébergés.

Toutefois, les interventions qui visent le développement des communautés et celles concernant les soins et la réadaptation dénombrent, à ce jour, peu de programmes aux effets concluants, par conséquent, prêts à être implantés. C'est pourquoi la Direction générale de santé publique du Ministère ne les inclut pas dans le cadre des interventions en prévention des chutes. Cependant, ces interventions peuvent s'avérer pertinentes et complémentaires aux autres interventions du continuum de services, et ce, afin d'agir globalement sur les milieux de vie des aînés.

Ainsi, le cadre de référence ministériel en prévention des chutes chez les aînés vivant à domicile prévoit trois types d'interventions :

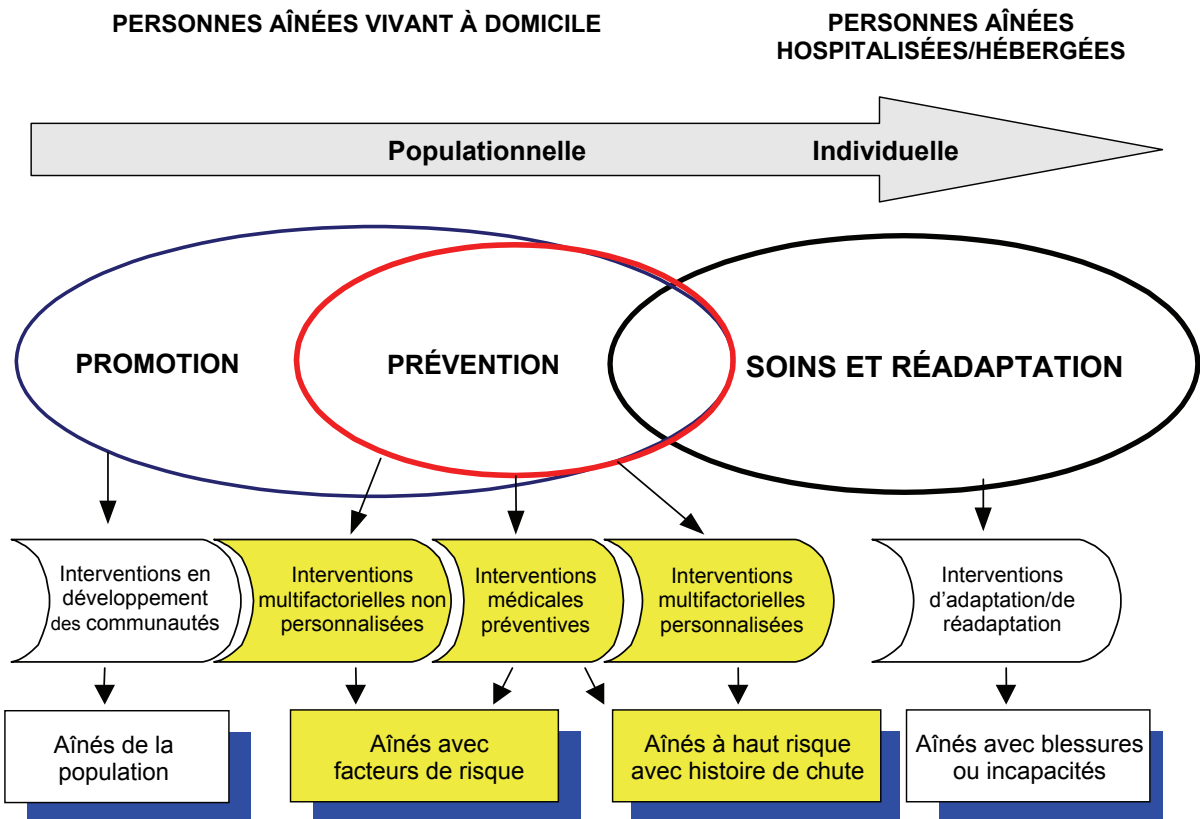
- ▶ les **interventions multifactorielles non personnalisées** (volet communautaire) privilégient l'implantation de programmes de groupe de type PIED (*Programme intégré d'équilibre dynamique*, Trickey et coll., 2002);
- ▶ les **interventions médicales préventives** (pratiques cliniques préventives) privilégient des interventions auprès des médecins omnipraticiens, et selon le cas, auprès des médecins spécialistes;
- ▶ les **interventions multifactorielles personnalisées** (soutien à domicile) privilégient des interventions auprès des centres de santé et de services sociaux pour rejoindre des aînés inscrits aux services de soutien à domicile, la mission CLSC, ou aux unités d'évaluation gériatrique.

Les interventions multifactorielles non personnalisées et les interventions multifactorielles personnalisées sont recommandées pour rendre opérationnelle la cible du *Programme national de santé publique* portant sur « la promotion et le soutien de mesures multifactorielles de prévention des chutes ». Quant à l'intervention médicale préventive, elle permet la mise en œuvre de la cible portant sur « la promotion et le soutien, auprès des cliniciens, de l'évaluation multidisciplinaire des facteurs de risque de chute ».

Les interventions multifactorielles non personnalisées s'inscrivent dans une approche populationnelle et elles s'adressent à des aînés présentant certains facteurs de risque. Elles ont peu de liens directs avec les interventions de nature clinique.

Les interventions médicales préventives ainsi que les interventions multifactorielles personnalisées mettent l'accent sur des interventions cliniques visant une population aînée frêle et en perte d'autonomie, et qui présente déjà soit une histoire de chute, soit un risque élevé lié à l'état de santé. Les interventions multifactorielles personnalisées ont un lien étroit avec les interventions médicales préventives. Les médecins peuvent repérer et diriger des clients vers le service adapté à leur condition.

Figure 3 Prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile



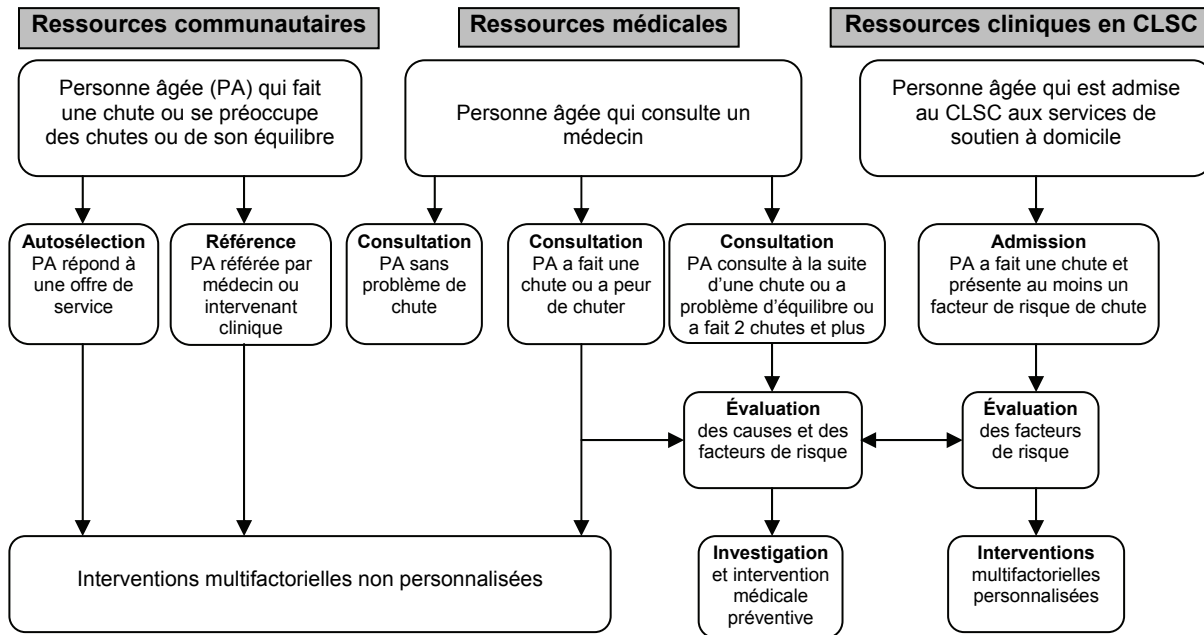
Source : MSSS (2004). *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile*. Cadre de référence : DGSP, novembre, p. 10.

Cheminement des aînés

Les interfaces entre les différentes interventions en prévention des chutes sont variables. Des trajectoires de services aux aînés sont élaborées pour préciser les interfaces entre les différentes instances ciblées en prévention des chutes. Les interventions sont conçues en fonction des points d'entrée des populations cibles dans le réseau de services aux aînés, de leur profil de santé et du type d'intervention dont elles ont besoin en matière de prévention des chutes.

La **figure 4** présente, selon les points d'entrée, le cheminement probable d'une personne aînée à travers les ressources offrant des interventions en prévention des chutes. Ce point d'entrée varie selon qu'elle se définit elle-même comme étant à risque, ou encore, qu'elle soit repérée à la suite d'une chute ou à l'occasion d'une rencontre avec un professionnel de la santé pour un motif autre que la chute.

Figure 4 Cheminement d'une personne aînée lors des interventions en prévention des chutes



Note : Les interventions concernant le développement des communautés demeurent complémentaires aux autres interventions ciblées en prévention des chutes. Leurs actions portent sur les déterminants de la santé qui contribuent à améliorer l'environnement physique et social, les conditions, les milieux et les habitudes de vie des aînés.

Source : adapté de *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile- Cadre de référence* (MSSS, 2004).

2.2 INTERVENTION MULTIFACTORIELLE PERSONNALISÉE

Le cadre de référence ministériel en prévention des chutes (MSSS, 2004) estime que pour environ 150 000 Québécois aînés, exposés à des risques importants de chute et de blessure en raison de leur état de santé ou d'incapacités, des interventions multifactorielles personnalisées devraient être disponibles pour agir de façon individualisée, systémique et coordonnée.

Population ciblée

Le type d'intervention à mettre en place pour prévenir les chutes dépend du niveau de risque et du profil des aînés, notamment leur profil d'autonomie et leur état de santé (INPES, 2005)⁵. Les interventions multifactorielles personnalisées

s'adressent aux aînés en perte d'autonomie qui présentent une histoire de chute et un risque élevé de tomber de nouveau en raison de leur état de santé. L'objectif des interventions est d'améliorer l'autonomie actuelle des aînés, ou à tout le moins de la maintenir, en contrant les problèmes avant qu'ils ne s'aggravent ou qu'ils ne deviennent chroniques.

L'approche multifactorielle personnalisée vise à :

- ▶ procéder régulièrement à une évaluation du risque de chute chez les aînés admissibles (une fois à tous les six mois sur une période de 12 à 18 mois);
- ▶ dépister et surveiller certains facteurs de risque importants de chute pour lesquels une intervention spécifique est recommandée;
- ▶ engager l'aîné et son entourage, si possible, dans une démarche visant la santé globale de l'aîné et sa sécurité.

⁵ Le texte de la section 2.2 est adapté du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 71 à 75, 85, 86).

Les paramètres suivants doivent guider l'approche multifactorielle personnalisée :

- informer, conseiller et orienter;
- éduquer et rendre acteur;
- créer des milieux favorables.

Informé, conseiller et orienter

Il s'agit de mettre à la disposition des aînés et de leur entourage des informations scientifiquement validées sur les facteurs de risque de chute, sur les moyens de prévention et sur les services de santé aptes à conseiller ou orienter sur ce sujet. Certains comportements de santé, qui ont un effet bénéfique sur la santé en général et sur la prévention des chutes, peuvent être rappelés :

- la pratique régulière d'une activité physique;
- une alimentation équilibrée et une faible consommation d'alcool;
- le bon usage ou l'usage approprié des médicaments;
- la sécurité du domicile.

Éduquer et rendre acteur

Il s'agit de favoriser, au moyen d'actions éducatives de proximité, les aptitudes personnelles des aînés pour qu'ils agissent dans un sens favorable à leur santé et à leur sécurité. Une démarche éducative passe par l'identification et la prise en compte des représentations, des croyances et des compétences des personnes. Elle s'appuie sur des outils pédagogiques adaptés au profil des personnes et vise l'appropriation des informations et le développement des aptitudes personnelles. Ces actions sont mises en œuvre localement et peuvent être réalisées et soutenues par différents acteurs, professionnels de santé, associations d'usagers, travailleurs sociaux, groupes d'entraide, etc.

Créer des milieux favorables

Il s'agit de créer des milieux favorables à la santé et à la sécurité en agissant sur l'environnement physique (domicile, extérieur) et socio-économique des aînés. La connaissance et la prise en compte, par l'aîné et son entourage, des dangers liés à son domicile peuvent diminuer non seulement les chutes, mais d'autres risques de blessures (incendies, électrocution par

exemple). La création de milieux favorables à la santé et à la sécurité des aînés passe également par une sensibilisation accrue des professionnels de la santé et du secteur médico-social aux problèmes spécifiques vécus par cette population. L'enrichissement de la formation initiale et continue des différents professionnels est une des voies de sensibilisation.

Éléments clés de l'intervention multifactorielle personnalisée

Les éléments clés de l'intervention multifactorielle personnalisée consistent à :

- s'appuyer sur une équipe pluridisciplinaire et formée sur la problématique des chutes;
- sélectionner les aînés à risque de chute;
- s'assurer de l'engagement des aînés;
- cibler quatre ou cinq facteurs de risque connus;
- s'appuyer sur des stratégies de diminution des risques efficaces ou expérimentées;
- s'inscrire dans la durée : l'intervention a une durée prévue de 12 à 18 mois (contenu, intensité et durée des interventions sont suffisants et adaptés);
- prévoir un suivi des aînés pour s'assurer de la compréhension des informations transmises et pour renforcer leur motivation;
- évaluer les résultats relativement à la réduction des chutes, à la réduction des facteurs de risques et à la satisfaction (collaboration avec le MSSS et l'INSPQ).

La spécificité de ces stratégies, en fonction des caractéristiques de la population ciblée, semble être l'un des facteurs de succès de ce type d'intervention. L'évaluation pluridisciplinaire des aînés, selon une gamme plus ou moins étendue de facteurs de risque, est donc une phase primordiale pour proposer des stratégies d'intervention (Steinberg, 2000). Les résultats les plus efficaces concernent les interventions ciblant quatre ou cinq facteurs au maximum.

Ainsi, l'intervention multifactorielle personnalisée nécessite de recourir à des expertises variées et complémentaires, et met en lien l'aîné, sa famille et plusieurs intervenants. C'est pourquoi il est opportun de parler de collaboration interprofes-

sionnelle centrée sur l'aîné ou d'interdisciplinarité (Lebel, 2005).

À ce sujet, Lebel (2005) précise que l'intervention interdisciplinaire gériatrique résulte de l'action concertée d'une équipe multidisciplinaire, de l'aîné et de sa famille. Partageant des responsabilités, ces personnes agissent en synergie et en interaction pour la compréhension globale des besoins de l'aîné et de sa famille afin de poursuivre des objectifs communs, avec le souci d'une communication efficace. Ce travail d'intervention suppose des compétences basées sur des connaissances, des aptitudes et des attitudes. À l'aide d'un partage clair des rôles et des fonctions ainsi que des mécanismes de communication souples, il en résulte de meilleurs plans d'intervention interdisciplinaire (PII) et de plans de services individualisés (PSI). Cette collaboration interprofessionnelle profite aux aînés et à leurs proches, aux gestionnaires de cas, aux intervenants pivots et aux divers professionnels concernés.

Cette approche individualisée et interdisciplinaire peut requérir également un partenariat inter-établissements. Un apport des organismes communautaires est aussi possible. Des interventions de groupe peuvent également être réalisées selon les facteurs de risque en cause.

Les **principales étapes** (figure 10) retenues pour réaliser l'intervention multifactorielle personnalisée sont :

- Le repérage et l'admissibilité des participants;
- Le dépistage sélectif⁶ des facteurs de risque;

⁶ « Le dépistage a le potentiel d'améliorer la qualité de vie et réduire le risque de développer une condition plus grave. Le dépistage s'adresse à l'ensemble de la population (dépistage de masse) ou à un sous-groupe de la population présentant un risque élevé (dépistage sélectif) » Muir Gray, 2001, dans Avis Utilisation du dominique interactif à des fins de dépistage de masse des problèmes de santé mentale des enfants de 6 à 11 ans, INSPQ, mars 2002.

« ... le dépistage de masse est une application de test de dépistage à toute une population; le dépistage sélectif est appliqué sur des sous-groupes sélectionnés de la population à plus haut risque de développer certains problèmes de santé... La différence entre dépistage et recherche de cas : dépistage pour la recherche de problèmes asymptomatique dans une population définie, incluant le dépistage sélectif dans les groupes à haut risque. La recherche de cas pour des problèmes asymptomatiques chez des patients individuels parce

- L'évaluation approfondie des facteurs de risque selon le résultat au dépistage sélectif;
- L'intervention sur les facteurs de risque problématiques.

Ressources dédiées

Le nombre de facteurs de risque sélectionnés, le type d'intervention choisie et le nombre d'acteurs en cause soulèvent le défi de la coordination des différentes activités (ex. : la consommation de médicaments peut concerner le médecin traitant, le pharmacien ou l'infirmière du CLSC). Cette coordination peut exiger qu'une ressource professionnelle régionale et une ressource professionnelle locale y soient dédiées. Ainsi, ces professionnels pourront apprécier le suivi des recommandations par les participants, la progression de ces derniers dans le programme et la cohésion générale du projet de prévention des chutes.

Par ailleurs, puisque les interventions sont réalisées majoritairement par le personnel clinique, l'implantation et leur suivi peuvent représenter des coûts relativement élevés. Ces coûts varient selon :

- le nombre de facteurs de risque ciblés par le projet local;
- la durée des interventions relatives à chaque facteur de risque;
- le nombre de dépistages sélectifs (une fois par six mois) des facteurs de risque et la durée du suivi;
- le nombre moyen de facteurs de risque évalués pour chaque participant;
- la disponibilité et le type de ressources professionnelles requises et le mode d'intervention pour chaque facteur de risque (suivi individualisé, suivi de groupe).

Intensité des interventions

Peu de programmes ont fait l'objet d'une évaluation rigoureuse quant à la durée et au suivi liés à l'intervention (Van Haastregt, 2000; Gill, 2000). Ces quelques évaluations amènent

que, selon l'opinion de ce clinicien, l'individu présente un risque élevé de maladie basée sur ses risques individuels.» Traduction libre dans : Public Health and Preventive Medicine in Canada. Chandrakant P Shah, 5ème édition, 2003, p. 51.

toutefois à recommander un accompagnement de la personne à l'intérieur du programme d'une durée de 12 à 18 mois, avec un dépistage sélectif périodique des facteurs de risque ciblés une fois tous les six mois.

La durée de l'intervention devrait favoriser la mise en œuvre des recommandations faites aux participants par un intervenant dédié à la prévention des chutes. Il faut habituellement un certain temps avant que les participants donnent suite aux recommandations. De plus, lorsque ces recommandations nécessitent de diriger les participants vers des professionnels du réseau de la santé et des services sociaux, il peut y avoir un certain délai avant l'obtention d'un rendez-vous pour avoir soit une évaluation, soit une intervention adaptée à la situation de l'aîné.

Enfin, l'application des recommandations par la personne aînée peut également entraîner un autre délai qu'il s'agisse du temps requis pour installer la modification de comportements ou que l'intervention entraîne les effets souhaités sur les facteurs de risque. Par exemple, l'aîné peut aisément changer une carpepe non conforme par un modèle antidérapant, mais il pourrait attendre une réponse du propriétaire de son logement pour procéder au changement d'une rampe d'escalier. Modifier ses habitudes alimentaires ou participer à des séances d'exercices de groupe sur une période de dix semaines nécessitent plus de temps pour adopter de tels comportements.

Les expériences des régions de l'Estrie et de Lanaudière témoignent de l'importance de planifier une durée suffisante pour la mise en œuvre de l'ensemble des interventions (dépistage sélectif, évaluation, intervention, suivi et nouveau dépistage sélectif périodique des facteurs de risque une fois tous les six mois). De plus, ces expériences régionales soulignent également l'importance de mettre en place des activités sur le maintien des acquis après la fin des interventions prévues, notamment pour la l'alimentation et l'activité physique.

3 FACTEURS DE RISQUE CIBLÉS

3.1 CAPACITÉS MOTRICES (MARCHE ET ÉQUILIBRE)

Le facteur **Capacités motrices** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.1.1 Description du facteur de risque lié aux capacités motrices

Les capacités motrices⁷, particulièrement l'équilibre et la démarche, sont d'importants prédicteurs du risque de chute (Dargent-Molina et coll., 1996; Maki, Holliday et Topper, 1994; Nevitt, Cummings, Kidd et Black, 1989), du risque de fracture (Lee, Dargent-Molina, Bréart et le Groupe Épidos, 2002) et d'incapacités chez les aînés (Guralnik et coll., 1995). Outre l'équilibre et la démarche, les capacités impliquées sont la force musculaire, la puissance musculaire⁸ des membres inférieurs et la vitesse de réaction (Skelton et Dinan, 1999).

Le contrôle postural est nécessaire à l'équilibre ou à la stabilité statique et dynamique. L'équilibre est un continuum entre ces deux états. La stabilité statique est la capacité de maintenir l'équilibre du corps sans modification de la base d'appui même s'il y a mouvement d'une partie du corps. La stabilité dynamique est la capacité de maintenir l'équilibre du corps lorsqu'il y a modification de la base d'appui.

L'équilibre résulte d'une intégration complexe de plusieurs systèmes : sensoriel, nerveux et musculo-squelettique. Avec l'âge, cette intégration ne se fait pas aussi bien (Skelton et Dinan, 1999).

Certaines pathologies chroniques ou aiguës, touchant le système sensoriel, nerveux central ou musculaire ou diminuant la perfusion cérébrale⁹, peuvent provoquer des troubles de l'équilibre, des malaises et des pertes de conscience, et engendrer des chutes (INPES, 2005).

Système sensoriel

Le système sensoriel réfère à la vision, à l'audition, au système vestibulaire¹⁰, à la somesthésie (la sensibilité profonde¹¹ ou proprioception¹²) et à la sensibilité plantaire (extéroception)¹³. Ce système intervient pour maintenir la position debout, pour permettre les déplacements et pour s'orienter dans l'espace (Startzell, 2000).

Les informations afférentes provenant de la plante des pieds et des récepteurs musculo-tendineux¹⁴, sont nécessaires pour maintenir la position debout en s'opposant à l'effet de la pesanteur et pour détecter la nature de la surface sur laquelle nous marchons. Une diminution de la sensibilité somesthésique peut ainsi provoquer des troubles de l'équilibre et causer des chutes (Whipple, 1993; Van Deursen, 1999).

⁷ Le texte de la section sur les capacités motrices est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 15 à 17 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 42 à 44, 62, 86 à 88, 99 à 104).

⁸ Puissance musculaire : se définit comme la capacité de développer une grande force de travail dans un temps court (INPES, 2005, p. 132).

⁹ Perfusion cérébrale : irrigation sanguine du cerveau. La diminution de la perfusion cérébrale en dessous d'un certain seuil hypothèque le fonctionnement du cerveau (malaises, vertiges, pertes de conscience) (INPES, 2005, p. 132).

¹⁰ Système vestibulaire (ou labyrinthique) : ensemble des organes de l'équilibre situés dans l'oreille interne (INPES, 2005, p. 133).

¹¹ Sensibilité cutanée : sensibilité au toucher, à la température, à la douleur par l'intermédiaire de récepteurs cutanés (par opposition avec la sensibilité profonde ou proprioception) (INPES, 2005, p. 132).

¹² Proprioception : appréciation de la position et du déplacement d'un segment du corps par les récepteurs musculaires, tendineux et articulaires (équivalent à une sensibilité profonde) (INPES, 2005, p. 132).

¹³ Extéroception : sensibilité qui est due à une perception extérieure. Elle peut être tactile, douloureuse, thermique ou sensorielle (INPES, 2005, p. 130).

¹⁴ Récepteurs musculo-tendineux : voir Proprioception.

Les troubles de la proprioception, les polyneuropathies¹⁵ (polynévrites), principalement diabétiques, mais aussi nutritionnelles et alcooliques, sont également liés à une augmentation du risque de chute (Koski, Luukinen et coll., 1998; Van Deursen et Simoneau, 1999; Schwartz, Hillier et coll., 2002). Ces pathologies entraînent en effet une diminution de la sensibilité qui peut altérer l'équilibre et la marche.

Les systèmes sensoriels impliqués dans le contrôle de la posture, soit la vision, le système vestibulaire et le système somatosensoriel se détériorent graduellement avec l'âge (Carter, Kannus et Khan, 2001).

Système nerveux central

Le système nerveux central organise l'information sensorielle, planifie l'exécution motrice afin d'adapter la posture aux exigences de l'environnement en fonction de l'individu et de la tâche à effectuer (Collège national des enseignants en gériatrie, 2000).

Les capacités d'attention et la vitesse des réactions qui dépendent de ce système s'amoin-drissent au cours de la vieillesse. Aussi, en vieillissant, le maintien de l'équilibre requiert plus d'attention (Chen et coll., 1996; Melzer, et coll., 2001; Redfern et coll., 2001; Shumway-Cook, Brauer et Woollacott, 2000), qui est plus facilement perturbée par la survenue d'éléments mobiles dans le champ visuel (Borger et coll., 1999). C'est le phénomène d'attention divisée qui augmente les risques de chute lorsque les aînés se trouvent dans des situations de tâches multiples (Marsh et Geel, 2000) tels marcher et chercher ses clés dans son sac.

Système musculo-squelettique

Le système musculo-squelettique renvoie à l'appareil locomoteur. Plus particulièrement, la force et la puissance musculaire interviennent dans le maintien de l'équilibre (Skelton, 1999). Par exemple, la puissance musculaire néces-

saire pour réaliser des activités courantes tels se relever d'une chaise ou rattraper son équilibre après avoir glissé (Skelton et Beyer, 2003).

Ces capacités tendent à s'amenuiser avec l'âge (Bohannon, 1996; Lord et coll., 1996; Baloh et coll., 1998; Maki, 2000; Carter, 2001). Le vieillissement normal s'accompagne, en effet, d'une diminution de la masse musculaire (sarcopénie¹⁶) (Skelton et Beyer, 2003). Une étude transversale a ainsi montré qu'entre l'âge de 65 et 84 ans, la force des membres inférieurs et la puissance musculaire diminuent respectivement de 1,5 % et de 3,5 % annuellement (Skelton et coll., 1994).

La diminution de la force musculaire est attribuée à (Fiatarone et Evans, 1993) :

- des changements physiologiques;
- l'accumulation d'incapacités et de troubles physiques;
- la sédentarité;
- l'immobilisation;
- l'apport nutritionnel insuffisant;
- certaines pathologies (arthrose par exemple).

Le lien entre la diminution de la force musculaire et les chutes est important et cliniquement évident chez les personnes amaigries.

En avançant en âge, des changements interviennent dans ces différents systèmes, par exemple :

- diminution de l'acuité visuelle et du champ de vision;
- baisse de la sensibilité cutanée plantaire, déficit proprioceptif;
- diminution de l'attention et de la vitesse de réaction, défaut dans la coordination des mouvements;
- diminution de la force musculaire.

Les conséquences fonctionnelles de plusieurs de ces changements sur les chutes ont été étudiées et en premier lieu, les troubles de l'équilibre et de

¹⁵ Polyneuroropathie (périphérique) ou polynévrite périphérique : névrite sensitivo-motrice, symétrique, qui atteint plusieurs nerfs des extrémités et dont les causes les plus fréquentes dans la population âgée sont une carence nutritionnelle (vitaminique), une atteinte toxique (alcoolique ou diabétique) (INPES, 2005, p. 132).

¹⁶ Sarcopénie : fonte musculaire à laquelle s'ajoutent une altération de la qualité du muscle et une diminution de la force musculaire (INPES, 2005, p. 132).

la démarche sont souvent à l'origine de chutes et de fractures (Skelton, 1999).

3.1.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Les mesures des capacités motrices, particulièrement les tests d'équilibre et de marche, sont des prédicteurs puissants du risque de chute (Dargent-Molina, 1996; Maki, 1994; Nevitt, 1989; Whitney, 1998), du risque de fracture (Lee, 2002) et d'incapacités chez les aînés (Guralnik, 1995).

Le premier temps du dépistage est consacré à une brève évaluation de la marche et de l'équilibre. Plusieurs tests permettent de dépister les aînés à risque de chute en mesurant leurs capacités motrices. Ces tests ont des qualités différentes : certains prédisent bien les futurs « chuteurs » (on dit qu'ils ont une bonne sensibilité¹⁷) ou les futurs « non-chuteurs » (bonne spécificité¹⁸); d'autres évaluent plusieurs aspects de l'équilibre et de la marche ou ne mesurent qu'une seule dimension. Certains tests sont longs à réaliser et exigent une certaine expertise pour l'interprétation, mais d'autres sont plus rapides et faciles à interpréter (Whitney, 1998; Lin, 2004; Chiu, 2003; Franchignoni, 1998).

Afin d'intégrer le dépistage du risque de chute dans la pratique professionnelle quotidienne, la simplicité et la rapidité doivent être privilégiées. Le test recommandé doit posséder une sensibilité et une spécificité satisfaisantes et avoir été validé auprès d'une population d'aînés vivant à

domicile (Shumway-Cook, 2000; Bischoff, 2003; Podsiadlo, 1991).

Plusieurs tests sont disponibles et ils peuvent fournir des indications supplémentaires aux intervenants du secteur de la santé ou médico-social (le *Get up and go*, le *8-Foot Up-and-Go*, l'*Unipodal*, le *Functional Reach* ou le *Tinetti*). Cependant, à l'exception des deux tests retenus par la démarche de validation, soit le *Timed Up and Go* (TUG) et l'Échelle d'équilibre de Berg, les autres tests ne sont pas présentés dans le cadre de ce guide.

3.1.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

Le traitement de l'altération des capacités motrices est considéré comme l'une des avenues les plus prometteuses en prévention des chutes (Feder, Cryer, Donovan et Carter, 2000). Les programmes d'exercices s'avèrent ainsi une intervention particulièrement intéressante puisqu'ils peuvent améliorer :

- l'équilibre, la force et la vitesse de réaction;
- la densité minérale osseuse des sites susceptibles aux fractures;
- la quantité et la qualité du tissu mou qui protège les os;
- la confiance en soi.

Plusieurs experts estiment que la diminution de la force et des autres capacités motrices dues à l'âge sont en grande partie réversibles (Gauthier et coll., 2002). D'ailleurs, des études randomisées ont montré que les programmes d'exercices axés sur l'équilibre, la marche et le renforcement musculaire peuvent prévenir les chutes chez certaines populations (Campbell et coll., 1997; Gardner, Robertson et Campbell, 2000; Gillespie et coll., 2003; Province et coll., 1995). Des programmes ont aussi réussi à ralentir la perte de densité minérale osseuse chez les aînés (Bonaiuti et coll., 2004; Brown et coll., 2002). Selon Tinetti (2003), les aînés qui ne sont jamais tombés pourraient bénéficier d'un programme d'exercices d'équilibre et de renforcement, offert dans la communauté par des animateurs professionnels. Toutefois, les programmes offerts aux personnes à risque

¹⁷ Sensibilité : a. pour le dépistage : capacité d'un test diagnostic ou d'un test de dépistage à identifier correctement des individus affectés par une maladie visée ou par un problème de santé. La sensibilité d'un test correspond à la probabilité que le test soit positif chez les personnes malades.
b. en épidémiologie : nombre de personnes malades chez qui le test est positif rapporté au nombre total de personnes malades.

¹⁸ Spécificité : a. dépistage : capacité d'un test diagnostic ou d'un test de dépistage à identifier correctement les individus non affectés par une maladie donnée ou par un problème de santé. La spécificité d'un test correspond à la probabilité que le test sera négatif chez les personnes non malades.

b. en épidémiologie : nombre de personnes non malades chez qui le test est négatif rapporté au nombre total de personnes non malades.

devraient comporter une évaluation des capacités et un ajustement personnalisé des exercices (Brown et coll., 2002). Ce type de programme a fait ses preuves pour réduire les chutes chez les aînés (Feder et coll., 2000; Gillespie et coll., 2003; Skelton, 2003).

Jusqu'à maintenant, il n'existe pas vraiment de consensus sur le type, la fréquence et l'intensité des exercices à privilégier. Des études ont cependant montré que :

- ▶ le taï chi¹⁹, à une fréquence d'au moins deux fois par semaine, peut prévenir les chutes (Feder et coll., 2000);
- ▶ les programmes à domicile, prescrits de façon individuelle par un professionnel de la santé, pour les aînés à risque ou non, peuvent réduire les chutes (Gillespie et coll., 2003);
- ▶ les programmes de renforcement et d'entraînement de l'équilibre qui peuvent agir respectivement sur la force et sur l'équilibre (National Ageing Research Institute, 2000);
- ▶ la marche rapide, le renforcement et les programmes aérobiques peuvent ralentir la perte de la densité minérale osseuse (Bonaiuti et coll., 2004);
- ▶ les programmes généraux de mise en forme ou d'entraînement cardiovasculaire n'ont pas été démontrés efficaces dans la prévention des chutes.

Programmes d'exercices physiques

Il existe un consensus international sur les bienfaits pour la santé (maladies cardiovasculaires, cancer, diabète, hypertension, dépression, bien-être, etc.) d'une pratique régulière d'activité physique (environ 30 minutes par jour) (Gauthier et coll., 2002; National Ageing Research Institute, 2000; HCSP, 2000).

En termes de programme d'exercices physiques, il existe une grande diversité d'options : prescription individuelle d'exercices, programme en groupe, exercices à domicile ou en salle. Toutefois, la forme du programme d'exercice semble être moins importante, pour une réduction des chutes, que le contenu, l'intensité et

¹⁹ Taï chi : gymnastique chinoise faite d'une série de mouvements lents et très précis (INPES, 2005, p. 133).

la durée du programme. Une supervision professionnelle permet davantage de respecter ces conditions (privilégier les entraînements individuels ou en petit groupe supervisés aux exercices en salle ou à domicile sans supervision).

Contenu

Pour être efficaces, les exercices doivent viser les capacités motrices dont l'équilibre, la démarche et la force musculaire des membres inférieurs qui, si elles sont déficientes, peuvent provoquer des chutes. Ainsi, un programme efficace d'exercices physiques devrait comporter (Feder, 2000; National Ageing Research Institute, 2000; King, 1998) :

- ▶ des exercices de renforcement musculaire et d'entraînement de l'équilibre²⁰ : Il s'agit essentiellement d'activités utilisant des poids et des résistances et agissant sur la force et sur la perte de la densité minérale osseuse²¹ (lever les membres inférieurs avec des poids aux chevilles);
- ▶ des exercices d'équilibre statique et dynamique (mouvements inspirés du taï chi);
- ▶ des exercices sollicitant le système sensoriel : la vision, le système vestibulaire et la proprioception (ramasser des billes avec ses orteils);
- ▶ des exercices sollicitant le système nerveux (attention, vitesse de réaction);
- ▶ des exercices d'assouplissement et des séances de marche rapide pour permettre de ralentir la perte de la densité minérale osseuse.

²⁰ Équilibre : dans le contexte du référentiel, c'est le « contrôle postural ». Les messages sensitifs fournis par la vision, l'appareil vestibulaire de l'oreille interne et la sensibilité profonde – des membres inférieurs, notamment – au cerveau et au cervelet, déclenchent une réponse motrice qui permet à l'individu de se maintenir debout et de se mouvoir normalement (INPES, 2005, p. 130).

²¹ Densité de la masse osseuse : densité de la trame osseuse et de la trame protéique du tissu osseux (micro-architecture de l'os). Sa diminution rend l'os fragile et sujet aux fractures. Quand elle est pathologiquement diminuée, c'est l'ostéoporose (due à l'âge, la ménopause, diverses maladies, certains médicaments, l'inactivité physique) (INPES, 2005, p. 130).

Intensité

Afin d'agir sur les chutes, les auteurs s'entendent pour dire que le programme doit (Campbell, 2002; Skelton, 1999) :

- ▶ avoir une fréquence suffisante : entre deux et trois sessions d'une heure par semaine;
- ▶ adapter la difficulté des exercices aux capacités des personnes : les exercices doivent être plus exigeants que les activités de la vie courante habituellement réalisées par la personne, par exemple en utilisant des poids et des résistances ou la mise en déséquilibre. La difficulté doit augmenter au fur et à mesure que les capacités des aînés s'améliorent. Cela suppose une évaluation et un suivi individuels des capacités des personnes participant au programme, qu'il s'agisse de programmes de groupe ou individuels.

Durée

Pour être efficace, le programme doit avoir une certaine durée : dix à douze semaines semblent permettre une réduction significative des chutes. Selon le jugement professionnel de l'intervenant, un prolongement du programme peut être requis.

Par ailleurs, nous ne connaissons pas la durée des effets d'un programme d'exercices spécifiques à l'équilibre. Il semble que la diminution des effets soit rapide lorsque le sujet cesse de les pratiquer.

Les promoteurs des programmes doivent prévoir des stratégies pour encourager la persévérance des aînés tout au long du programme et pour maintenir les acquis, par exemple :

- ▶ proposer des exercices divers et attrayants;
- ▶ adapter les exercices aux capacités des aînés;
- ▶ faire un suivi téléphonique quand une personne a manqué une séance et prévoir une lettre type en cas d'absences répétées;
- ▶ mettre au point un suivi téléphonique des participants après le programme;
- ▶ impliquer le médecin et les proches.

Adapté selon le niveau de risque

Certains des éléments énumérés précédemment sont destinés à une clientèle dont le risque est

relativement faible et sont offerts dans des programmes tels *PIED* (mouvements inspirés du taï chi). Pour des personnes plus frêles visées dans le cadre de cette intervention, l'évaluation sur une base individuelle du risque permet de choisir une stratégie plus adaptée, soit des exercices en petits groupes ou individualisés et supervisés par des professionnels compétents.

À éviter

Les programmes de mise en forme généraux ou d'entraînement cardiovasculaire, dont l'efficacité pour prévenir les chutes n'a pas été démontrée, sont déconseillés.

L'exercice physique est adapté à chacun. Toutefois, afin d'assurer une prescription individualisée, efficace et sécuritaire, il est indispensable que le programme d'exercice soit donné par des professionnels entraînés (physiothérapeute, thérapeute en réadaptation physique, ergothérapeute, éducateur physique, kinésologue).

Par ailleurs, il peut s'avérer nécessaire d'obtenir une autorisation médicale pour certains aînés participant à un programme d'exercices physiques. Celle-ci peut être obtenue lors de l'évaluation approfondie si l'aîné présente un risque important de chute ou en cas de problème de santé majeur. Sinon, les promoteurs du programme veilleront à fournir au médecin omnipraticien une description détaillée des objectifs du programme et du contenu des exercices, afin de ne pas exclure des personnes qui pourraient bénéficier des exercices physiques.

3.1.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

Il faut rappeler que l'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour faire le dépistage des facteurs de risque identifiés (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour ce facteur, selon le résultat au test de dépistage, l'intervenant dédié propose au participant l'une des avenues suivantes : demande d'une évaluation en physiothérapie ou une inscription à un programme d'exercices de

groupe ou à une intervention multifactorielle non personnalisée de type PIED ou à un autre programme d'activités physiques selon les capacités de l'aîné. L'intervenant dédié fera le suivi pour favoriser l'application de la solution retenue.

Pour le dépistage du risque lié aux capacités motrices, environ une dizaine d'outils ont été répertoriés dans la littérature (Burrows, 1998). Il s'agit du EFST, *One Leg Balance* (Unipodal), Échelle d'équilibre de Berg, *Reaction to Push*, *Any Step Anomaly*, *Sway*, TUG, *Tinetti*. Les outils ont été analysés selon une méthode comparative d'évaluation portant sur la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive, le coût économique, le temps d'administration, la clientèle visée, la disponibilité des valeurs de référence, le contexte clinique et technique (Boudreault, 2005).

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** les outils suivants pour le dépistage sélectif, l'évaluation du facteur de risque et l'intervention liée aux capacités motrices.

Outil de dépistage : Lever et marcher chronométré (*Timed Up and Go*) sur trois mètres

Le test recommandé par le groupe de travail est le *Timed Up and Go* (TUG ou « Lever et marcher chronométré ») sur trois mètres (10 pieds). Exceptionnellement, en cas de manque d'espace, le *8-Foot Up-and-Go*²² peut s'avérer une avenue possible (Rikli, Jones, 2001).

Pour le TUG, muni d'une montre indiquant les secondes (ou d'un chronomètre), l'intervenant demandera à la personne de se lever de sa chaise, de parcourir trois mètres, de se tourner et de revenir s'asseoir²³. Selon Bischoff (2003) et Shumway-Cook (2000), les aînés vivant à domicile et n'ayant pas de troubles de l'équilibre

ou de la marche réalisent cet exercice requis par le TUG en moins de 14 secondes. Un temps égal ou supérieur à 14 secondes témoigne d'une fragilité posturale et d'un risque de chute élevé (Bischoff, 2003; Shumway-Cook, 2000).

Un résultat de 14 secondes a une valeur de sensibilité de 80 % (Shumway-Cook, 2000). À 16 secondes (Okumiya, 1998, 1999), il est un prédicteur de chutes et à plus de 17 secondes, il est un prédicteur de limitations dans les activités de la vie domestique (AVD). Le fait de ne pas se lever constitue un critère d'échec (chaise avec ou sans accoudoir). **L'outil 1.1** présente la description du test.

Seuil de risque

Un résultat de 14 secondes et plus au TUG de trois mètres (10 pieds) nécessite une évaluation par un physiothérapeute.

Outil d'évaluation : Échelle d'équilibre de Berg

L'Échelle d'équilibre de Berg (*Balance Scale*) est un outil d'évaluation conçu principalement pour mesurer l'équilibre. L'Échelle de Berg permet de discriminer les aînés ayant besoin ou non d'un accessoire d'aide à la marche et en précise le contexte d'utilisation (Berg, 1989).

Utilisé principalement en réadaptation, l'outil s'avère aussi utile pour discriminer la capacité d'une personne aux exercices de groupe ou individuels. Chaque épreuve de l'échelle d'équilibre de Berg ne recevant pas la cote maximale de 4, permet au physiothérapeute de poser des hypothèses expliquant la cote inférieure à 4. Par la suite, il planifie les exercices appropriés afin que la cote maximale de 4 soit atteinte. **L'outil 1.2** présente la description du test.

Seuil de risque et intervention appropriée

L'interprétation des résultats à l'Échelle d'équilibre de Berg permet de définir des valeurs prédictives du risque de chute. Ces valeurs varient selon le niveau de risque de chute prévalant dans la clientèle ciblée. Les auteurs Thorbahn et Newton (1996), Shumway-Cook et coll. (1997) mentionnent qu'un résultat, à l'Échelle d'équilibre de Berg, de 35 et moins sur 56 constitue un

²² Le 8-Foot Up-and-Go utilise les mêmes critères d'utilisation que le TUG. Cependant, puisque la distance à parcourir est réduite à 2,4 mètres (8 pieds), un temps égal ou supérieur à 13 secondes témoigne d'une fragilité posturale et d'un risque de chute.

²³ Voir l'outil 1.1 pour une description du test.

risque de chute de 100 %. Ce risque s'abaisse respectivement à 91 % lorsqu'il atteint 42 sur 56, à 60 % quand le résultat est de 48, à 10 % lorsqu'il est de 56 et qu'il est associé à une histoire de déséquilibre ou à une chute au cours des six derniers mois.

Un résultat de 0 à 20 correspond à un piètre équilibre, alors qu'un résultat de 21 à 40 correspond à un équilibre passable, et un résultat de 41 à 56 à un bon équilibre (Berg et coll, 1989).

Toutefois, considérant la population ciblée par le volet de l'intervention multifactorielle personnalisée et l'expérience des cliniciens et des experts consultés, il a été convenu d'adapter l'interprétation des résultats obtenus à l'Échelle d'équilibre de Berg.

Aussi, les cotes suivantes ont été retenues par les experts consultés :

- ▶ $\leq 40/56$: orienter en physiothérapie pour une évaluation des actions appropriées à l'aide d'autres outils ou proposer un traitement individuel si l'aîné est déjà en physiothérapie;
- ▶ 41 à 49/56 : diriger vers un programme d'exercices de groupe supervisé et remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile (**outil 1.3**);
- ▶ 50 et plus/56 : recourir aux interventions multifactorielles non personnalisées de type PIED ou à un autre programme d'activités physiques selon les capacités de l'aîné ou, en dernier recours, remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile (**outil 1.3**). À cette étape, la stabilité dynamique peut aussi être vérifiée par le test du *Four Square Step Test* (Dite, Temple, 2002).

Ces cotes sont des mesures de référence. Cependant, le jugement de l'intervenant professionnel prévaut quant à l'interprétation des résultats et au choix de l'intervention appropriée.

L'intervention

L'intervention sur le facteur « marche et équilibre » s'inspire des outils et de la réflexion développés par la Direction de santé publique de l'Estrie dans le cadre de l'implantation du

programme PAPA (Boudreault, Harvey (1997); Boudreault, Lacroix, Benoît (2002)). Ce travail a été mis à jour et adapté pour tenter de répondre aux objectifs de l'intervention multifactorielle personnalisée en prévention des chutes.

L'objectif général du « cahier d'exercices physiques » est d'améliorer la marche et l'équilibre en mettant l'accent sur les systèmes musculo-squelettiques et sensoriels, mentionnés précédemment, pour la clientèle dépistée pour ce facteur.

Le cahier d'exercices physiques a été développé pour guider et soutenir les intervenants dans l'animation des séances d'activités physiques en groupe ou individuelles et dans la prescription de programmes d'exercices personnalisés qui seront réalisés par les aînés au domicile (**outil 1.3**). Sous la forme d'un répertoire, le « cahier d'exercices » a été pensé et conçu pour faciliter le travail de l'intervenant à adapter et personnaliser les exercices proposés, et ce, qu'ils soient pratiqués en groupe ou seul à domicile.

Le cahier d'exercices physiques regroupe cinq grandes catégories :

- ▶ mise en train;
- ▶ équilibre statique;
- ▶ équilibre dynamique;
- ▶ renforcement musculaire;
- ▶ assouplissement.

Pour chaque catégorie d'exercices, on trouve des mouvements de base et leurs variantes permettant d'augmenter ou de diminuer le niveau de difficulté selon l'évolution de la condition physique et des capacités du participant. Les modalités d'application pour chaque situation sont détaillées dans le cahier à l'**outil 1.3**.

Les intervenants responsables de l'organisation des groupes et de l'animation des séances d'exercices doivent être formés et compétents en ce domaine (physiothérapeute ou thérapeute en réadaptation physique, éducateur physique, ergothérapeute, kinésiologue). En effet, ceux-ci doivent assurer un agencement des exercices qui sollicitent les différents systèmes de l'équilibre tout au long du programme. Ces inter-

venants doivent être aptes à sélectionner, à doser et à adapter les exercices en fonction de la condition physique de chaque participant et de son évolution tout en lui permettant d'atteindre l'objectif d'améliorer la marche, l'équilibre et la force. En somme, il voit à ce que les variantes choisies dans le cahier d'exercices physiques soient utilisées de façon à rendre optimale la performance du participant et non à la freiner.

Ces lignes directrices sont un aperçu des procédures d'utilisation du cahier d'exercices physiques. Une lecture et une compréhension approfondies de la section sur la présentation du cahier, à l'**outil 1.3**, favoriseront une utilisation optimale de son contenu. Le cahier d'exercices physiques permet de répondre aux exigences et aux modalités rattachées à la prescription d'exercices de cette intervention.

3.2 MÉDICAMENTS

Le facteur **Médicaments** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.2.1 Description du facteur de risque lié aux médicaments

La consommation de médicaments augmente avec l'âge en raison de la prévalence des problèmes de santé²⁴. Aussi, une augmentation du risque de chute a été démontrée avec l'augmentation du nombre total de médicaments (Tinetti et coll., 1988) ainsi qu'avec une consommation de quatre médicaments et plus (Leipzig et coll., 1999a, b; Tinetti, 2003). Les deux classes de médicaments particulièrement associées à une augmentation du risque de chute sont les psychotropes et les médicaments cardiovasculaires.

Médicaments psychotropes

Les psychotropes, soit les antidépresseurs, les sédatifs/hypnotiques, les neuroleptiques et les benzodiazépines, sont des médicaments qui ont un effet sur le système nerveux central. La consommation de psychotropes serait la cause d'une diminution de la performance constatée par différentes mesures sensibles et motrices comprenant notamment la sensibilité tactile, la force des membres inférieurs, le temps de réaction et l'équilibre (Lord, Anstey, Williams et Ward, 1995).

Les différentes études sur le lien entre les psychotropes et les chutes reposent sur des données d'observation seulement, avec ajustement minimal pour des facteurs confondants (risque de biais d'indication), pour le dosage et la

durée du traitement. Malgré ces limites, on peut quand même conclure à une petite, mais constante association entre la consommation de psychotropes et les chutes (Leipzig et coll., 1999a).

Le **tableau 2** présente une estimation du risque relatif (RR) de chute, basée sur un rapport de cote pour chaque classe de médicaments psychotropes, tirée des données de plusieurs études avec cas témoins et devis comparables. La relation peut être considérée comme statistiquement significative. Le risque augmente avec le nombre de psychotropes consommés (Leipzig et coll., 1999a).

Le lien entre l'utilisation de psychotropes et les fractures de la hanche n'apparaît pas de façon constante dans la littérature scientifique (Sattin, 1992; Ray et coll., 1987). Cela peut s'expliquer par la présence d'une condition sous-jacente chez les sujets, comme des troubles cognitifs.

Tableau 2 Association entre les psychotropes et les chutes chez les aînés

Catégorie de médicaments	RR estimé
Psychotropes	1,73 (1,52 à 1,97)
▸ Antidépresseurs	1,66 (1,41 à 1,95)
▸ Antidépresseurs tricycliques	1,51 (1,14 à 2,00)
▸ Neuroleptiques	1,50 (1,25 à 1,79)
▸ Sédatifs ou hypnotiques	1,54 (1,40 à 1,70)
▸ Benzodiazépines	1,48 (1,23 à 1,77)

Source : adapté de Leipzig et coll., 1999a.

Médicaments cardiovasculaires

Les médicaments cardiovasculaires associés aux chutes sont la digitale (pour traiter l'arythmie ou l'insuffisance cardiaque), les antiarythmiques de type 1A (pour traiter les troubles du rythme telles la quinidine, procainamide, disopyramide) et les diurétiques (pour traiter l'insuffisance cardiaque et l'hypertension) (**tableau 3**). Il semble que le risque de chutes avec les diurétiques (thiazides et diurétiques de l'anse), diminue avec la tendance actuelle à utiliser des doses plus faibles (plus appropriée). Dans l'étude SHEP Cooperative Research Group (1991) (*Systolic Hypertension in the Elderly Program*) où les chutes étaient un résultat secondaire, l'usage des diurétiques n'avait pas démontré d'incidence accrue de chute et de fractures.

²⁴ Le texte de la section sur les médicaments est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 20 à 22 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 46 à 48, 64, 65, 89, 90).

Le **tableau 3** montre que ces médicaments sont associés faiblement aux chutes. À ce jour, aucune association statistiquement significative n'a été faite avec d'autres classes de médicaments cardiaques ou analgésiques (Leipzig, Cumming et Tinetti, 1999b).

Les limites des études qui ont été identifiées pour les psychotropes (données d'observation seulement, avec ajustement minimal pour des facteurs confondants), s'appliquent aux médicaments cardiovasculaires.

Tableau 3 Association entre les médicaments cardiovasculaires et analgésiques et les chutes chez les aînés

Médicaments	RR estimé
Diurétiques	1,08 (1,02-1,16)
Bêtabloquants	0,93 (0,77-1,11)
Antihypertenseurs à action centrale	1,16 (0,87-1,55)
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion	1,20 (0,92-1,58)
Bloquants calciques	0,94 (0,77-1,14)
Nitrates	1,13 (0,95-1,36)
Antiarythmiques type 1a	1,59 (1,02-2,48)
Digoxin	1,22 (1,05-1,42)
Opiacés	0,97 (0,78-1,20)
Analgésiques (non opiacés)	1,09 (0,88-1,34)
Anti-inflammatoires non stéroïdiens	1,16 (0,97-1,38)
Aspirine	1,12 (0,80-1,57)

Source : adapté de Leipzig et coll., 1999b.

Polymédication

La polymédication (quatre médicaments ou plus), en raison des interactions médicamenteuses qu'elle engendre, est liée à un risque de chute et de blessure accru. L'association entre une augmentation du risque de chute et de blessure et le nombre total de médicaments a été démontrée (Tinetti, Speechley et coll., 1988), particulièrement dans le cas d'une consommation de quatre médicaments et plus (Leipzig, Cumming et coll., 1999a; Leipzig, Cumming et coll., 1999b; Santé Canada, 2002; O'Loughlin, Robitaille et coll., 1993; Rynanen, Kivela et coll., 1993; Cumming, 1998). Certaines classes de médicaments, et spécialement les psychotropes et les antiarythmiques, augmentent également le risque de chuter. De plus, une étude

canadienne révèle que certains types de médicaments sont des prédicteurs indépendants de chutes avec blessures chez les aînés vivant à domicile (Kelly et coll., 2003). L'étude de Kelly et coll. (2003) a été menée auprès de 2 278 aînés de 66 ans et plus vivant à domicile dans la communauté et qui se sont présentées à l'urgence à la suite d'une chute avec blessures.

Les aînés forment une population particulièrement sensible aux effets indésirables et aux interactions médicamenteuses, notamment en raison de leur plus grande vulnérabilité aux pathologies chroniques ou aiguës. À l'inverse, un nombre élevé de médicaments indique souvent la présence de multiples pathologies qui fragilisent déjà l'aîné et peuvent augmenter également le risque de chute. Il existe une relation entre le nombre de médicaments et le taux d'incidence²⁵ des effets indésirables. Les médicaments ont non seulement leur action propre, mais possèdent également un potentiel d'interaction susceptible, dans certains cas, de générer des effets indésirables (Piette, 2004).

Les aînés sont plus sensibles aux effets des médicaments que les personnes d'autres groupes d'âges, car :

- ▶ ils présentent souvent plusieurs pathologies, ce qui peut induire une polymédication, un risque accru d'interactions médicamenteuses et d'effets indésirables;
- ▶ le métabolisme des médicaments est altéré avec le vieillissement, notamment en raison de la diminution des fonctions rénales et hépatiques; le vieillissement peut réduire le nombre de récepteurs ou modifier la sensibilité du récepteur aux médicaments (augmenter la sensibilité aux benzodiazépines, opiacés anticholinergiques, antagonistes dopaminergiques ou aux antihypertenseurs);
- ▶ ils sont plus fréquemment victimes des effets indésirables (étourdissements, fatigue,

²⁵ Taux d'incidence : nombre de nouveaux cas d'une maladie ou d'un événement liés à la santé, dans une population donnée, durant une période continue. Le taux d'incidence cumulée mesure le risque de devenir malade. Il est calculé en divisant le nombre de nouveaux cas dans une population spécifique, durant une période continue, par la population au début de la période (INPES, 2005, p. 133).

hypotension²⁶, nausées) qui peuvent augmenter le risque de chute.

Médicaments psychotropes et cardiovasculaires

Les deux classes de médicaments qui seraient particulièrement associées à une augmentation du risque de chute, sont les psychotropes (anti-dépresseurs, sédatifs-hypnotiques et tranquillisants) (Leipzig, Cumming et coll., 1999a) et, certains médicaments cardiovasculaires (anti-rythmiques, la digoxine, dérivés nitrés et certains diurétiques) (Ray, Griffin et coll., 1987; Ray, Griffin et coll., 1989; Ruthazer et Lipsitz, 1993; Lord, Anstey et coll., 1995; Li, Hamdy et coll., 1996). Par contre, Cumming et coll. (1999b) indiquent que les résultats pour les nitrates étaient non significatifs.

Certaines substances augmentent spécifiquement le risque de chutes traumatiques : plusieurs études (Ray, Griffin Schaffner et coll., 1987; Ruthazer et Lipsitz, 1993) ont identifié la consommation des antidépresseurs et des sédatifs-hypnotiques comme facteur de risque de fracture du fémur.

L'association entre certains médicaments et les chutes ne constitue pas nécessairement une preuve directe que ces médicaments soient la cause des chutes. En effet, les maladies pour lesquelles certains médicaments sont prescrits peuvent favoriser la chute. Cependant, il semble que la consommation de psychotropes constitue un facteur de risque de chute indépendant de la maladie pour laquelle ils sont prescrits (Leipzig, Cumming et coll., 1999a). Le rôle d'un dosage inadéquat à l'égard de la sensibilité de certaines personnes n'est pas évalué dans la littérature scientifique, mais il semble essentiel. Certains auteurs ont observé que le risque de chute semblait plus élevé avec l'augmentation des doses de certains médicaments (Weiner et coll., 1999; Ray et coll., 2000). Ainsi, cette apparente relation dose-réponse pour les médicaments

étudiés appuie une association causale entre médicaments et risque de chute.

Les psychotropes sont particulièrement importants à considérer en prévention pour les raisons suivantes (Tamblyn, 1996; Brymer et Rusnell, 2000; Campbell, Robertson, Gardner et coll., 1999) :

- ces molécules font partie des médicaments les plus prescrits aux aînés, et dans certains cas, sans indication claire;
- parmi tous les facteurs de risque de chute, les médicaments constituent un facteur de risque modifiable, même si souvent les multiples pathologies des aînés limitent ou compliquent les modifications de la prescription.

Les principaux effets indésirables contribuant aux chutes sont (Collège national des enseignants en gériatrie, 2000), pour les antidépresseurs : la somnolence, les vertiges, l'hypotension orthostatique, les troubles de la vision, et pour les anxiolytiques sédatifs, la somnolence, la fatigue, la faiblesse musculaire, l'hypotension, les vertiges et les troubles de la vision. L'effet hypotenseur des diurétiques et vasodilatateurs (ainsi que l'effet potentiellement générateur d'arythmies²⁷ des médicaments antiarythmiques dont la digoxine) est également invoqué.

Interactions médicamenteuses et effets indésirables

Une attention doit être portée aux interactions entre :

- deux psychotropes ou plus de classes différentes qui peuvent aggraver la sédation et le ralentissement psychomoteur (Leipzig, Cumming et coll., 1999a) ainsi que certains antihistaminiques à propriétés anticholinergiques (diphenhydramine, hydroxyzine, diméthylhydrate, etc.), qui peuvent aggraver la sédation lorsque combinés aux psychotropes ou augmenter les risques de troubles du rythme cardiaque;
- les médicaments et la dénutrition ou la déshydratation, qui augmentent les taux sanguins,

²⁶ Hypotension orthostatique (lors du passage couché-debout) et post-prandiale (après le repas) : diminution de la tension artérielle, associée ou non à des vertiges, par diminution de la perfusion sanguine cérébrale (INPES, 2005, p. 131).

²⁷ Arythmie : trouble du rythme cardiaque (INPES, 2005, p. 129).

donc les effets indésirables des médicaments (Tamblyn, 1996);

- les diurétiques (risque d'hyponatrémie²⁸, de déshydratation et d'hypokaliémie²⁹, risque d'intoxication par accumulation), les vasodilatateurs (risque d'hypotension) ou les antiarythmiques (risque de trouble du rythme) (Leipzig, Cumming et coll., 1999b);
- la fragilité posturale et les psychotropes qui aggravent le risque de vertige et de déséquilibre postural (Leipzig, Cumming et coll., 1999a).

Par ailleurs, même en l'absence de polymédication, les aînés présentent un risque plus élevé d'effets iatrogènes³⁰. Il faut, en particulier, conseiller et surveiller les aînés (Tamblyn, 1996) :

- avec des troubles de mémoire ou vivant seuls (problèmes d'observance³¹);
- avec des troubles de la vision (erreurs dans la prise des médicaments).

3.2.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Il est recommandé (American Geriatrics Society et coll., 2001; Gillespie, Gillespie, Robertson et coll., 2003; Tinetti, 2003) de procéder à une revue de la médication de l'aîné (sur prescription et automédication) afin de déterminer le rôle éventuel des facteurs de risque suivants :

- une consommation de quatre médicaments et plus;
- la présence de médicaments augmentant le risque de chute;

²⁸ Hyponatrémie : diminution du taux de sodium dans le sang augmentant le risque de léthargie et de confusion (INPES, 2005, p. 131).

²⁹ Hypokaliémie : diminution du taux de potassium dans le sang augmentant le risque de troubles du rythme cardiaque (INPES, 2005, p. 131).

³⁰ Iatrogène : se dit d'un trouble, ou d'une maladie provoquée par un traitement (médicamenteux ou non) (INPES, 2005, p. 131).

³¹ Observance (terme équivalent à « *compliance* »; anglicisme) : en santé publique et promotion de la santé, acte de suivre le conseil d'un médecin ou de tout autre professionnel de santé vis-à-vis d'une prescription thérapeutique ou d'un régime préventif. L'adhésion (observance après accord) renforce le processus, l'équilibre de pouvoir entre les parties, et permet une collaboration avec un volontariat plus grand (INPES, 2005, p. 131).

- les indications et l'adaptation des doses à l'état de santé de l'aîné;
- les effets indésirables ressentis ou possibles;
- les possibilités d'interaction médicamenteuse.

Il est également conseillé d'interroger l'aîné sur son comportement à l'égard des médicaments : compréhension de la prescription, sa capacité à gérer ses médicaments et l'observance au traitement.

Le dépistage du risque de chute associé à la prise de médicaments peut se faire :

- à la suite d'une consultation pour chute (clinique, bureau du médecin);
- au domicile, par exemple lors d'une visite par un professionnel;
- chez le pharmacien lors de la remise des médicaments prescrits;
- auprès du médecin (lors de la prescription);
- à la sortie de l'hôpital ou lors de l'hospitalisation.

Population concernée

L'évaluation est fortement recommandée pour les aînés qui ont été dépistés pour un risque élevé de chute.

L'évaluation est recommandée même pour les aînés qui ont été dépistés pour un risque modéré ou faible (ou absent) de chute.

Conseils pour l'évaluation

L'évaluateur (pharmacien ou médecin) doit connaître les médicaments qui augmentent le risque de chute. Ces connaissances sont appliquées dans le contexte clinique de la personne à évaluer dans le but de modifier progressivement la prescription et de réduire l'utilisation des médicaments ciblés. Cette évaluation fait appel à des principes de médication appropriée pour l'aîné, en tenant compte de l'utilisation réelle de tous ses médicaments (médicaments prescrits, en vente libre, produits naturels, etc.).

3.2.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

De manière générale, il vaut mieux privilégier une approche basée sur la promotion de l'usage

approprié d'une médication. Cependant, la réduction du nombre de médicaments et le contrôle de l'usage des psychotropes sont des stratégies efficaces pour la prévention des chutes (American Geriatrics Society et coll., 2001) et permettent d'éviter les effets indésirables engendrés par une polymédication chez les aînés.

Réévaluer l'usage de médicaments est probablement l'une des stratégies de prévention des chutes les plus difficiles à mettre en place (Tinetti, 2003). En effet, les médicaments qui causent des chutes sont prescrits pour traiter des problèmes de santé et leur ajustement est délicat.

Toutefois, il semble possible de diminuer le nombre de médicaments consommés par les aînés. Dans certains programmes (Tinetti, Baker et coll., 1994), de simples conseils donnés aux médecins ont permis une réduction de la polymédication et une diminution des chutes.

La diminution de l'utilisation des psychotropes semble également possible, même si l'efficacité des interventions à long terme reste encore à démontrer (Brymer et Rusnell, 2000; Campbell et coll., 1999). Ces derniers auteurs ont réalisé une étude prospective randomisée à répartition aléatoire, auprès de 93 personnes âgées de 65 ans et plus. L'étude a permis d'évaluer l'effet du sevrage graduel des psychotropes à double insu pendant 14 semaines jusqu'à l'arrêt, combiné ou non à un programme d'exercices à domicile (Campbell et coll., 1999). Ils rapportent une diminution du risque de chute de 66 % durant la période de suivi de 44 semaines dans les groupes qui ont expérimenté une diminution des psychotropes (Campbell et coll. 1999). Un mois après la fin de l'étude, 47 % des participants avaient repris l'usage de psychotropes à cause de difficultés à dormir.

Il n'a pas été possible non plus, à travers les quelques études sur le sujet, de vérifier l'efficacité des interventions sur les différentes classes de psychotropes ayant des indications bien spécifiques. Enfin, d'autres interventions doivent être développées pour permettre aux aînés de mieux supporter les sevrages et pour

prévoir un suivi à long terme, ce qui diminuerait la reprise progressive de psychotropes.

Un usage approprié de la médication et un meilleur recours aux psychotropes, passent par une sensibilisation des professionnels de santé (médecins et pharmaciens), des aînés et de leur entourage sur le bon usage des médicaments.

Intervention auprès des professionnels

Plusieurs modalités d'intervention sont possibles pour sensibiliser les professionnels de la santé à la question des médicaments chez les aînés.

Il peut s'agir d'intégrer des conseils sur le bon usage du médicament dans des programmes de formation initiale ou continue pour permettre aux médecins omnipraticiens, spécialistes et aux pharmaciens de tenir compte des aspects suivants (Le Bot, 1999) :

- réaliser une démarche diagnostique précise;
- hiérarchiser les priorités thérapeutiques;
- définir des objectifs thérapeutiques compatibles avec la qualité de vie et le risque de chute des patients âgés;
- considérer les modifications pharmacocinétiques³² et pharmacodynamiques³³ liées à l'âge;
- informer et éduquer les patients âgés ou leur entourage;
- proposer une solution de rechange aux somnifères et aux anxiolytiques;
- mettre en place un suivi vigilant et adapté ainsi que des programmes de soutien lors du sevrage et de l'arrêt des psychotropes;
- utiliser des outils pédagogiques.

Intervention auprès des aînés et de leur entourage

Diverses interventions auprès des aînés et de leur entourage sont également possibles pour les habiliter à développer des compétences sur l'usage approprié des médicaments :

³² Pharmacocinétique : étude du devenir des médicaments dans l'organisme (résorption, distribution, métabolisme, élimination) (INPES, 2005, p. 132).

³³ Pharmacodynamie : étude des mécanismes d'action des médicaments dans l'organisme (INPES, 2005, p. 132).

- proposer des outils de gestion ou d'observation de la prise de médicaments (par exemple, pilulier ou horloge) pour responsabiliser l'aîné, et un suivi par les professionnels de santé;
- sensibiliser les aînés ou leur entourage au bon usage du médicament au moyen de guides.

3.2.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

Il faut rappeler que l'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour faire le dépistage des facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour ce facteur, lorsque le résultat égale ou dépasse le seuil d'échec au test de dépistage, l'intervenant dédié assure le suivi en proposant au participant une évaluation de la médication par le professionnel concerné (pharmacien ou médecin traitant). Selon sa réponse, l'intervenant dédié fera un suivi pour favoriser l'application de la solution proposée³⁴.

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** les outils suivants pour le dépistage sélectif, l'évaluation du facteur de risque et l'intervention liée aux médicaments. Le **figure 5** illustre le cheminement des résultats au dépistage de la consommation de médicaments de l'aîné.

Outil de dépistage : inventaire de la médication

L'intervenant dédié à la prévention des chutes fait l'inventaire systématique de la médication (prescrite ou non, dont les produits naturels). L'**outil 2.1** présente la description de cet outil et propose, à l'intervenant dédié, une liste des médicaments les plus courants pour le guider aux fins de l'inventaire, et selon le cas, orienter l'aîné vers les services professionnels pour l'évaluation de la médication.

³⁴ Le patient doit signer une autorisation pour le transfert d'informations du profil médicamenteux à un autre professionnel.

Seuil de risque

À la suite de l'inventaire, l'intervenant précise si l'un ou l'autre des critères suivants est présent :

- l'aîné prend quatre médicaments différents prescrits ou plus par jour;
- l'aînés prend un médicament ou plus reconnu pour le risque de chute (selon la liste de l'**outil 2.1**).

Une réponse positive à l'un ou l'autre des critères nécessite une évaluation de la prise de médicaments par un pharmacien ou un médecin.

De plus, quatre questions complémentaires sont posées à l'aîné afin de vérifier la présence de certains problèmes qui pourraient être aggravés par la prise des médicaments : l'hypotension orthostatique, l'usage d'alcool, les étourdissements ou les faiblesses et le poids.

L'intervenant fait le suivi auprès du pharmacien et du médecin traitant (si le cas s'applique) par une fiche de liaison en vigueur au CSSS.

Outil d'évaluation : analyse du relevé des médicaments par un pharmacien

Dans le cadre de l'intervention multifactorielle personnalisée et après avoir appliqué la stratégie de dépistage, l'intervenant dédié du programme de prévention des chutes fait un suivi auprès du chef du département de pharmacie du CSSS ou, s'il n'y a pas d'entente ou de disponibilité, au pharmacien communautaire. Celui-ci attribue l'évaluation à un pharmacien ayant complété la formation sur les médicaments et les chutes offerte aux pharmaciens du réseau de la santé et des services sociaux. Cette formation est issue du programme IMPAC³⁵ (Interventions sur la médication de personnes âgées qui chutent). Ce programme prévoit également la formation de formateurs régionaux afin de soutenir l'intervention locale.

Parallèlement, le médecin traitant est informé par l'intervenant dédié qu'une revue de la médication est amorcée par un pharmacien dans le cadre du programme de prévention des chutes.

³⁵ Le programme IMPAC est issu du Projet d'ateliers régionaux du Comité paritaire de formation et développement APES-MSSS (2006).

Le pharmacien et le médecin traitant peuvent convenir des modalités de l'évaluation des médicaments.

Intervention

Le pharmacien-évaluateur crée les liaisons qu'il juge nécessaires avec les partenaires (personnes soutien, prescripteurs, pharmacien de pratique privée de la personne évaluée ou autres) et applique la démarche systématique, telle que proposée dans la formation qu'il a reçue. Une telle intervention exige la collaboration de différents partenaires qui offrent des services à l'aîné et une démarche systématique est proposée dans le but de bien coordonner les activités de chacun.

Un rapport d'évaluation du pharmacien (**outil 2.2**) devrait contenir habituellement les quatre éléments suivants :

- démarches du pharmacien pour la collecte de données (patient rencontré à domicile, téléphone au pharmacien privé ou au médecin traitant, etc.);
- histoire des médicaments (incluant la liste des médicaments au moment de l'évaluation ou l'inventaire fait par l'intervenant dédié et validé par le pharmacien);
- gestion des médicaments (système utilisé comme un pilulier hebdomadaire; évaluation de la capacité du chuteur à gérer seul sa médication, si applicable);
 - recommandation(s) du pharmacien-évaluateur au médecin traitant pour les changements à apporter à la médication du chuteur et le plan de suivi, selon les deux objectifs thérapeutiques suivants : réduire le risque de chute, réduire le risque de fractures.

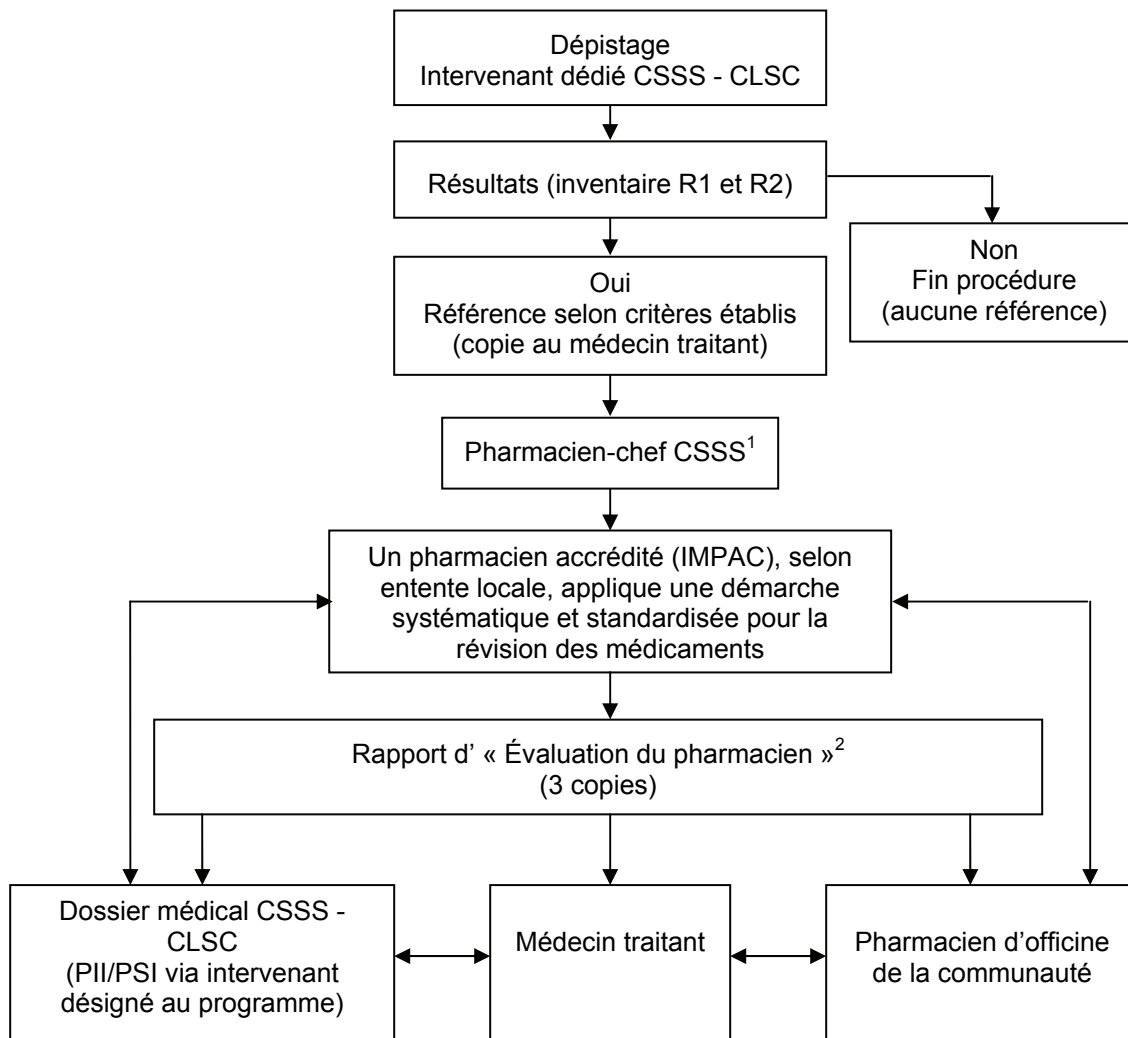
Ce rapport devrait être acheminé au médecin traitant ou au prescripteur dans un délai raisonnable. Une copie du rapport est envoyée à l'intervenant dédié, pour être consignée au dossier médical de la personne, ainsi qu'au pharmacien de pratique privée, s'il y a lieu.

De plus, à titre indicatif, l'intervenant dédié peut remettre à l'aîné un document d'information sur l'utilisation appropriée des médicaments. Toute question de l'aîné doit être référée à l'infirmière

ou au pharmacien. À ce sujet, voici quelques références :

- *L'information est la meilleure prescription* produite par Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (1994)
- *Les médicaments : s'il le faut... comme il le faut!* (MSSS, 2004)
- Le lien vers l'Agence de santé publique du Canada pour d'autres informations : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/sleeping_tranq/ ou www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/
- *Les produits naturels, parlez-en avec votre médecin ou votre pharmacien*. Publication du Collège des médecins du Québec. Se référer au site : www.cmq.org.
- *Les médicaments, parlons-en : comment aider les aînés à utiliser les médicaments de façon sécuritaire*. Agence de santé publique du Canada, Division du vieillissement et des aînés. Se référer au site : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/index.htm.

Figure 5 Modèle de cheminement des résultats au dépistage de la consommation de médicaments



¹ En l'absence d'entente ou de disponibilité d'un pharmacien-chef au CSSS, le CSSS peut établir des ententes avec des pharmaciens d'officine de la communauté.

² Le rapport d'« **Évaluation du pharmacien** » contient les quatre éléments suivants :

- démarches du pharmacien pour la collecte de données (ex. : patient rencontré à domicile, téléphone au pharmacien privé ou au médecin traitant, etc.);
- histoire médicamenteuse (incluant la liste des médicaments au moment de l'évaluation ou de l'inventaire fait par l'intervenant dédié et validé par le pharmacien);
- gestion des médicaments (système utilisé comme un pilulier hebdomadaire; évaluation de la capacité du chuteur à gérer seul sa médication, si applicable);
- recommandation(s) du pharmacien-évaluateur au médecin traitant pour des changements à apporter à la médication du chuteur et plan de suivi, selon les deux objectifs thérapeutiques suivants :
 - réduire le risque de chute;
 - réduire le risque de fracture.

3.3 ENVIRONNEMENT DOMICILIAIRE

Le facteur **Environnement domiciliaire** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.3.1 Description du facteur de risque lié à l'environnement domiciliaire

Les résultats de certaines études permettent de conclure que les causes des chutes sont multifactorielles et que l'environnement est un des facteurs clés (Clemson, 1997). Toutefois, Le rôle exact de l'environnement domiciliaire³⁶ en lien avec le risque de chute, reste encore à préciser. Tel que mentionné au chapitre 1, il existe une interaction complexe entre les facteurs de risque de chute liés à l'individu (ses caractéristiques personnelles, sa santé et ses capacités), la réalisation des activités courantes et des rôles sociaux, incluant les comportements sécuritaires, et l'environnement domiciliaire.

Depuis Sheldon dans les années 1960, plusieurs études ont tenté d'éclaircir le lien entre l'environnement et les chutes chez les aînés. Plusieurs auteurs estiment que 30 à 50 % des chutes chez les aînés seraient liés à l'environnement (Clemson, Cumming et Roland, 1996; Clemson, 1997; Reinsch, Macrae, Lachenbruch et Tobis, 1992; Sattin, 1992; Speechley et Tinetti, 1991). Selon la recension des écrits scientifiques de Perell et coll. (2001), deux études (Cesari, 2002; Gill et coll., 2000) supportent l'association entre l'environnement domiciliaire et la survenue de chute (National Institute for Clinical Excellence, 2004).

La grande majorité des domiciles des aînés comporte des éléments de risque (Carter,

Campbell, Sanson-Fisher, Redman, et Gillepsie, 1997; Gill, Williams, Robinson et Tinetti, 1999; Gill, Robinson, Williams et Tinetti, 1999; Lowery, Buri et Ballard, 2000; Sattin, Rodriguez, De Vito et Wingo, 1998; Stevens, Holman et Bennett, 2001).

Toutefois, à ce jour, les études n'ont pu établir de lien causal direct entre les chutes et le nombre de facteurs de risque environnementaux ou la présence de certaines caractéristiques du domicile (Gill, Robinson et coll., 1999; Gill, Williams, Robinson et Tinetti, 2000; Lowery et coll., 2000; Northridge et coll., 1995; Sattin et coll., 1998).

Caractéristiques de l'environnement et risque de chute

Trente à soixante pour cent des chutes se produisent à l'intérieur d'un bâtiment, le plus souvent au domicile de la personne (O'Loughlin et coll., 1993; Speechley et Tinetti, 1991; Sattin, 1992; Reinsch et coll., 1992). Les chutes se produisent de façon à peu près égale dans l'une ou l'autre des pièces du domicile (O'Loughlin, Robitaille et coll., 1993). Plusieurs auteurs pointent toutefois les escaliers (Tinetti, Speechley et coll., 1988; Archea, 1985; Hornbrook, Stevens et coll., 1994) et la cuisine (Petit et Marteau, 1992) comme lieux à risque plus élevé de chute pour les aînés. Selon Sjorgen et coll. (1991), les éléments environnementaux les plus souvent associés aux chutes graves sont la neige et la glace, les carpettes mal fixées, les surfaces mouillées, les escaliers, les seuils et les escabeaux. Ceci est en accord avec Clemson (1997) dont les résultats de la recension des écrits scientifiques rapportent un vaste éventail de facteurs environnementaux associés aux chutes. À ces facteurs, la liste de Sjorgen et coll. (1991) ajoute l'action de s'étirer et de grimper, l'absence d'appuis (de main-courante et de barre d'appui) et le type de chaussure.

Les chutes extérieures se produiraient principalement sur les surfaces inégales, mouillées ou verglacées des trottoirs, les planchers glissants des supermarchés et les aires de circulation mal éclairées (Gallagher et Scott, 1997; National Ageing Research Institute, 2000).

³⁶ Le texte de la section sur l'environnement domiciliaire est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 30 à 32 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 55 à 57, 68, 69, 94, 95, 115 à 123).

Les caractéristiques environnementales influencent autant la fréquence que la gravité des chutes. Outre le lieu lui-même, certaines caractéristiques propres à l'environnement sont associées à un risque plus élevé de chute (Carter et coll., 1997; Lowery et coll., 2000; Van Bommel, 2005; Cumming, Thomas, 1999; Day, 2002; Hogan, 2001; Hornbrook, 1994; Stevens, 2001) telles que :

- l'environnement non familial, trop exigeant ou trop peu stimulant;
- le manque d'entretien des lieux;
- les éléments structuraux déficients (escaliers avec des marches de hauteurs différentes, planchers inégaux ou surfaces glissantes, absence de main courante dans les escaliers, interrupteurs d'éclairage difficilement accessibles);
- les obstacles (tapis qui gondolent, pièces encombrées);
- l'éclairage insuffisant ou mal orienté.

Certaines caractéristiques environnementales ont même été associées à un risque accru de blessure suite à une chute (Lévesque, Lamontagne, Maurice et coll., 1999) telles que :

- certains lieux élevés tels les escaliers (Tinetti, Doucette et coll., 1995; Archea, 1985);
- certaines surfaces ou revêtements (céramique, pierres lisses) très durs et pouvant être très glissants lorsque mouillés;
- certains lieux ou des équipements en particulier comme les pièces très encombrées, les meubles avec des coins pointus ou une surface vitrée;
- certains produits utilisés comme la cire sur les planchers, l'huile dans le bain (Lévesque et coll., 1999).

Ces éléments concordent avec les résultats de l'étude de Simpson (2004) : les fractures secondaires à une chute sont moins fréquentes sur les planchers de bois recouverts de tapis que sur les planchers recouverts d'un autre revêtement.

Caractéristiques de l'aîné et chutes liées à l'environnement domiciliaire

Certaines caractéristiques des aînés augmentent les risques de chutes liés à leur environnement

(Clemson et coll., 1996; Northridge et coll., (1995) telles que :

- l'âge avancé : la fréquence des chutes à l'intérieur du domicile augmente avec l'âge de la personne;
- les problèmes de santé : dans 19 % des cas, les personnes rapportent avoir chuté à cause d'un problème de santé (Sjörger et Bjornstig, 1991). Les aînés en perte d'autonomie fonctionnelle chutent davantage à l'intérieur, au cours d'activités de routine (en marchant, par exemple) et ils ont tendance à subir des blessures plus graves lors d'une chute de même impact. De leur côté, les aînés en bonne santé plus actifs chutent plus souvent à l'extérieur, lors d'activités impliquant un déplacement modéré ou important de leur centre de gravité, par exemple lorsqu'ils utilisent un escalier (O'Loughlin et coll., 1993; Sjörger et coll., 1991; Speechley et Tinetti, 1991);
- les problèmes de vision : les altérations du système visuel peuvent modifier la perception par l'aîné de son environnement (Northridge, Nevitt et coll., 1995; Tobis, Block et coll., 1990);
- les connaissances et comportements : l'inattention et l'imprudence peuvent augmenter le risque de chuter dans certains lieux (cuisine, escalier) et peuvent augmenter la gravité des chutes (Lowery et coll., 2000). Souvent les personnes âgées ne sont pas sensibilisées aux risques de chutes (American Geriatrics Society, 2001) et détiennent une connaissance limitée des risques environnementaux (Nadeau, 2005);
- le type d'activité réalisée : la complexité des activités réalisées, par exemple prendre une douche, comporte plus de risques que lire un livre, ainsi que l'exposition ou le temps passé dans un lieu en particulier (Lévesque et coll., 1999; Lowery et coll., 2000).

Cependant, il ne faut pas sous-estimer certains éléments environnementaux qui sont dangereux en dépit des capacités de la personne (voir les caractéristiques environnementales associées à un risque accru de blessure secondaire à une chute de la section précédente).

3.3.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Plusieurs grilles de dépistage et d'évaluation permettent d'identifier les risques de chute liés à l'environnement domiciliaire des aînés. Ces grilles sont, pour la plupart, des listes de contrôle permettant d'identifier de façon systématique et uniforme les risques de l'environnement domiciliaire. Certaines sont des auto-évaluations alors que d'autres sont destinées à des intervenants. À cet égard, il importe de noter que les aînés qui évaluent eux-mêmes leur environnement domiciliaire, même à l'aide d'un outil standardisé, sont significativement moins enclins à identifier les dangers réels de leur environnement (Morgan, 2005; You, 2004).

Parmi les grilles recensées dans la littérature, on note le *Home Fall Hazard Assessment Tool* ou HFHA (You, 2004), le *Home Environment Survey* ou *Home Checklist* (Morgan et coll., 2005), le *Home Falls and Accidents Screening Tool* ou HOMEFAST (Mackenzie et coll., 2002) et *l'Environmental Assessment* (Gill, Williams et coll., 1999). L'outil développé par Gill et ses collaborateurs (Gill, Williams, Tinetti, 2000; Gill, Williams, Robinson, Tinetti, 1999), se base sur celui développé par Rodriguez au milieu des années 1990 (Rodriguez et coll., 1995). L'outil de Gill et coll. (1999) est une grille normalisée comprenant 37 éléments du domicile des aînés qui comporte également des définitions normalisées des pièces et de certains éléments du domicile. Il a été développé pour être utilisé par des intervenants formés à cet effet. À ce jour, peu de questionnaires ont fait l'objet d'une étude de fidélité inter-juge excepté le HOMEFAST qui n'est pas, actuellement, disponible en français ni adapté au contexte domiciliaire du Québec. Par contre, deux grilles sont utilisées par des professionnels de la santé de deux régions du Québec : la grille développée par la région de l'Estrie basée sur une approche analytique de l'environnement domiciliaire (Levasseur, Boudreault et Hirz, 2002) et celle de Gill, Williams et coll. (1999) traduite et adaptée par la région de Lanaudière (Bégin et coll., 2002).

Population cible

L'évaluation du domicile est fortement recommandée pour tous les aînés particulièrement pour ceux qui ont été identifiés à risque élevé de chute.

Conseils pour l'évaluation

L'identification des risques au domicile de l'aîné

L'évaluation au domicile de l'aîné est un contexte plus propice à l'identification de solutions qui conviennent à la personne (American Geriatrics Society et coll., 2001; Clemson, 1997; Feder, Cryer et coll., 2000; Gill, Robinson, Williams et coll., 1999; Lockett et coll., 2004; Northridge, Nevitt, Kelsey et coll., 1995). De plus, elle favorise la persuasion, la négociation et la recherche de solutions personnalisées. L'évaluation au domicile permet aussi d'améliorer à la fois la pertinence et la justification des recommandations visant à modifier le domicile ainsi que l'efficacité de l'intervention visant la prévention des chutes (American Geriatrics Society et coll., 2001; Feder, Cryer et coll., 2000; Gillespie, Gillespie, Robertson, Lamb, Cumming et Rowe, 2003; Gosselin, Robitaille, Trickey & Maltais 1993).

L'approche participative

Il est primordial d'impliquer la personne lors du dépistage et de l'évaluation. L'approche participative permet de sensibiliser l'aîné aux risques que présentent son environnement domiciliaire et ses comportements lors de la réalisation de ses activités courantes et de ses rôles sociaux. Clemson et coll. (1999) soulignent, d'ailleurs, l'importance du sentiment de contrôle exercé par l'aîné lors de la recherche et l'identification de solutions. En effet, l'observance de l'application des modifications environnementales est améliorée par la présence d'un sentiment de contrôle chez l'aîné.

L'autonomie fonctionnelle

Tel que mentionné, les chutes surviennent lorsque les capacités d'une personne, ses comportements et son environnement interagissent à un moment précis entre eux et engendrent une perte d'équilibre. Il est par conséquent important d'évaluer l'individu et ses comportements en

interaction avec son environnement domiciliaire, c'est-à-dire d'évaluer la personne pendant la réalisation de ses activités courantes (déplacements, hygiène, habillage, préparation de repas), et ce, dans son propre environnement domiciliaire (American Geriatrics Society et coll., 2001; Clemson, 1997; Feder, Cryer et coll., 2000; Cumming, Thomas et coll., 1999; Gill, Robinson, Williams et coll., 1999; Lockett et coll., 2004; Northridge, Nevitt, Kelsey et coll., 1995).

Afin de bien identifier les risques de chute liés à l'environnement domiciliaire, l'évaluation de l'autonomie fonctionnelle³⁷ par des mises en situation est recommandée. Elle permet de vérifier l'adéquation entre l'environnement et les capacités réelles des personnes et d'évaluer les besoins matériels, humains et financiers pour améliorer ou maintenir son autonomie fonctionnelle. Différents outils d'évaluation de l'autonomie fonctionnelle peuvent être utilisés. Le Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF) (Hébert, Carrier et Bilodeau, 1988) représente à ce jour l'outil par excellence (Demers et coll., 2005). En plus d'être couramment utilisé en clinique et en recherche par tout professionnel de la santé, et ce, de façon accrue depuis son intégration à l'outil d'évaluation multiclientèle (OÉMC), le SMAF démontre d'excellentes qualités métrologiques (Hébert et coll., 1988).

3.3.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

Pour réduire les chutes, l'environnement doit être adapté aux capacités de la personne, et ce, en fonction de ses activités courantes et rôles sociaux (Clemson et coll., 1999). Plusieurs auteurs (Gillespie, 2004; Tinetti, 2003) et guides de pratique tels le *American Geriatrics Society*, le *British Geriatric Society* et le *American Academy of Orthopedic Surgeons Panel on Fall Prevention* (2001), recommandent de combiner

les interventions de l'environnement domiciliaire avec d'autres types d'intervention, par exemple un programme d'exercices visant à améliorer les capacités motrices en lien avec la marche et l'équilibre.

Les interventions visant la réduction des risques liés à l'environnement domiciliaire combinées au suivi professionnel, ont démontré leur efficacité pour réduire les chutes (American Geriatrics Society et coll., 2001; Feder, Cryer et coll., 2000; Gillespie, Gillespie, Robertson, Lamb, Cumming et Rowe, 2003; Gosselin, Robitaille, Trickey & Maltais 1993). Une récente méta-analyse (Gillespie et coll., 2003) a démontré que l'évaluation du domicile d'aînés ayant déjà fait une chute combinée à un suivi professionnel pouvait réduire les chutes. De même, un essai clinique randomisé (Cumming et coll., 1999) a démontré que des visites à domicile effectuées par un ergothérapeute pouvaient favoriser un meilleur dépistage des risques environnementaux, entraîner des changements au domicile et réduire les chutes chez les aînés à risque.

De plus, les interventions sur l'environnement contribuent à accroître l'efficacité des autres composantes des programmes multifactoriels personnalisés de prévention des chutes tout en favorisant l'autonomie fonctionnelle des aînés (Day et coll., 2002; Feder et coll., 2000). D'ailleurs, les lignes directrices du *Guide de pratique de prévention des chutes*, publiées dans le *British Journal of Medicine*, recommandent d'évaluer et de modifier les facteurs de risque chez des personnes qui ont consulté à l'urgence ou dans un service pour accidentés à la suite d'une chute (Feder et coll., 2000).

Ce guide recommande de faire une évaluation du domicile, d'utiliser une approche éducative en lien avec les facteurs de risque identifiés et, au besoin, d'orienter les aînés vers des ressources professionnelles spécialisées. L'évaluation du domicile doit être réalisée par un professionnel de la santé et tenir compte des capacités ainsi que des comportements à risque de la personne afin de déterminer les éléments pouvant entraver son autonomie fonctionnelle et sa sécurité.

³⁷ Autonomie fonctionnelle : indépendance dans les fonctions de la vie quotidienne, (manger, se laver, s'habiller, utiliser les toilettes, se lever du lit, soigner son apparence, la mobilité (avec ou sans moyens auxiliaires) et les activités « instrumentales » plus complexes (faire ses achats, se déplacer à l'extérieur du domicile, préparer ses repas, gérer ses finances ou ses médicaments, etc.) (INPES, 2005, p. 129).

À l'opposé, en l'absence de soutien ou d'intervention directe, il n'est pas recommandé de faire l'évaluation du domicile des personnes ayant un risque de chute (Feder et coll., 2000). En effet, il a été démontré de façon récurrente que l'évaluation des risques du domicile ne réduit pas à elle seule les risques de chute. Une des explications possibles de ce constat est la suivante : peu de personnes appliqueraient ensuite les recommandations ou les combi-neraient à d'autres facteurs favorisant une dimi-nution du risque de chute. Un suivi au domicile de l'aîné est donc essentiel afin d'augmenter l'intensité de l'intervention et pour favoriser la réalisation des modifications (Nadeau, 2005).

Difficultés de l'intervention

Par conséquent, un des enjeux importants soulevés par l'évaluation des risques de l'environnement domiciliaire est le suivi des recommandations par les aînés (Clemson, Cusick et Fozzard, 1999; Gosselin et coll., 1993), et ce, même si la majorité des modifications recommandées sont mineures (Nadeau, 2005). Selon Cumming et coll. (2001) ainsi que Devor et coll. (1994), les aînés réalisent moins de la moitié des modifications environnementales recommandées. Si les recommandations sont émises lors de rencontres d'information, donc non personnalisées, il semble que le taux de suivi des recommandations par les aînés soit encore plus faible (Schoenfelder et Van Why, 1996). Aminzadeh et Edwards (1998) ont mis en évidence plusieurs obstacles à la réalisation des recommandations :

- l'individu (manque de connaissance, déni du risque, peur de la stigmatisation);
- les équipements (coûts, manque d'esthé-tisme, installation requise);
- l'environnement (piètre accessibilité).

En effet, à l'occasion, les aînés ne réalisent pas que leur corps a subi certains changements physiques et sensoriels à la suite d'une maladie ou du vieillissement normal. Ils prennent alors des risques, et ce, malgré le fait qu'ils réalisent les mêmes activités courantes et rôles sociaux dans leur environnement domiciliaire. De plus, il ne faut pas sous-estimer l'impact des repré-sentations sociales (Nadeau, 2005) ou la peur de

la stigmatisation. Par exemple, l'ajout d'une barre d'appui peut susciter la peur d'être perçue comme une personne « handicapée » ou la croyance que la pose d'une telle barre induira un processus de perte d'autonomie. Malgré la reconnaissance des avantages des change-ments proposés, la résistance aux changements demeure souvent présente (El-Faizy & Reinsch, 1994). Cumming et ses coll. (2001) ont démontré qu'un des obstacles les plus importants est le peu de conviction des aînés quant à l'efficacité de mesures préventives pour réduire les chutes.

Conseils pour l'intervention

Afin d'augmenter le suivi des modifications envi-ronnementales à réaliser, il est recommandé :

- d'impliquer la personne dans la recherche de solutions (Clemson et coll., 1999);
- d'agir sur les déterminants cognitifs de changement de comportements tels les con-naissances, les croyances, la perception de l'utilité des actions et le sentiment de vulnérabilité personnelle, au moyen d'une approche éducative (Becker, Haefner et coll., 1977);
- de prévoir des modalités de suivi des recommandations;
- de faciliter l'accès aux ressources humaines et financières ainsi qu'aux aides techniques.

En effet, les modèles théoriques comporte-mentaux sous-jacents à la prévention et à la promotion de la santé indiquent clairement qu'une bonne connaissance d'un risque contribue à le diminuer (Bandura, 2003; Filiatrault et Richard, 2005; Green et Kreuter, 1991; Prochaska et Velicer, 1997). La décision de faire ou non des changements serait principalement influencée par la perception du besoin de changement (Gosselin et coll., 1993). De plus, il importe de ne pas négliger le soutien aux personnes dans la mise en place de modifications en lien avec les risques de chute environnementaux. Aminzadeh, Edwards, Lockett et Nair (2000) soutiennent que l'accessibilité à des équipements sécuritaires, soit grâce à un service de prêt d'équipements soit grâce à un soutien financier, est un facteur clé pour en favoriser leur utilisation.

Finalement, afin d'augmenter les effets bénéfiques de l'intervention, il est important d'enseigner aux personnes à dépister et à agir sur les différents risques de chute (Cumming, Thomas et coll., 1999). Ainsi, les personnes devraient apprendre à identifier, en fonction de leur état de santé ou de leurs capacités, les activités qui deviennent difficiles ou dangereuses. Elles devraient également être attentives aux causes des pertes d'équilibre, des chutes ou des quasi-chutes qu'elles subissent afin de les corriger ou de consulter à ce sujet. L'aide d'un intervenant, tel un ergothérapeute ou un physiothérapeute, peut être nécessaire dans les situations complexes.

3.3.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

Tel que mentionné, l'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour dépister les facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour réaliser le dépistage, l'évaluation et l'intervention en lien avec l'environnement domiciliaire, une grille et des fiches techniques sont utilisés. Contrairement aux autres facteurs, la même grille permet à la fois le dépistage et l'évaluation des risques de chutes de l'environnement domiciliaire.

À l'aide de fiches techniques et au besoin de l'ergothérapeute, l'intervenant dédié recherche des solutions aux éléments environnementaux identifiés à risque d'être la cause d'une chute en y associant l'aîné. Un suivi est ensuite fait par l'intervenant dédié pour favoriser l'application des solutions retenues par l'aîné.

Outil de dépistage et d'évaluation : grille Inventaire des risques de l'environnement domiciliaire des aînés (IREDA)

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** l'outil suivant pour le dépistage sélectif et l'évaluation du facteur de risque lié à l'environnement domiciliaire. Il s'agit de la grille *Inventaire des risques de l'environ-*

nement domiciliaire des aînés (IREDA, **outil 3.1**).

Les critères suivants ont guidé les experts dans leur consensus sur l'outil à privilégier :

- outils actuellement disponibles en français;
- outils adaptés à la population cible et au contexte domiciliaire du Québec;
- qualités métrologiques des outils. Puisque peu d'outils ont fait l'objet d'étude de fidélité, les experts se sont attardés à la validité du contenu, spécifiquement à la clarté et au nombre d'éléments des outils (compte tenu de l'état actuel des connaissances en lien avec les chutes et l'environnement domiciliaire, l'outil retenu doit comprendre un nombre exhaustif d'éléments), ainsi qu'à la présence d'un modèle conceptuel ou d'une approche d'évaluation sous-jacente;
- utilisation des outils dans le contexte de l'intervention multifactorielle;
- existence d'une démarche à suivre lors de l'identification d'éléments à risque (norme pour chacun des éléments de risque identifiés).

Développement de la grille IREDA

Suite aux recommandations des experts, l'outil IREDA a été développé. Ce nouvel outil est une combinaison des meilleurs éléments de la grille développée par la région de l'Estrie (Levasseur et coll., 2002) et celle de Gill, Williams et coll. (1999) traduite et adaptée par la région de Lanaudière (Bégin et coll., 2002). L'objectif de cette démarche était de concevoir une grille permettant à l'intervenant dédié d'identifier de façon exhaustive, systématique et uniforme les risques de chutes présents dans l'environnement domiciliaire de l'aîné. Une version préliminaire de l'outil a fait l'objet d'une évaluation par les membres du comité testothèque de l'Université de Montréal. Ce processus de validation (validité de contenu) a permis de déterminer d'abord la pertinence, mais aussi de conclure que les diverses facettes de l'environnement domiciliaire étaient bien représentées dans l'outil (validité apparente). De plus, quelques suggestions du comité ont permis de bonifier la grille et les fiches techniques. Ces modifications ont permis de préciser et de clarifier, entre autres, la terminologie des éléments de la grille ainsi que les

interventions proposées dans les fiches techniques.

Plusieurs étapes ont été nécessaires au développement de la grille IREDA. En premier lieu, la grille de l'Estrie (Levasseur, Boudreault et Hirz, 2002) a été améliorée par l'ajout de certains éléments et définitions de la grille de Gill adaptée par la région de Lanaudière (Bégin et coll., 2002). Ensuite, une recension des écrits scientifiques a permis de confirmer que tous les éléments importants étaient présents dans cette nouvelle grille. À cet effet, plusieurs sources d'information ont été consultées afin d'identifier, de façon exhaustive, les éléments de l'environnement domiciliaire associés aux chutes. Les sources d'information suivantes ont été consultées : la plupart des écrits scientifiques cités dans cette section du guide d'implantation (par exemple Clemson, 1997, Gill, William et coll., 1999), des feuillets d'information destinés aux personnes âgées (Auclair, 1991; CLSC Drummond, 1990; Lemieux, C., 1999; Direction de santé publique Lanaudière, 1994; Daigle, s.d.; Guillemette, Marchand, Martel & Labrie, 1988; Hôpital du Haut-Richelieu, s.d.; Lockett et coll., 2004), des documents ministériels sur les chutes (ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux du Canada, 1997; Santé et Bien-être Canada 1984; 1985) et le contenu des programmes de prévention des chutes existants (Charest & Maltais, 1994; Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale, 2005; Gosselin, 1998) et autres documents (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur des affaires sociales (ASSTSAS), 1995a; 1995b; Conseil national de recherches du Canada, 2005; Martel et De Sarte, 1988).

L'expérience des régions de l'Estrie et de Lanaudière avec leur grille respective a permis de prétester l'applicabilité terrain d'une telle grille et d'identifier les intervenants qui seraient les utilisateurs de la grille et des fiches techniques. Un important constat a ainsi été fait : les ergothérapeutes n'étaient pas les principaux utilisateurs, essentiellement en raison de la pénurie d'effectifs. Ainsi, les ergothérapeutes sont consultés lorsque les capacités de l'aîné rendent difficile la réalisation des activités courantes et

rôles sociaux ou lorsque l'environnement domiciliaire peut difficilement être modifié pour respecter la norme attendue (voir onglets « attention » des fiches techniques). Par conséquent, la terminologie de chacun des éléments de l'environnement domiciliaire a fait l'objet d'un travail minutieux visant à obtenir une formulation précise et claire des éléments à observer. L'objectif était de retenir un libellé qui conviendrait à tous les types de milieux (maison unifamiliale, logement, résidence pour aînés, etc.) et qui serait facilement compris par tous les professionnels de la santé (ergothérapeutes, physiothérapeutes, techniciens en réadaptation physique, infirmières, travailleurs sociaux, etc.).

Utilisation de la grille IREDA

L'identification des risques liés à l'environnement domiciliaire à l'aide de la grille IREDA doit être réalisée selon une approche analytique, c'est-à-dire en tenant compte des caractéristiques de la personne (physionomie, aptitudes, capacités), de ces comportements à risque de chute et de ce qu'elle fait dans son quotidien (réalisation des activités courantes et rôles sociaux). Cette approche globale est essentielle et permet à l'intervenant dédié d'identifier et de sensibiliser l'aîné aux risques de l'environnement domiciliaire en lien avec les caractéristiques et à son contexte. Pour tenir compte des capacités de l'aîné et de ses activités, l'intervenant dédié doit prendre connaissance des résultats du SMAF au dossier avant de procéder à l'évaluation de l'environnement domiciliaire, en s'assurant que ces informations sont toujours actuelles.

La grille IREDA est principalement divisée en quatre colonnes et comprend :

- 1) les **éléments** du domicile;
- 2) le résultat du **dépistage** de ces éléments (oui, non, non applicable N/A);
- 3) le **suivi** des solutions retenues;
- 4) les solutions retenues (**commentaires**).

Éléments

La première colonne de la grille IREDA énumère tous les éléments du domicile qui favorisent la réalisation des activités courantes et rôles sociaux de l'aîné dans un environnement domi-

ciliaire sécuritaire (ex. : un escalier extérieur avec revêtement antidérapant).

Les éléments ont été classés en fonction des pièces du domicile. Les énoncés redondants ont été regroupés sous une section toutes pièces.

Résultats du dépistage (oui, non, N/A)

La deuxième colonne, intitulée « dépistage », se divise en trois sous colonnes et permet d'identifier si l'élément est présent, c'est-à-dire si la norme de sécurité est respectée ou non. Cette section permet aussi d'indiquer si l'élément ne s'applique pas (N/A), par exemple si le domicile de la personne ne comprend pas d'escaliers.

Solutions retenues (commentaires)

Cette dernière colonne de la grille IREDA sert à préciser la solution retenue. Par exemple, si l'escalier extérieur ne possède pas de revêtement antidérapant, une des solutions pouvant être retenue est l'installation de bandes auto-collantes abrasives sur chacune des marches. Tout autre commentaire pertinent, par exemple la résistance ou le refus de l'aîné d'effectuer la modification, ou les obstacles permettant la réalisation de la norme (des ressources financières insuffisantes) doit aussi y être indiqué.

Particularités de l'évaluation

L'évaluation doit aussi être un moment privilégié où l'intervenant dédié transmet à l'aîné de l'information sur les aspects suivants :

- les principaux éléments environnementaux impliqués dans les chutes;
- les moyens concrets pour diminuer les risques de chutes associés à l'environnement domiciliaire;
- les comportements sécuritaires à adopter;
- les aides techniques usuelles telles les barres d'appui dans la salle de bain et les mains courantes dans les escaliers.

Ces informations liées au contexte de chaque aîné grâce à la visite du domicile permettent de le sensibiliser aux risques auxquels il est personnellement exposé et de l'encourager à faire les modifications environnementales ou comportementales nécessaires. Il importe ici, de

mentionner que pour persuader l'aîné, l'intervenant dédié doit être convaincu que les différents éléments identifiés représentent un risque réel et qu'il est important d'apporter les différentes modifications recommandées.

Intervention : fiches techniques complémentaires à la grille IREDA

Au sujet de l'intervention, l'Institut national de santé publique du Québec recommande d'utiliser les fiches techniques sur l'environnement domiciliaire développées par la région de l'Estrie (Levasseur, Boudreault et Hirz, 2002) et adaptées à la nouvelle grille IREDA (**outil 3.2**).

Les risques identifiés à l'aide de la grille IREDA doivent faire l'objet de modifications selon les normes de sécurité existantes et en fonction des besoins de l'aîné. Les fiches techniques du guide d'intervention ont pour objectif d'aider l'intervenant dédié dans sa recherche de solutions et sa formulation de recommandations dans un contexte qui ne nécessite pas spécifiquement une expertise dans l'environnement domiciliaire. Au besoin, l'ergothérapeute du CLSC peut être impliqué dans la démarche afin d'aider l'intervenant dédié à faire les meilleures recommandations possibles pour chacun des risques identifiés.

Les fiches permettent, pour chacun des éléments de l'environnement domiciliaire associé à un risque de chute, d'identifier une norme à respecter. Certaines de ces normes proviennent du document de la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL, 1993, 1992, 1990 et 1987) ou du document de Martel et De Sarte (1988) sur l'accessibilité des domiciles. D'autres sources, tel le Code du bâtiment (Conseil national de recherches Canada, 2005) ont été consultées pour la mise à jour de ces normes. Finalement, certains cadres conceptuels du fonctionnement humain [modèle du processus de production du handicap (PPH, Fougeyrollas et coll., 1998) et Classification internationale du fonctionnement (CIF), Organisation mondiale de la santé, 2001) et modèles théoriques comportementaux (Bandura, 2003; Green et Kreuter, 1991; Prochaska et Velicer, 1997) sont aussi sous-jacents au développement du guide d'intervention.

L'approche privilégiée lors de l'intervention vise à amener l'aîné à identifier comment son environnement domiciliaire et ses comportements pourraient être plus sécuritaires et à effectuer les modifications requises. Pour que ces modifications soient durables, plusieurs aspects sont essentiels :

- l'implication de l'aîné et sa compréhension des raisons motivant les modifications de son environnement domiciliaire et ses comportements. La perception que l'aîné a des risques de son environnement domiciliaire et de comportements doit par conséquent être au centre de l'évaluation et de l'intervention;
- la présence de ressources humaines et financières;
- un suivi rigoureux et prolongé tel que proposé par le présent volet d'intervention multifactorielle personnalisée afin d'assurer la réalisation des modifications retenues.

Finalement, les fiches techniques (**outil 3.2**) contiennent aussi des « conseils » qui sont parfois nécessaires pour une utilisation optimale et adéquate des modifications effectuées. Ces conseils concernent des comportements sécuritaires à adopter. Ils sont regroupés à la fin de chaque section et devraient être remis aux aînés.

Suivi des modifications

Une relance téléphonique, environ quatre semaines après l'évaluation, est nécessaire pour faire un suivi de l'application des solutions retenues. Plus d'une relance peut être nécessaire pour soutenir l'aîné jusqu'à ce que les modifications soient réalisées. De plus, certaines personnes ont besoin d'assistance pour la mise en place des recommandations, comme le soutien de l'intervenant dédié dans les démarches visant l'identification des ressources et services requis dans la communauté. Certains propriétaires refusent parfois de déboursier ou même d'autoriser la pose de barres d'appui dans la salle de bain, tandis que d'autres acceptent après avoir discuté avec l'intervenant dédié, d'où l'importance de faire un suivi des modifications. La troisième colonne de la grille IREDA sert à noter le suivi de l'intervention, c'est-à-dire à préciser si la solution retenue a été effectuée ou non (**outil 3.1**). Au besoin, d'autres com-

mentaires, telles les modifications en cours, peuvent être notés dans la section « suivi des modifications » située à la fin de la grille IREDA.

Le formulaire « *Rapport des risques environnementaux et comportementaux* », rempli par l'intervenant dédié et remis à l'aîné, favorise l'implication de celui-ci et de sa famille dans la réalisation des modifications. Dans le but de concrétiser la démarche, on y inscrit les modifications retenues au regard des risques identifiés, de même que le coût approximatif de la modification, l'endroit où le matériel nécessaire est disponible et la personne qui effectuera la modification. La démarche se fait avec l'approbation de l'aîné et vise à le rendre conscient des risques puis apte et confiant en ses capacités de les réduire.

Pour les modifications qui nécessitent une installation particulière, par exemple l'ajout de barres d'appui ou d'une main courante, une liste de noms de menuisiers devrait aussi être remise à l'aîné dont l'entourage ne peut faire le travail. Il est de la responsabilité de chaque CSSS d'élaborer et de maintenir à jour une liste de ressources spécialisées (menuisiers ou autres).

Soutien financier

Puisque les interventions sur l'environnement domiciliaire sont plus efficaces lorsqu'un soutien est proposé pour la mise en place des recommandations (Nadeau, 2005), l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** d'assurer, en plus du suivi par l'intervenant dédié, un soutien financier pour la correction des risques liés à l'environnement domiciliaire. Ce soutien financier peut être utilisé sous forme de ressources humaines permettant la réalisation des modifications ou pour l'achat d'aides techniques telles des barres d'appui ou autre. L'expérience de la région de Lanaudière a permis de constater qu'un montant forfaitaire d'au moins 300 \$ par personne est nécessaire.

En résumé

L'environnement domiciliaire est un des facteurs importants de la réduction des risques associés aux chutes. L'Institut national de santé publique **recommande** de procéder au dépistage sélectif,

à l'évaluation et à l'intervention de l'environnement domiciliaire de façon systématique. L'utilisation de la grille de dépistage et d'évaluation IREDA et des fiches techniques est, dans ce contexte, un outil privilégié. Les compétences clés de l'intervenant dédié ainsi que le respect des limites de son expertise sont aussi deux aspects essentiels de l'évaluation et de l'intervention visant à réduire les risques de chute liés à l'environnement domiciliaire.

3.4 DÉNUTRITION

Le facteur **Dénutrition** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.4.1 Description du facteur de risque lié à la malnutrition et la dénutrition

La littérature scientifique récente démontre de plus en plus de liens entre les chutes, les fractures et la malnutrition chez les aînés qui vivent à domicile³⁸. Cependant, les termes malnutrition et dénutrition sont l'un et l'autre utilisés tant dans la littérature que dans les différents documents de référence. Il s'avère donc important, d'entrée de jeu, de définir ces termes.

La dénutrition résulte généralement d'apports nutritionnels inadéquats lorsque les besoins nutritionnels ou énergétiques d'un individu ne sont pas comblés de façon chronique. Le terme malnutrition renvoie habituellement à un comportement alimentaire sciemment ou involontairement inadéquat ou mal équilibré, induisant une sous-alimentation ou une suralimentation. Ainsi, une personne obèse peut souffrir de malnutrition en assurant ses besoins énergétiques sans combler ses besoins nutritionnels. Dans le domaine des sciences de la santé, on utilise plutôt le terme malnutrition pour désigner un état de dénutrition attribuable en tout ou en partie à une alimentation insuffisante ou déséquilibrée.

Chez l'aîné, la malnutrition correspond plus souvent à une carence en protéines et en énergie qui s'accompagne, fréquemment, de déficiences latentes ou franches en micronutriments (vitamines et minéraux); c'est pourquoi

on privilégie souvent le terme dénutrition (Ouellet, 1999; OPDQ, 1998, OPDQ, 2000).

Des chercheurs ont démontré une association entre le statut nutritionnel et les fractures de hanches (Huang et coll., 1996).

Selon une enquête effectuée à Genève (Rapin, Bruyère et coll., 1985), lors de l'entrée à l'hôpital les fracturés du col du fémur souffraient de malnutrition dans près de 80 % des cas, et ce bien avant la fracture (8 mois avant). Plusieurs auteurs (Bonjour, Rapin et coll., 1992; Delmi, Rapin et coll., 1990) ont observé que la dénutrition de l'aîné augmentait le risque de fracture osseuse au cours d'une chute. D'autres, par comparaison avec des mesures biologiques et anthropométriques, ont trouvé une propension plus importante à chuter chez les dénutris (Vellas, Conceicao et coll., 1990).

Des études ont démontré un lien entre les caractéristiques anthropométriques des aînés et leur risque de fracture. Par exemple, la taille des femmes influence leur niveau de risque de fracture de la hanche, les femmes de grande taille étant plus à risque que les plus petites (Farahmand et coll., 2000; Huang et coll., 1996). En outre, il semble que chez les aînés le poids soit directement proportionnel à la densité minérale osseuse (Dargent-Molina, Poitiers, Bréart et le Groupe Épidos, 2000). Fait à noter au Québec, selon l'Enquête sociale et de santé (1998), près de 38 % des femmes et 33 % des hommes âgés de 65 ans et plus auraient un poids insuffisant (Ledoux et Rivard, 2001).

Une masse musculaire adéquate réduit l'impact de la chute sur l'os en constituant un coussin protecteur (Dutta et Hadley, 1995; Bertièrre, 2002). Un poids plus élevé ou un gain de poids à l'âge adulte semble ainsi exercer un effet protecteur en cas de chute, tant chez l'homme que chez la femme (Farahmand et coll., 2000; Gordon et Huang, 1995).

Une étude menée sur une cohorte de plus de 19 000 personnes âgées de 64 ans et plus, a montré que l'augmentation de l'indice de masse corporelle semble protéger des traumatismes liés aux chutes (Malmivaara et coll., 1993). Des

³⁸ Le texte de la section sur la dénutrition est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 27, 28 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 43, 51 à 53, 66, 92, 110 à 112).

auteurs (Farahmand et coll., 2000; Huang et coll., 1996) expliquent cette relation inverse entre le poids et les fractures par des facteurs hormonaux et mécaniques. Ainsi :

- 1) les femmes ayant une masse corporelle plus élevée produisent plus d'oestrogènes, ce qui réduit leur perte osseuse;
- 2) la force nécessaire pour mouvoir un corps plus pesant agit comme stimulus mécanique à la formation osseuse;
- 3) un état nutritionnel pauvre contribue à la faiblesse générale, au ralentissement psychomoteur, ce qui augmente la propension aux chutes;
- 4) l'état nutritionnel et le poids affectent la qualité et la quantité de tissus mous entourant les os et les protègent en cas de choc.

Conséquence de la dénutrition, la sarcopénie³⁹ provoque une réduction des performances et de la force chez les aînés et des troubles de la coordination et du mouvement qui favorisent le risque de chute (Evans, 1998, 1995; Vellas, Baumgartner et coll., 1992; Baumgartner, Koehler et coll., 1998; Baumgartner, Waters et coll., 1999; Bertièrè, 2002). Le lien entre la diminution de la force musculaire et les chutes est important et cliniquement évident chez les personnes amaigries (INPES, 2005).

Dans une revue de littérature sur la problématique de la nutrition chez les aînés, Ouellette (1999) indique que la détérioration de l'état nutritionnel entraîne un amaigrissement, une fonte musculaire, une diminution des capacités aérobiques et musculaires (force, tonus, endurance) et cause de l'asthénie (fatigue) chez la personne atteinte. L'auteure signale que ces altérations fonctionnelles augmentent, entre autres, les risques de chute. Enfin, elle souligne que l'asthénie et l'anorexie sont présentes dans tout hypercatabolisme (dégradation importante des tissus) et que la malnutrition peut entraîner des troubles psychiques, allant de la simple apathie à la dépression. Sur ce sujet, des auteurs indiquent que la présence d'une

dépression constitue un facteur prédisposant aux chutes (INPES, 2005).

De plus, les chutes induisent probablement une dénutrition par leur relation possible avec une réduction de la mobilité, la perte d'appétit et le risque de dépendance alimentaire (Vellas, Baumgartner et coll., 1992).

Risques de chute et de fracture liés aux carences en micronutriments

Les carences en micronutriments – certains oligoéléments et vitamines – sont associées à un risque de chute et de fracture accru. Les carences en micronutriments sont systématiques dès que la ration calorique est inférieure à 1500 kcal/j. Les principaux déficits touchent le zinc (indispensable pour le goût), le calcium, le sélénium (antioxydant) et les vitamines (Ferry, Alix et coll., 2002).

Le calcium, en particulier, est nécessaire pour préserver le capital osseux le plus longtemps possible; en effet, l'os constitue le réservoir de calcium de l'organisme. Le taux de calcium est maintenu constant grâce à un système de régulation qui implique, entre autres, la vitamine D (Cormier, 2002). En cas d'apports de calcium insuffisants ou de déficit vitaminique, le maintien de la calcémie se fait aux dépens du calcium osseux. L'os peut s'en trouver fragilisé et le risque de fracture augmenté (Cormier, 2002). Aussi, la carence en vitamine D est associée à la faiblesse musculaire et aux chutes (Janssen, Samson et Verhaar, 2002; Pfeifer, Begerow et Minne, 2002).

Une étude récente viendrait confirmer que des apports quotidiens à long terme de 500 mg de calcium et de 700 UI de vitamine D₃ chez les femmes de 65 ans et plus vivant à domicile, a un effet réducteur de chutes allant de 46 % chez les femmes plus actives à 65 % chez celles dont le degré d'activité physique est moindre (Bishoff-Ferrari, 2006). Les apports totaux recommandés en calcium et en vitamine D, dans les Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada, sont de 1 500 mg de calcium et de 800 U.I. de vitamine D₃ (JAMC, 2003).

³⁹ Sarcopénie : fonte musculaire à laquelle s'associent une altération de la qualité du muscle et une diminution de la force musculaire (INPES, 2005, p. 132).

Aussi, même si les études sont encore peu nombreuses sur ce sujet, les chutes semblent liées à des carences en vitamine B₁₂ par atteinte de la proprioception⁴⁰ et celles en vitamine B₉ à l'origine de troubles cognitifs⁴¹ (Baumgartner, Kohler et coll., 1998; Constans, 1998). À l'inverse, une consommation excessive de certains micro-éléments, comme la caféine et le sodium, peuvent avoir un effet négatif sur la densité de la masse osseuse et accroître le risque de fractures de la hanche. Une consommation abondante de caféine (plus de quatre tasses de café par jour) est en corrélation significative avec la fracture de la hanche chez les hommes et chez les femmes.

Aussi, des études rapportent une corrélation négative significative sur la densité de la masse osseuse lorsque l'apport de sodium est supérieur à 2 100 mg par jour (correspond à une cuillère à thé de sel) (Brown et coll., 2003). Pour plus d'information sur ce sujet, nous renvoyons les lecteurs intéressés aux Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada (JAMC, 2003).

Conditions aggravant le risque

Bien que la dénutrition chronique de l'aîné ne soit pas en soi, jusqu'à maintenant, reconnue comme facteur de risque de chute, plusieurs éléments liés à l'état nutritionnel et à la qualité de l'alimentation de l'individu peuvent s'associer à des causes favorisant la chute.

Ainsi, il appert que la dénutrition s'associe à d'autres facteurs et induit un risque plus élevé de chutes, en particulier :

- ▶ les maladies chroniques : la fréquence des chutes est significativement plus élevée pour les personnes souffrant d'une maladie chronique, quelle qu'elle soit, notamment par l'état de déficience nutritionnelle que ces maladies induisent (Gostynski, 1991);
- ▶ la déshydratation ou le défaut d'apports alimentaires sont susceptibles d'entraîner des chutes chez les aînés, car ils provoquent une faiblesse générale qui limite l'efficacité du maintien postural (Alexander, 2000);
- ▶ une hypoglycémie, par manque d'apports alimentaires ou par traitement antidiabétique (comprimés, insuline) sans apports alimentaires suffisants peut également favoriser une chute (Alexander, 2000);
- ▶ l'état cognitif : la dénutrition et la perte de poids sont fréquentes dans la maladie d'Alzheimer, les pertes de poids les plus importantes étant associées aux formes les plus sévères (Rivière, Lauque et coll., 1998);
- ▶ la réduction de l'activité physique de la personne malade a une incidence directe sur la fonte musculaire et sur le risque de fracture consécutivement à une chute (Evans, 1995; Dutta et Hadley, 1995);
- ▶ l'abus d'alcool augmente le risque de carence en vitamine B₁₂ et en folates, augmentant ainsi le risque de chuter.

Causes de la dénutrition chez l'aîné

Les causes de la dénutrition chez l'aîné sont multiples (Ferry, Alix et coll., 2002; Collège national des enseignants de gériatrie, 2000; Lauque, Gillette-Guyonnet, Vellas, 2002). Au-delà des conséquences du vieillissement sur le goût et l'assimilation des aliments, il convient de ne pas négliger les facteurs sociaux et psychosociaux : perte de la convivialité de l'acte alimentaire, dépression, problèmes financiers, difficultés d'approvisionnement, isolement, etc.

Une revue de littérature, visant à identifier les déterminants de la saine alimentation chez les aînés vivant dans la collectivité (Payette et Shatenstein, 2005), souligne que les activités entourant l'alimentation sont grandement influencées par l'état de santé et les habiletés fonctionnelles de la personne. On note en effet un processus de vieillissement accéléré et un risque nutritionnel plus élevé chez les personnes en mauvaise santé qui souffrent de nombreuses

⁴⁰ Proprioception : appréciation de la position et du déplacement d'un segment du corps par les récepteurs musculaires, tendineux et articulaires (équivalent à une sensibilité profonde) (INPES, 2005, p. 132).

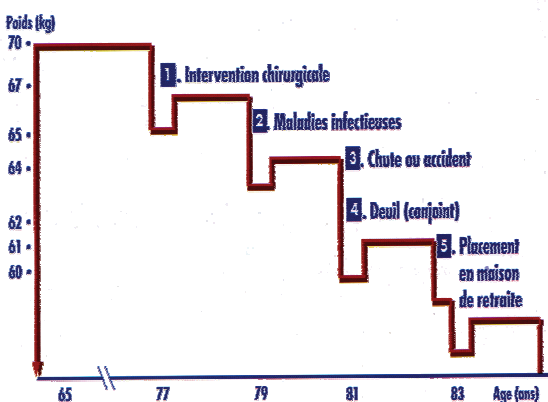
⁴¹ Troubles cognitifs ou intellectuels : perturbations des fonctions cognitives, étudiées dans le cas de certaines pathologies mentales telles que les troubles schizo-phréniques, obsessionnels ou phobiques, et dans le processus de détérioration mentale accompagnant une maladie dégénérative ou un processus démentiel, ou consécutif à un traumatisme crânien. Le terme recouvre également les « troubles de la mémoire » qui peuvent être le début d'un processus de démentification (démence) (INPES, 2005, p. 133).

maladies chroniques ou d'incapacités. Par ailleurs, de meilleurs apports en nutriments sont relevés chez les personnes mieux sensibilisées à l'importance de la nutrition et de la santé et on note l'importance de détenir des habiletés en matière de préparation des aliments. L'environnement alimentaire local est aussi un élément qui a toujours un impact sur le choix alimentaire peu importe où vivent les personnes et leurs aptitudes individuelles. Il convient donc de favoriser les meilleures conditions pour maintenir une alimentation afin de favoriser le meilleur état nutritionnel chez les personnes vieillissantes.

Facteur important de dénutrition, la maladie aiguë retentit sur l'appétence et augmente les besoins de l'individu. Le sujet âgé, s'il est plus vulnérable à cause d'une alimentation quantitativement et qualitativement insuffisante, est plus souvent « agressé » par la maladie qu'un sujet plus jeune (Lesourd, 1995a, b; Vellas, Baumgartner et coll., 1992).

Un intervalle court entre les agressions ne lui permet pas de retrouver son poids antérieur : la dénutrition s'installe, maladie après maladie, et la masse musculaire diminue jusqu'à créer un état d'insuffisance de réserve musculaire (figure 6).

Figure 6 Cassure régulière de la courbe de poids



Sources : Vellas, Baumgartner et al. (1992); Ferry, Alix et coll. (2002).

3.4.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

L'INPES (2005) recommande de faire le dépistage de la dénutrition chronique et des carences en micronutriments. Il propose d'évaluer le risque de dénutrition et de carences en vitamine D et en calcium chez l'aîné dépisté à risque de chute ou de fracture.

Pour le dépistage du risque nutritionnel, une dizaine d'outils ont été répertoriés dans la littérature scientifique (Lauque et coll., 2000). Il s'agit du *Nutrition Risk Index* (NRI), du *Nutrition Risk Score* (NRS), du *Nutrition Screening Initiative* (NSI), du *Dépistage nutritionnel pour les aînés* (DNA©), du *Nutrition Risk Assessment Scale* (NURAS), du *Pronostic Nutritional Index* (PNI), du *Subjective Global Assessment* (SGA), du *Mini Nutritional Assessment* (MNA) et du *Seniors in the Community Risk Evaluation for Eating and Nutrition* (SCREEN I et II). Les outils ont été analysés selon une méthode comparative d'évaluation portant sur la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive, le coût économique, le temps d'administration, la clientèle visée, la disponibilité des valeurs de référence, le contexte clinique et technique, le dépistage de la malnutrition, le diagnostic de malnutrition et le suivi nutritionnel (Boudreault, 2005).

À la suite de cette analyse, trois outils ont fait l'objet d'une première sélection, en considérant principalement leur sensibilité, leur spécificité ainsi que le contexte et le type d'intervenant pressenti pour utiliser l'outil dans le cadre de l'intervention multifactorielle personnalisée. Il s'agit du MNA, du SCREEN et du DNA©.

Le MNA (*Mini Nutritional Assessment*, Société des Produits Nestlé, 1998) renferme une première partie pour le dépistage de risque de malnutrition et une seconde pour l'évaluation de l'état nutritionnel. Considérant que l'outil recherché en est un de dépistage, considérant aussi que dans le cadre de l'intervention multifactorielle personnalisée la personne avec le risque de malnutrition est ensuite référée à un nutritionniste pour une évaluation nutritionnelle, le MNA, dans sa globalité, n'est pas à recommander. Cet outil pourrait, cependant, convenir à

l'intervention en milieu hospitalier et en milieu d'hébergement, permettant de dépister les sujets à risque et de suivre systématiquement l'évolution des différents paramètres de l'évaluation nutritionnelle de la personne en milieu de soins.

Le SCREEN© (*Seniors in the Community Risk Evaluation for Eating and Nutrition*, Keller, 2000, Keller, 2001) est un outil de dépistage récemment élaboré et évalué. Le plus récent, SCREEN II, (Keller, 2000, Keller, 2001) comporte des versions avec interviewer, auto-administré et une version abrégée avec interviewer. Cet outil effectue un dépistage du risque, en grande partie, à partir d'aspects qualitatifs de l'alimentation et des conditions d'influence de celle-ci. Il ne convient pas à la seule fin du dépistage du risque recherché ici et, la version française ne semble pas tout à fait au point. Cet outil pourra être utilisé en milieu communautaire, par exemple dans un cadre de prévention primaire ou de l'intervention multifactorielle non personnalisée.

Le DNA© (*Dépistage nutritionnel pour les aînés*, Payette, 2005) est un questionnaire conçu pour identifier les aînés frêles, en perte d'autonomie, à risque de carences énergétiques et nutritionnelles ou susceptibles de requérir l'aide de quelqu'un pour améliorer leur alimentation et combler leurs besoins nutritionnels. Il a été élaboré pour être utilisé par le personnel des services d'aide à domicile. Au total, dix questions évaluent le besoin d'aide alimentaire. Neuf d'entre elles sont posées à l'aîné et un énoncé exige le jugement de l'interviewer (« La personne est très maigre »). La sensibilité de ce questionnaire est de 78 % et sa spécificité est de 77 % pour détecter un risque modéré ou élevé par rapport à un risque faible (Payette, Guigoz et coll., 1999).

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** le DNA© pour le dépistage sélectif du facteur de risque dénutrition. Il s'est avéré le seul outil de dépistage construit et validé pour la population ciblée et propice à son utilisation par l'intervenant dédié en prévention des chutes. Cependant, dans ce cadre, quelques

modifications au DNA© ont dû être apportées en raison de la décision qui a été prise de procéder à une évaluation nutritionnelle auprès des aînés identifiés à risque moyen et élevé, alors que le DNA© propose d'orienter vers une nutritionniste seulement à partir du risque élevé. L'outil proposé est donc le DNA© adapté (**outil 4.1**). À noter que dans cette version, la question subjective sur la maigreur commande une réponse objective en fonction du calcul de l'indice de masse corporelle (IMC).

3.4.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

Les interventions sur la nutrition des aînés dans un objectif de réduction des chutes sont encore peu documentées. Une réduction de la dénutrition peut contribuer, dans un programme multifactoriel, à réduire l'incidence et la gravité des chutes (Vellas, Conceicao et coll., 1990). Le bénéfice médico-économique des apports protéino-énergétiques, pour prévenir le nombre de fractures chez des aînés vivant à domicile a été démontré (Arnaud-Battandier, Beaufrère et coll., 2001; Payette, Boutier et coll., 2002).

Après une maladie aiguë, la reconstitution des réserves musculaires doit faire l'objet d'une prise en charge nutritionnelle durant la phase de convalescence, soit trois fois la durée de l'épisode aigu (Lesourd, 1995a, b), cela afin de prévenir la cassure régulière de la courbe de poids.

La recommandation d'un apport diététique global (alimentation et supplément) en calcium et en vitamine D₃ aux aînés est de 1 500 de calcium et 800 UI de vitamine D₃ par jour. Dans le cas où l'apport diététique ne serait pas suffisant, un apport en vitamine D₃ et en calcium est recommandé tant pour prévenir les fractures que les chutes (Inserm, 1997; Ullom-Minnich, 1999; Woolf et Akesson, 2003; Euller et Breuil, 2002; Bischoff-Ferrari, 2006; Cranney, Waldegger et coll., 2002; Brown et coll. 2003).

Également, on doit éviter les excès de caféine (plus de quatre tasses de café par jour, soit > 400 mg de caféine) ainsi que les excès de sodium alimentaire (2 100 mg/jour), ce qui

correspond à un peu moins d'une cuillère à thé de sel (Brown et coll. 2003; Guthrie et coll., 1995).

Pour plus d'information sur ce sujet, nous renvoyons les lecteurs intéressés aux *Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose*⁴² au Canada (JAMC, 2003).

Afin de prévenir la dénutrition et la déshydratation (INPES, 2005), un enseignement de base pour inciter à une alimentation saine et suffisante ainsi que des conseils simples peuvent être prodigués aux aînés. De nombreux guides existent sur ce sujet et ils peuvent servir lors de séances éducatives ou pendant les consultations.

3.4.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

Il faut rappeler que l'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile du participant pour faire le dépistage des facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée).

Outil de dépistage : version adaptée du questionnaire *Dépistage nutritionnel pour les aînés* (DNA© adapté)

Pour le dépistage du risque de dénutrition, l'intervenant dédié utilise le DNA© adapté. Une fiche d'instructions (**outil 4.1A**) donne les consignes pour chacune des questions. Cette fiche est un outil pratique lors de la formation des intervenants dédiés et permet d'uniformiser son utilisation.

Selon le résultat obtenu au questionnaire de *Dépistage nutritionnel pour les aînés* (DNA© adapté), différentes interventions sont préconisées. La **figure 7** présente l'algorithme du protocole de suivi au dépistage nutritionnel des aînés. L'intervenant dédié remet un guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans et encourage le participant à bien s'alimenter. De

plus, lorsque le résultat égale ou dépasse le seuil de 3, une rencontre avec une nutritionniste lui est fortement suggérée, afin de procéder à l'évaluation de son alimentation et d'établir les recommandations visant à combler ses besoins en énergie et en éléments nutritifs. L'intervenant dédié remet au participant qui accepte de rencontrer la nutritionniste, un journal alimentaire (**outil 4.3**) qu'il devra remplir avant cette rencontre. L'enseignement par une nutritionniste permet une intervention personnalisée, laquelle pourra intégrer un ajustement diététique en présence de problèmes de santé particuliers. Aussi on peut orienter l'aîné vers des ressources alimentaires (services de préparation de repas à domicile, de livraison de repas, de transport à une cafétéria communautaire, etc.) (**outil 4.5**).

Si l'aîné refuse de rencontrer la nutritionniste, l'intervenant dédié devra assumer une vigilance et une surveillance constante et continuer les encouragements à bien s'alimenter. Pour l'aîné ayant obtenu un score inférieur à 3 au DNA© adapté, le risque de malnutrition est considéré faible. Les mêmes consignes de surveillance et d'encouragement à bien s'alimenter sont cependant recommandées, car l'état nutritionnel des aînés en perte d'autonomie à domicile est généralement précaire. Tout changement de situation (perte d'un proche, grippe, déménagement, hospitalisation, etc.) risque d'amener une détérioration rapide de son état nutritionnel (Payette, 2003).

Outil d'évaluation : questionnaire de l'évaluation nutritionnelle

L'évaluation nutritionnelle est la responsabilité de la nutritionniste et constitue une première étape de la consultation.

L'outil élaboré dans la région de Lanaudière est joint à l'annexe 1 – Tableau des outils de dépistage sélectif, d'évaluation et d'intervention (**outil 4.4**). Il permet de recueillir un ensemble de données pour estimer l'apport alimentaire et les besoins de l'aîné et d'identifier, s'il y a lieu, des problèmes particuliers afin d'établir les objectifs d'intervention ainsi que les recommandations visant à favoriser l'adéquation entre les besoins et les apports nutritionnels de l'aîné.

⁴² Ostéoporose : raréfaction pathologique du tissu osseux, limitée à certains os ou diffuse (INPES, 2005, p. 132).

L'évaluation nutritionnelle étant un acte courant de la pratique clinique en nutrition, différents modèles sont disponibles dans le *Manuel de nutrition clinique* de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec.

Étant donné l'importance du calcium et de la vitamine D dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose et de leur impact sur la prévention des chutes et des fractures, une attention particulière sera apportée aux apports alimentaires de ces deux micronutriments et un ajout de suppléments pourra être recommandé selon le cas. À cet effet, il faudra considérer l'importance d'éviter la prise de ces suppléments aux repas, afin de ne pas nuire à l'absorption du fer entraînant le risque d'induire ou d'aggraver l'anémie. L'estimation de consommation en caféine et en sodium devra aussi être considérée.

La nutritionniste pourra aussi utiliser le profil de la médication recueilli lors de l'inventaire réalisé par l'intervenant dédié validé par le pharmacien (si disponible). Selon le cas, elle peut discuter avec le pharmacien des interactions médicaments-aliments possibles.

L'outil d'évaluation rempli sera joint au dossier de l'aîné. Parmi les recommandations peut figurer le recours à de l'aide (famille, entourage, organisme communautaire, popote roulante, etc.).

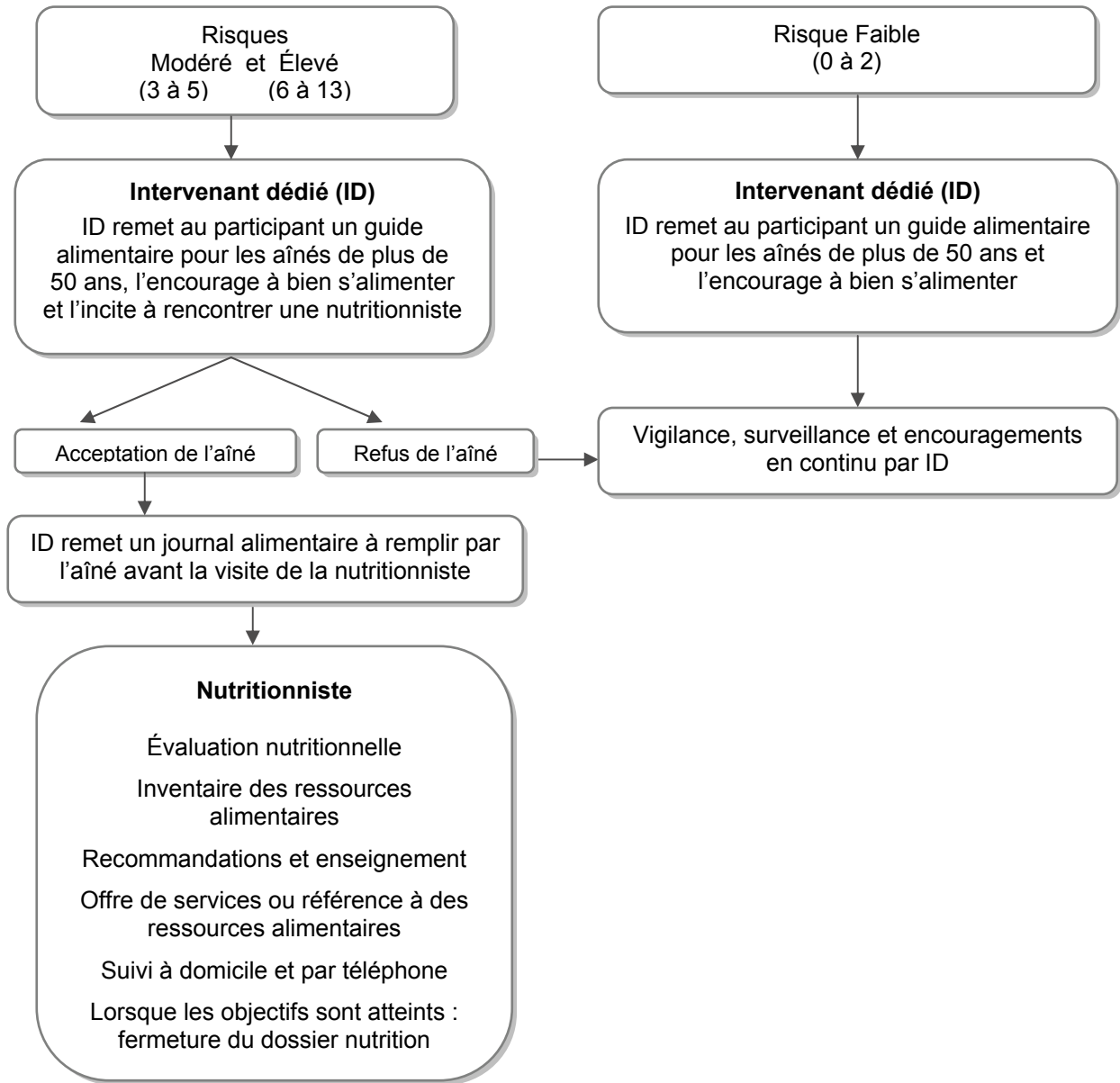
La nutritionniste doit aussi discuter de la situation avec l'intervenant dédié, afin de favoriser une concertation et une complémentarité de leurs interventions. Ainsi, l'intervenant dédié pourra renforcer auprès de l'aîné les conseils de la nutritionniste.

Un tableau, produit dans le cadre du projet de Lanaudière, résume les procédures d'intervention du volet nutrition auprès de l'aîné à risque modéré et élevé de dénutrition (**outil 4.2**).

Pour faciliter leur intervention auprès des aînés au programme, l'équipe des nutritionnistes en prévention des chutes de la région de Lanaudière a élaboré des outils : le feuillet-pochette *La saine alimentation..., une alliée dans la prévention des chutes* et des fiches (**outil 4.6**)

portant sur des thèmes particuliers (RRSSS Lanaudière et CLSC de Lanaudière, 2002). Celles-ci seront adaptées par la nutritionniste, en fonction des recommandations découlant de l'évaluation nutritionnelle. Ces fiches, insérées dans le feuillet-pochette de l'aîné, lui servent d'aide-mémoire. Aussi, lors des suivis téléphoniques effectués par la nutritionniste, les fiches peuvent faciliter le repérage de consignes faites lors de l'intervention.

Figure 7 Algorithme du protocole de suivi au dépistage nutritionnel selon le résultat obtenu au DNA© adapté⁴³



⁴³ Le questionnaire Dépistage *nutritionnel des aînés* (DNA©) adapté mesure le niveau de risque nutritionnel (faible, modéré ou élevé) pour lequel on identifiera sur l'algorithme l'intervention répondant le mieux aux besoins de l'aîné.

3.5 HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE

Le facteur **Hypotension orthostatique** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.5.1 Description du facteur de risque lié à l'hypotension orthostatique

L'hypotension orthostatique⁴⁴ se définit comme une diminution nette de la pression artérielle lors du passage de la position couchée à la position debout, avec une réduction de la pression systolique de 20 mm Hg et plus ou diastolique de 10 mm Hg⁴⁵. Bien que souvent asymptomatique, cette chute de tension peut être accompagnée d'étourdissements (signe classique) ou, selon une fréquence moins régulière, d'une vision faible ou trouble, de faiblesse ou même d'une syncope.

Ces causes sont souvent multifactorielles, de nature aiguë ou chronique : déplétion liquidienne, déconditionnement (Lipsitz, 1983), changements physiologiques liés à l'âge (diminution de la sensibilité des barorécepteurs et modification du fonctionnement du baroréflexe), insuffisance veineuse, effets indésirables liés aux médicaments. Les aînés hypertendus sont plus vulnérables à l'hypotension orthostatique, puisque la circulation cérébrale au repos est près du seuil d'ischémie cérébrale (Hale et Chambliss, 1999).

L'hypotension, qu'elle survienne après l'administration de médicaments diurétiques ou hypo-

tenseurs, au lever (hypotension orthostatique) ou après les repas (hypotension post-prandiale), peut causer une mauvaise perfusion cérébrale⁴⁶ qui génère des étourdissements, des malaises ou une perte de conscience.

Une étude récente (Heitterachi, 2002) a mis en évidence, par l'utilisation d'une table pivotante et de mesures répétées de tension artérielle (TA) pendant les trois minutes suivant le changement de position, un risque doublé de chute, en particulier si la TA systolique est instable ou si la baisse de tension artérielle est importante.

L'association entre l'hypotension orthostatique et le risque de chute n'est toutefois pas constante dans la littérature (Mader, 1989; Kenny, 2002). Les chutes semblent survenir principalement au moment du passage de la position couchée ou assise à la position debout.

La fréquence de l'hypotension varie de 5 % à 70 % selon l'âge, le degré d'autonomie, un certain degré d'activité physique ou un certain nombre de maladies. Pour la population âgée de 65 ans et plus vivant dans la communauté, les études révèlent une prévalence de 5 à 15 % (Hajjar, 2005; Puisieux, 2005; Tinetti, Speechley et Ginter, 1988).

L'hypotension post-prandiale est de plus en plus reconnue comme étant associée aux chutes. Elle est présente chez le quart des personnes âgées qui ont fait une chute (Puisieux, 2000; Aronow, 1994).

Les liens sont de plus en plus évidents entre les chutes et la syncope⁴⁷, le syndrome du sinus carotidien⁴⁸ et le syndrome vasovagal⁴⁹. Des

⁴⁴ Hypotension orthostatique (lors du passage couché-debout) et post-prandiale (après les repas) : diminution de la tension artérielle, associée ou non à des vertiges, par diminution de la perfusion sanguine cérébrale (INPES, 2005, p. 131).

⁴⁵ Le texte de la section sur l'hypotension orthostatique est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 13, 14 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 63, 89).

⁴⁶ Perfusion cérébrale : irrigation sanguine du cerveau. La diminution de la perfusion cérébrale en dessous d'un certain seuil hypothèque le fonctionnement du cerveau (malaises, vertiges, pertes de conscience) (INPES, 2005, p. 132).

⁴⁷ Syncope : perte de conscience brève (moins de trois minutes), due généralement à une hypoperfusion cérébrale par ralentissement marqué du pouls ou à une baisse excessive de la tension artérielle (équivalent de l'évanouissement) (INPES, 2005, p. 133).

⁴⁸ Syndrome d'hypersensibilité du sinus carotidien : altération des récepteurs du sinus carotidien situé dans la partie supérieure du cou, entraînant des troubles du rythme cardiaque et une syncope (INPES, 2005, p. 133).

études préliminaires suggèrent, par exemple, que les personnes avec des chutes inexplicables pourraient présenter un petit débit cérébral d'origine cardiaque ou circulatoire.

Cependant, la prévalence⁵⁰ du problème n'est pas connue (Nevitt, 1989; Kenny, 2002).

3.5.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Le dépistage de l'hypotension orthostatique (symptomatique ou non) s'avère souvent difficile. Plusieurs études montrent, en effet, que l'hypotension orthostatique varie d'une journée à l'autre chez un même individu, et il est reconnu que la répétition des mesures a déjà été mentionnée (OTT, 1995).

De plus, le moment de la journée, le temps écoulé après les repas, la durée de la position couchée avant le lever et la position du bras lors de la prise de tension peuvent également influencer la tension artérielle (Mader, 1989).

La chute de tension après un changement de position peut se produire jusqu'à 30 minutes plus tard (Streeten, 1992).

Mesure de la TA et dépistage positif

Une mesure ponctuelle de la TA est prise à l'aide du sphygmomanomètre, de préférence le matin.

Le dépistage de l'hypotension orthostatique est considéré positif si la réduction de la pression systolique est de 20 mm Hg et plus ou de la réduction de la pression diastolique est de 10 mm Hg après s'être levé au bout d'une, trois ou cinq minutes, selon la première éventualité atteinte (Hale, 1999).

De plus, des symptômes (faiblesse, déséquilibre, vertige⁵¹) apparaissant lors du lever ou dans les

minutes qui suivent, suggèrent fortement un petit débit cérébral.

Mesure de la TA couché-debout

Le test de redressement consiste à :

- ▶ faire coucher la personne pendant 5 à 10 minutes, en condition calme, et prendre la lecture de la tension artérielle (TA);
- ▶ faire ensuite lever la personne en position debout et effectuer la lecture de la TA;
- ▶ faire le test à 1 minute, 3 minutes et 5 minutes. Si le test est positif (c.-à-d. baisse de TA systolique de 20 mmg **ou** baisse de TA diastolique de 10 mmg et plus **ou** présence de symptômes) à l'un ou l'autre des temps (1 min. 3 min.), ne pas poursuivre à la mesure suivante.

3.5.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

Quelques interventions simples sont recommandées (Rubenstein, 1990; Tinetti, 1994) pour diminuer les chutes associées à l'hypotension orthostatique, selon les facteurs de risque en cause et en tenant compte des contre-indications liées aux conditions de santé de la personne, il faut :

- ▶ éviter ou procéder lentement lors de changement de position dans certaines circonstances : station debout prolongée, forte chaleur, état post-prandial, alcool, post-alitement prolongé;
- ▶ encourager l'entraînement musculaire, en particulier de l'abdomen et des membres inférieurs, pour compenser la perte de tonus musculaire;
- ▶ indiquer comment se lever du lit ou d'une chaise en insistant sur la pause sur le bord du lit avant de se lever et sur la mobilisation des jambes et des pieds avant de passer à la position debout. Par exemple, faire des exercices de flexion-extension des chevilles et d'ouverture-fermeture des mains (serrer les poings) en position assise. Prévenir la personne de se rasseoir ou de se recoucher si elle ressent des étourdissements durant

par petit débit cérébral ou « vertige » de type instabilité par déficits sensoriels multiples (visuels, proprioceptifs, faiblesse musculaire, effets médicamenteux) particulièrement fréquents chez la personne âgée (Warner, 1992).

⁴⁹ Syncope vasovagale : syncope bénigne par association d'une vasodilatation périphérique et d'un ralentissement brusque de la fréquence cardiaque, responsable d'une hypotension artérielle, généralement provoquée par une émotion ou une forte douleur (INPES, 2005, p. 133).

⁵⁰ Prévalence : nombre de cas d'une maladie ou de tout autre problème de santé, dans une population définie à un moment donné (INPES, 2005, p. 132).

⁵¹ L'interprétation de « vertiges » au lever ou debout exige toujours de faire un diagnostic différentiel entre « vertige »

son passage de la position couchée ou assise à la position debout;

- encourager le port de bas élastiques de contention;
- élever la tête du lit.

Une évaluation plus complète sera réalisée par le médecin traitant vers qui on aura dirigé l'aîné qui accepte l'intervention.

3.5.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

L'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour faire le dépistage des facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour ce facteur, lorsque le résultat égale ou dépasse le seuil d'échec au test de dépistage, l'intervenant dédié assure le suivi en proposant à l'aîné qu'une évaluation soit faite par le médecin traitant. S'il accepte, l'intervenant dédié fera un suivi sur l'application du plan d'intervention et le médecin traitant sera avisé de la présence d'hypotension orthostatique.

Ainsi, lorsque la tension artérielle s'avère élevée, dépassant les valeurs supérieures attendues de TA systolique ou diastolique, l'intervenant incitera la personne âgée à consulter son médecin.

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** de faire le dépistage sélectif de l'hypotension en utilisant le test de mesure de la TA couché-debout, et ce, selon la procédure inscrite dans le document (**outil 5.1**).

Quand le dépistage est positif, les modalités suivantes de prise en charge et d'orientation devraient s'appliquer (voir l'algorithme décisionnel A et B à la **figure 8 et 9**).

L'Institut national de santé publique **recommande** aux centres de santé et de services sociaux de laisser aux participants une fiche-conseil portant sur les différentes mesures pour prévenir l'hypotension (**outil 5.2**).

Figure 8 Dépistage de l'hypotension orthostatique – Algorithme décisionnel A

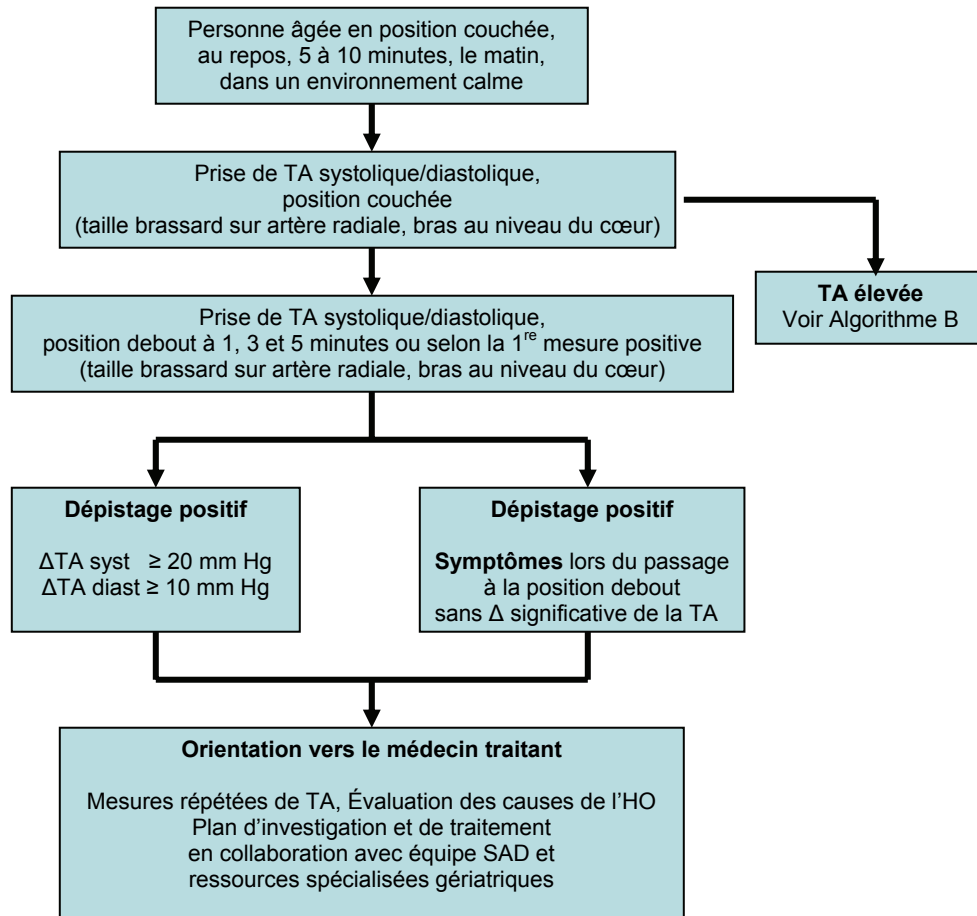
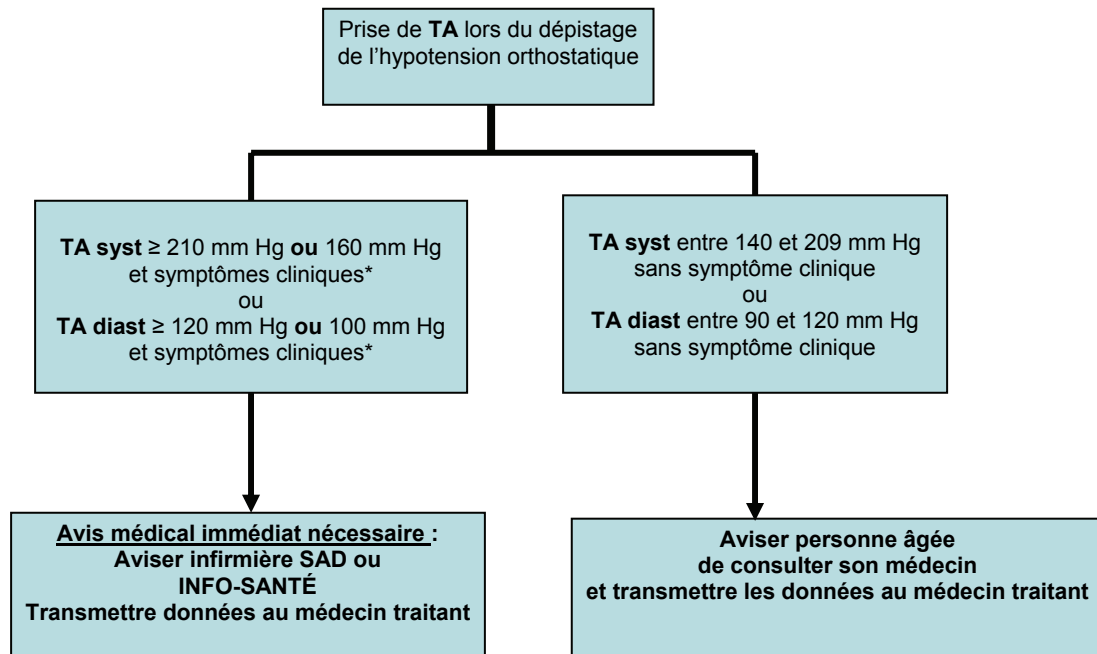


Figure 9 Dépistage de l'hypotension orthostatique – Algorithme décisionnel B



* **Symptômes cliniques** : céphalée intense soudaine ou inhabituelle, irritabilité et confusion, comportement étrange, difficulté à marcher ou à prendre des objets, difficulté à respirer, douleur thoracique, faiblesse, engourdissements, paresthésies, troubles de la vision ou de l'élocution.

3.6 TROUBLES DE LA VISION

Le facteur **Troubles de la vision** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.6.1 Description du facteur de risque lié aux troubles de la vision

La vision est très importante pour maintenir sa posture, pour planifier ses déplacements et pour s'orienter dans l'espace (Startzell, Owens, Mulfinger et Cavanagh, 2000)⁵². Elle joue également un rôle dans le maintien de l'équilibre. Une vision déficiente et certaines pathologies visuelles peuvent entraîner des chutes.

Plusieurs fonctions visuelles sont nécessaires pour effectuer des déplacements sécuritaires telles la vision des deux yeux, l'adaptation à l'obscurité, la perception des profondeurs⁵³, la tolérance à l'éblouissement, la sensibilité aux contrastes et la vision périphérique.

Une proportion importante des aînés souffrent de troubles de la vision : de 2 à 10 % chez les personnes de 65 à 74 ans et de 12 à 20 % chez les personnes de 75 ans et plus. Des auteurs avancent des proportions plus élevées : jusqu'à 30 % des 65 ans et plus et 50 % des 75 ans et plus souffriraient d'une forme ou d'une autre de troubles de la vision (Buckley, 2006; Squirrell, 2005; Brannan, 2003; Abdelhafiz, 2003; Kamel, 2000). Au Canada, le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (1995) affirme que 13 % des aînés de 65 ans et plus souffrent d'une forme quelconque de déficience visuelle;

⁵² Le texte de la section sur les troubles de la vision est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 17, 18 de l'annexe) et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 44, 49, 57, 62, 63, 88 à 91).

⁵³ Perception des profondeurs : capacité à percevoir une perspective et à évaluer les distances nécessitant une vision binoculaire (vision « stéréo ») (INPES, 2005, p. 132).

pour près de 8 % des cas, la déficience est grave. Jusqu'à un tiers des personnes âgées souffrent d'une perte visuelle grave non diagnostiquée et 27 % portent des verres correcteurs inadéquats (Patterson, 1994). Au Québec, près de 6 % des personnes de 65 ans et plus auraient des incapacités visuelles⁵⁴ (Office des personnes handicapées du Québec, 2002) et 50 % d'entre elles seraient atteintes de cataractes (Association des optométristes du Québec, 2006).

Le vieillissement normal s'accompagne souvent de modifications des fonctions visuelles telles qu'une diminution de l'acuité et de la perception des profondeurs (Tideiksaar, 1998). De plus, avec l'âge, la prévalence des maladies de l'œil augmente (Kamel, Guro-Razuman et Shareeff, 2000).

Les causes les plus fréquentes de déficits visuels chez les aînés (Kamel, Guro-Razuman et Shareeff, 2000; Legood, Scuffham et Cryer, 2002) sont :

- ▶ les cataractes⁵⁵, qui provoquent une vision floue et une hypersensibilité aux éblouissements;
- ▶ la dégénérescence maculaire⁵⁶ liée à l'âge, qui détruit la vision centrale;
- ▶ le glaucome⁵⁷, qui réduit la vision périphérique;
- ▶ la rétinopathie diabétique, qui altère le champ visuel.

Les altérations du système visuel peuvent modifier la perception par l'aîné de son environnement et accroître le risque de chutes dues aux caractéristiques de l'environnement (Kamel et coll., 2000; Northridge, Nevitt et coll., 1995;

⁵⁴ Difficulté à voir les caractères d'un journal ou à voir clairement le visage de quelqu'un à quatre mètres de soi, même avec des lunettes ou des verres de contact.

⁵⁵ Cataracte : opacité du cristallin (organe situé dans le globe oculaire, entre l'humeur aqueuse et vitrée) entraînant une diminution de l'acuité visuelle, souvent d'origine sénile (INPES, 2005, p. 130).

⁵⁶ Dégénérescence maculaire : cause fréquente de cécité du sujet âgé par lésion dégénérative de la rétine, en particulier de la macula, entraînant une perte de vision centrale (INPES, 2005, p. 130).

⁵⁷ Glaucome : affection oculaire, avec ou sans augmentation de la pression intra-oculaire, caractérisée par un agrandissement de la dimension de l'excavation de la tête du nerf optique et une perte de champ visuel (Kergoat, H., 2007).

Tobis, Block et coll., 1990). Elles concernent, entre autres, l'altération de l'acuité visuelle, la diminution de la perception des profondeurs, la réduction du champ visuel et la diminution de la sensibilité aux contrastes.

Pour de nombreux auteurs, il existe une relation significative entre les troubles de la vision, les chutes et les fractures (Lord, 2006, 2002; Black, 2005; NICE, 2004; Harwood, 2004; De Boer, 2004; Coleman, 2004; Ivers, 2003, 1998; Klein, 2003, 1998; Legood, 2002; AGS, 2001; Perell, 2001; Dargent-Molina, 1996; Cummings, 1995). Par contre, certaines études ne démontrent pas l'évidence de cette relation (Cesari, 2002; Stalenhoef, 2002; Wood, 2002; Bueno-Cavanillas, 2000; Tromp, 1998; Thapa, 1996; Northridge, 1996). Pour sa part, Tinetti (2003) affirme que l'association entre les chutes et la vision comme facteur de risque est basée sur des données d'observation, non pas sur des essais randomisés contrôlés. Quant à lui, Klein (2003) rapporte que d'autres problèmes de santé (diabète, arthrite, problèmes cardiovasculaires, etc.) peuvent être des facteurs confondants dans les associations significatives entre l'altération des fonctions visuelles et des événements comme les chutes, les fractures, le placement institutionnel, etc.

Le risque relatif de chute associé aux troubles visuels varie généralement entre 1,5 et 2,0 (Pluijm, 2006; Buckley, 2006; Black, 2005; NICE, 2004; Harwood, 2004; De Boer, 2004; Coleman, 2004; Evans, 2004; Legood, 2002; Lord, 2001, Cummings, 1995). Concernant le lien entre la vision et les chutes, la littérature scientifique met en évidence les facteurs de risque suivants (Sattin, 1992; Northridge, Nevitt, et coll., 1995) :

- ▶ l'altération de l'acuité visuelle;
- ▶ la diminution de la perception des profondeurs;
- ▶ la réduction du champ visuel et de la diminution de la sensibilité aux contrastes;
- ▶ la réduction de la précision des mouvements saccadiques.

La vision et l'audition interviennent aussi dans le maintien de la posture quand la proprioception est déficiente, mais surtout pour planifier ses

déplacements et pour s'orienter dans l'espace (Startzell, 2000). La vision est la fonction dont le lien avec les chutes a été le mieux étudié.

Par ailleurs, des chercheurs ont récemment démontré une augmentation du risque de chute associée au port de lentilles bifocales ou inadaptées (à double ou triple foyer), en particulier lors des déplacements dans les escaliers ou dans un environnement non familier (Lord, Dayhew et Howland, 2002).

3.6.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Une évaluation par un médecin (omnipraticien, interniste ou gériatre), avec l'aide éventuelle d'autres professionnels de santé (spécialistes – neurologues, psychiatres, cardiologues, ophtalmologistes, optométristes, infirmières, kinésithérapeutes), est recommandée pour détecter la présence de pathologies chroniques ou aiguës, notamment de l'acuité visuelle (vision de près et de loin) (Feder, Cryer et coll., 2000; American Geriatrics Society, 2001; Société scientifique de médecine générale, 2001; Tinetti, 2003).

Cette évaluation peut s'effectuer lors de la consultation ou lors d'une hospitalisation suite à une chute par l'anamnèse⁵⁸, l'évaluation clinique ou des examens complémentaires.

Population concernée

L'évaluation des troubles de la vision est fortement recommandée pour les aînés dépistés à risque élevé de chute. L'évaluation est également recommandée pour les aînés dépistés à risque modéré ou faible (ou absent) de chute.

3.6.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

Bien que dans la littérature scientifique, la vision apparaisse comme un facteur de risque de plus en plus probant, l'efficacité du diagnostic et du traitement des problèmes visuels comme stratégie de prévention des chutes reste à démontrer (Legood, Scuffham et Cryer, 2002).

⁵⁸ Anamnèse : ensemble des renseignements recueillis sur l'histoire et les détails d'une maladie, auprès du malade lui-même ou de ses proches (INPES, 2005, p. 129).

De plus, l'amélioration de la vision est importante pour d'autres aspects de la vie de l'aîné (ex. : intégration sociale, qualité de vie, sentiment de sécurité, etc.).

La grande majorité des troubles de la vision présents chez les personnes âgées sont réversibles (jusqu'à 80 % des troubles selon Buckley, 2006), notamment par des moyens simples comme l'amélioration de la correction des lentilles ophtalmiques portées et la chirurgie de la cataracte. Cependant, une faible proportion des personnes souffrant de troubles de la vision utilisent des services oculaires publics ou privés (Buckley, 2006; Evans, 2004; Ivers, 2003; Abdelhafiz, 2003; Thiagalingam, 2003; Dargent-Molina, 1996). Souvent, les patients âgés croient ou se sont fait dire que rien ne peut être fait pour leur vision, pendant que d'autres se découragent des longs délais avant d'obtenir un rendez-vous en ophtalmologie. Certains ne perçoivent pas l'ampleur de leurs troubles de la vision, ni les impacts négatifs dans leur vie quotidienne. D'autres ne connaissent pas les services existants ou ne s'y font pas orienter, ou encore éprouvent des problèmes de mobilité qui les empêchent de recourir aux services disponibles (Evans, 2004).

Le traitement des troubles de la vision, identifiés en consultation ou lors de l'évaluation du risque de chute dans les programmes d'intervention multifactorielle, est une intervention efficace de réduction des chutes (American Geriatrics Society et coll., 2001).

Pour cette raison, diriger l'aîné vers une ressource de première ligne, comme les optométristes, peut constituer une voie à privilégier et à développer. Les optométristes pourront, le cas échéant, diriger l'aîné à son médecin traitant, à un médecin ophtalmologiste ou vers un autre professionnel.

Il est conseillé d'avoir un examen annuel de la vue pour les personnes de moins de 18 ans et pour celles de plus de 40 ans. Le port de lunettes appropriées est recommandé, si nécessaire. Dans certains cas, il pourrait être préférable d'utiliser deux paires de lunettes plutôt que des lunettes à multifoyers, car des études

ont indiqué que ces dernières pouvaient augmenter le risque de chute. Un contrôle régulier et des conseils par un professionnel de la vision (optométriste ou ophtalmologiste) peuvent être nécessaires une fois par année pour les aînés à risque de chute.

3.6.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

L'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour faire le dépistage des facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour ce facteur, lorsque le résultat égale ou dépasse le seuil d'échec au test de dépistage, l'intervenant dédié assure le suivi en proposant à l'aîné une évaluation par le professionnel concerné (ex. : optométriste, médecin traitant ou ophtalmologiste). Selon sa réponse, un suivi sera fait par l'intervenant dédié pour favoriser l'application de la solution proposée.

Plusieurs études ont montré qu'une perte d'acuité visuelle pour la vision éloignée est un facteur de risque pour les chutes (Ivers, 1998; Nevitt et coll., 1989 et Lord et Dayhew, 2001). Plusieurs éléments de la vision sont associés au risque de chute, particulièrement la perte de la perception des profondeurs, une différence d'acuité entre les deux yeux ou la difficulté à voir les contrastes. Cependant, ces éléments sont difficilement identifiables dans un contexte de dépistage.

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** le dépistage sélectif des troubles de la vision à l'aide notamment de l'acuité visuelle (Échelle de Snellen) et du champ visuel par confrontation.

La procédure d'utilisation des outils est abordée dans les **outils 6.1, 6.1A et 6.2**. Un échec à l'un ou l'autre des tests de dépistage nécessite de diriger l'aîné vers des ressources en optométrie ou en ophtalmologie.

3.7 CONSOMMATION D'ALCOOL

Le facteur **Consommation d'alcool** a été retenu parce qu'il existe un lien démontré entre le facteur de risque et la chute ainsi que des interventions efficaces pour modifier ce facteur de risque isolément ou dans le cadre d'interventions multifactorielles.

3.7.1 Description du facteur de risque lié à l'alcool

Des enquêtes de Statistique Canada montrent que 71,8 % des Québécois âgés de 65 ans et plus avaient, en 2003, consommé de l'alcool au cours des douze mois précédant l'enquête, comparativement à 64,8 % en 1994-1995^{59,60} (INSPQ, 2006). En 2003, parmi ce groupe d'âge, 45,5 % avaient pris entre 1 à 9 consommations au cours des 7 jours précédant l'enquête, 5,7 % entre 10 à 14, et enfin, 3,4 % 15 ou plus.

Les problèmes sociaux, de santé et de sécurité associés à la consommation d'alcool sont bien connus, démontrés, et font l'objet de consensus chez les experts de la santé publique et de la sécurité publique (Babor, 2003; Morin, April, Bégin et Quesnel, 2003; WHO, 2002; Edwards et coll., 1994; Rankin et Ashley, 1992). L'alcool altère, en effet, le fonctionnement du système nerveux central et peut affecter l'équilibre, la marche et les fonctions cognitives (Sattin, 1992).

En général, plus la consommation d'alcool est élevée, plus elle devient associée à un risque accru de conséquences négatives sur l'état de santé et le bien-être des personnes. On distingue généralement la consommation aiguë

d'alcool, c'est-à-dire la consommation abusive⁶¹ sur une courte période, et la consommation chronique d'alcool, c'est-à-dire la consommation sur une longue période. Pour les personnes âgées de 65 ans et plus, il faut souligner une plus faible tolérance à l'alcool due à l'âge, et ainsi, des risques sur la santé qui augmentent à partir d'une consommation moins élevée (NIAAA, 1998; O'Connell, Chin et coll., 2003).

La consommation d'alcool est un facteur de risque fréquemment associé à la survenue des traumatismes (Sattin, 1992). En effet, le risque d'événement accidentel est présent même lors d'une faible consommation d'alcool puisque les facultés sensorielles et motrices commencent à être affectées à un taux d'alcoolémie se situant autour de 30 mg par 100 ml d'alcool (0,03 ou 0,3 g/l) (Guttenberg, 2002; Bégin et coll., 2000).

Le lien entre la consommation d'alcool et l'incidence des chutes est encore peu documenté, bien que de plus en plus de chercheurs s'en préoccupent (Bégin, 2003). Ainsi, la consommation abusive d'alcool, qu'elle soit aiguë ou chronique, est associée à un risque accru de traumatismes et de fractures.

Des études rétrospectives menées en Australie, aux États-Unis et en Allemagne ont mis à jour une association entre les chutes et une consommation d'alcool chez les aînés (Bell, Talbot-Stern et coll., 2000; Weyerer, Schäufele et coll., 1999; Zautcke, Coker et coll., 2002).

L'alcool influence également la gravité des chutes : il est ainsi plus souvent associé aux blessures consécutives à une chute qu'à d'autres types de blessures chez les hommes et les femmes de 65 ans et plus (Pickett, Hartling et coll., 1998; Stenbacka, Jansson et coll., 2002).

Si une consommation aiguë peut avoir un effet direct sur la survenue des chutes (en perturbant l'équilibre et la marche), une consommation chronique augmente, quant à elle, le risque d'ostéoporose et de fracture (INPES, 2005).

⁵⁹ Données traitées par l'INSPQ à partir de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2003 et de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) 1994-1995. Pour plus de renseignements sur la consommation d'alcool et le risque de chute, voir le document de Bégin (2003).

⁶⁰ Le texte de la section sur la consommation d'alcool est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 23 à 26 de l'annexe); et du référentiel de bonnes pratiques *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile* (INPES, 2005, p. 54, 55, 67, 92 à 94, 112 à 114).

⁶¹ Voir la brochure de l'INPES : Êtes-vous sûr de tout connaître sur les risques liés à l'alcool?

De nombreuses études ont mis en évidence les associations entre la consommation chronique d'alcool et la perte de la densité de la masse osseuse⁶², l'ostéoporose⁶³ ou le risque de fractures (Ganry, Baudoin et Fardellone, 2000; Rapuri, Gallagher, Balhorn et Ryschon, 2000; Ganry et Dubreuil, 1999; Gordon et Huang, 1995; Moniz, 1994; Laitinen et Välimäki, 1991; Rico, 1990; Spencer, Rubio et coll., 1986; Slemenda, Christian et coll., 1992).

Plusieurs de ces auteurs soulignent que la consommation modérée d'alcool aurait un effet protecteur sur la masse osseuse chez les femmes ménopausées. Toutefois, une recension de la littérature scientifique sur ce sujet invite à interpréter les liens en ce domaine avec réserve (Ganry et Dubreuil, 1999).

La consommation excessive d'alcool sur une longue durée (Felson, Kiel et coll., 1988) et la quantité d'alcool consommée (Høidrup, Grønbaek et coll., 1999) sont des facteurs de risque de fracture de la hanche chez les hommes comme chez les femmes (Baron, Farahmand et coll., 2001). Le risque d'une fracture est également plus élevé chez les personnes qui présentent une maladie associée à l'alcool (Yuan, Dawson et coll., 2000).

Le **tableau 4** résume certaines études qui ont examiné le lien entre la consommation d'alcool et le risque de fracture ou de chute chez les aînés. Plusieurs de ces études associent la consommation élevée d'alcool aux risques de fracture, d'ostéoporose, de perte de la densité osseuse et de chute, alors que la consommation modérée n'est pas toujours l'objet d'une association significative avec le risque de fracture. Il reste que les problèmes énumérés sont reliés à celui des chutes.

Enfin, la consommation d'alcool dans certaines situations, notamment avec des médicaments, peut augmenter le risque de chute.

⁶² Densité de la masse osseuse : densité de la trame osseuse et de la trame protéique du tissu osseux (micro-architecture de l'os). Sa diminution rend l'os fragile et sujet aux fractures. Quand elle est pathologiquement diminuée, c'est l'ostéoporose (âge, ménopause, diverses maladies, certains médicaments, inactivité physique) (INPES, 2005, p. 130).

⁶³ Ostéoporose : raréfaction pathologique du tissu osseux, limitée à certains os ou diffuse. Voir également « Densité de la masse osseuse » (INPES, 2005, p. 132).

Tableau 4 Études sur la consommation d'alcool et le risque de fracture ou de chute chez les aînés

Étude	Méthodologie	Population cible	Résultats
Stenbacka et coll., 2002	Prospective (1984 à 1996)	Hommes et femmes 20 à 89 ans n = 4 023	Association significative entre consommation élevée d'alcool et risque de chute chez les femmes et les hommes de 60 ans ou moins vivant seuls
Zautcke et coll., 2002	Rétrospective (1994 à 1996)	Hommes et femmes 65 ans et plus n = 1 699	Association entre alcool et chute
Yuan et coll., 2001	Rétrospective (1988 à 1993)	Hommes et femmes 65 ans et plus n = 20 620	Association significative entre maladies reliées à l'alcool et fracture de la hanche
Baron et coll., 2001	Rétrospective (1993 à 1995)	Femmes ménopausées 50 à 81 ans n = 1 328	Association entre consommation élevée d'alcool et fracture de la hanche
Skog, 2001	Rétrospective (1950 à 1995)	Hommes et femmes 15 à 69 ans n = non précisé	Association significative entre alcool et taux de mortalité par chute chez les hommes
Bell et coll., 2000	Rétrospective (1997)	Hommes et femmes 65 ans et plus n = 803	Association significative entre alcool et chute chez les 65-84 ans
Hansen et coll., 2000	Enquête (1986)	Femmes ménopausées 55 à 69 ans n = 34 703	Faible association entre alcool et fracture
Weyerer et coll., 1999	Rétrospective (1994 à 1997)	Hommes et femmes 65 ans et plus n = 1 922	Association significative entre problèmes d'alcool et risque de chute
Høidrup et coll., 1999	Prospective (1964 à 1992)	Hommes et femmes 20 à 93 ans n = 31 785	Association significative chez les hommes entre consommation élevée d'alcool et fracture de la hanche
Pickett et coll., 1998	Rétrospective (1994 à 1996)	Hommes et femmes 65 ans et plus n = 1 970	Association entre alcool et chute
Paganini-Hill et coll., 1991	Prospective (1981 à 1988)	Hommes et femmes Âge médian : 73 ans n = 13 649	Association entre alcool et fracture de la hanche
Felson et coll., 1988	Rétrospective (1952-1954, 1983-1985)	Hommes et femmes 28 à 62 ans (au départ) n = 5 209	Association entre consommation élevée d'alcool et fracture de la hanche

Source : MSSS, 2004.

3.7.2 Dépister et évaluer le facteur de risque

Les seuils de consommation d'alcool dite à faible risque, s'ils permettent de fixer des repères, n'ont pas de valeur absolue et dépendent de la corpulence, de la santé physique et psychologique de la personne.

La consommation d'alcool demeure contre-indiquée chez les aînés dans diverses situations, notamment en présence (Société française d'alcoologie, 2003) :

- ▶ de dénutrition : l'alcool favorise les carences en vitamines B₁₂ et en folates et peut accroître une dénutrition;
- ▶ de prise de médicaments (sédatifs ou hypnotiques) : l'alcool peut amplifier les effets inhibiteurs des produits sédatifs et hypnotiques. La consommation aiguë d'une forte dose d'alcool peut potentialiser l'effet thérapeutique, et augmente les risques d'apparition d'effets indésirables.

L'INPES (2005) recommande d'évaluer le risque de consommation (chronique ou aiguë) et les situations où la consommation d'alcool peut présenter un danger chez l'aîné dépisté à risque

de chute. En plus du dépistage des abus d'alcool, pour lequel il existe des tests validés auprès des aînés (Buchsbaum, 1992; Fingerhood, 2000), il est conseillé de tenir compte :

- de la présence d'alcool au moment de la (ou des) chute (s) antérieure(s);
- des quantités d'alcool consommées habituellement;
- de la fréquence de consommation;
- du contexte de la consommation;
- de la présence d'une contre-indication (médicament, dénutrition, conduite automobile);
- de la présence d'un état dépressif.

L'évaluation est prometteuse pour les aînés dépistés à risque élevé de chute.

3.7.3 Programmes efficaces et stratégies d'action

La consommation d'alcool constitue un facteur de risque dont il faut se préoccuper dans le cadre des interventions multifactorielles en prévention des chutes. À ce jour, il n'existe pas d'intervention évaluée ciblant les problèmes d'alcool dans un objectif de réduction des chutes ou des fractures. Pourtant, la consommation abusive d'alcool, outre ses conséquences néfastes sur la morbidité et la mortalité des aînés, est significativement associée aux fractures.

Une étude américaine conclut que les personnes de 65 ans et plus hospitalisées pour des problèmes associés à l'alcool, devraient être ciblées par des programmes de prévention des fractures de la hanche (Yuan et coll., 2001). Cette conclusion s'accorde avec celle d'une autre étude américaine qui recommande d'intervenir par l'éducation et le *counselling* auprès des personnes de 65 ans et plus, et de mieux détecter les patients qui se présentent à l'hôpital sous l'influence de l'alcool (Zautcke et coll., 2002).

Une étude longitudinale réalisée en Suède conclut que les changements démographiques, particulièrement la hausse du nombre de femmes âgées de 65 ans et plus, doivent amener les planificateurs de la santé à considérer les risques de chutes associés à la consommation d'alcool (500 g et plus par mois) et à

celle des médicaments hypnotiques, surtout les sédatifs (Stenbacka et coll., 2002).

Toutefois, la prévention des risques et des conséquences associées à la consommation d'alcool représente de nombreux défis. Les interventions doivent tenir compte des différences culturelles (Skog, 2001) dans les modes de consommation et de l'exposition aux risques d'événements accidentels qui peuvent en découler dans les activités de la vie quotidienne, au travail, sur la route ou ailleurs. Il faut également considérer les valeurs des intervenants sociaux et de la santé relativement à la consommation d'alcool et de celle des aînés.

Ainsi, une information sur la consommation d'alcool, intégrée à un programme multifactoriel de prévention des chutes, peut contribuer à réduire la gravité des chutes. Il s'avère donc important d'informer les aînés des seuils de consommation d'alcool recommandés pour maintenir une bonne santé et prévenir les problèmes de santé.

À cet égard, les *Lignes directrices canadiennes de consommation d'alcool* à faible risque précisent que personne ne devrait boire plus de deux verres par jour, et ce, jusqu'à un maximum de quatorze verres par semaine pour les hommes et de neuf verres par semaine pour les femmes⁶⁴ (Bondy et coll., 1999). À ces lignes directrices, il faut également considérer le nombre de fois, au cours des 12 derniers mois, où une personne a consommé cinq verres ou plus d'alcool à une même occasion (*binge drinking*) (Adams, Barry, Fleming, 1996; Statistique Canada [ESCC], 2003). Toutefois, les organismes publics, privés et communautaires doivent être prudents quant à l'interprétation de ces lignes directrices auprès de la population en général et, particulièrement, auprès des personnes âgées de 65 ans et plus.

Il faut également informer les aînés des situations où la consommation d'alcool est contre-

⁶⁴ Au Canada, une consommation standard (un verre) équivaut à 341 ml de bière (5 % d'alcool), à 142 ml de vin (12 % d'alcool), à 43 ml de spiritueux (40 % d'alcool) ou à 85 ml de vin fortifié (18 % d'alcool). Ces quantités équivalent à 13,6 g d'alcool pur (Bondy et coll., 1999).

indiquée (prise de médicaments, conduite d'un véhicule, etc.). De plus, un apport alimentaire adéquat peut limiter la toxicité de l'alcool et diminuer la dénutrition qui a un effet sur la perte de la densité de la masse osseuse.

Par ailleurs, compte tenu de l'état actuel des connaissances scientifiques et dans le but de prévenir le risque de chute chez les aînés, il semble pertinent d'opter pour le principe de précaution. La recherche n'a pas encore fait la preuve d'interventions efficaces pour réduire les chutes, mais a démontré de façon relativement solide les problèmes et les conséquences associés à la consommation d'alcool; aussi vaut-il mieux promouvoir la plus faible consommation d'alcool possible.

Enfin, les interventions qui visent une consommation d'alcool à faible risque doivent s'appuyer à la fois sur la responsabilité individuelle de la population et sur la responsabilité sociale de l'État, de l'entreprise privée et de la société civile. À cet égard, l'action sur les politiques publiques liées à l'alcool est nécessaire pour prévenir les problèmes associés (Babor, 2003; Morin, April, Bégin et Quesnel, 2003; Mongeau, Gagnon et Quesnel, 1997; Edwards, Anderson, Babor et coll., 1994). Ces politiques doivent porter sur la réduction de l'accessibilité économique, physique et légale à l'alcool.

Interventions brèves

Finalement, différentes approches thérapeutiques et éducatives peuvent être proposées à l'aîné présentant une consommation d'alcool à risque (Santé Canada, 2003; O'Connell, Chin et coll., 2003). Si l'aîné accepte, une intervention brève peut être effectuée par différents professionnels. Des études ont montré que ce type d'intervention donnait des résultats positifs chez les aînés. (Copeland, Blow et coll., 2003; Santé Canada, 2003; Fleming, Manwell et coll., 1999). Cette intervention prend la forme d'un « entretien motivationnel » centré sur le patient (Rollnick, Mason, Butler, 1999; Sobell et Sobell, 2004), qui a pour objectif de :

- ▶ faire entrer l'alcool dans les thèmes dont on parle naturellement pendant la consultation,

sans qu'un jugement de valeur soit porté sur le comportement et les choix du patient;

- ▶ proposer au patient d'évaluer sa consommation (en l'aidant à faire le point et de le situer à l'égard des seuils de risque);
- ▶ susciter son désir de changement et l'accompagner dans sa démarche.

Des recommandations, résumées sous l'acronyme anglais FRAMES⁶⁵, ont été établies relativement à l'attitude que le professionnel de santé devrait adopter durant un entretien motivationnel.

Divers outils d'intervention en éducation pour la santé et des brochures de conseils sont disponibles pour les intervenants et le grand public (INPES, 2005).

3.7.4 Protocole de mise en œuvre : dépistage sélectif, évaluation et intervention

L'intervenant dédié à la prévention des chutes se rend au domicile de l'aîné pour faire dépister les facteurs de risque retenus (voir le **chapitre 4** sur la mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée). Pour ce facteur, lorsque le résultat au test de dépistage égal ou dépasse le critère d'échec, il peut diriger l'aîné vers le service psychosocial du CLSC ou vers le médecin traitant, selon le cas. Selon sa réponse, un suivi sera fait par l'intervenant dédié pour favoriser l'application de la solution proposée.

Toutefois, il n'existerait pas de questionnaire permettant de mesurer précisément la quantité d'alcool consommée au-delà de laquelle le risque de chute devient présent. Par exemple, l'effet « dose-réponse » des accidents de la route en fonction du taux d'alcoolémie est bien documenté dans la littérature scientifique. Mongeau et coll. (1997) souligne que celui-ci est statistiquement significatif lorsque le taux d'alcoolémie se situe autour de 80 mg %. De plus, Romelsjö (1995), cité par Mongeau et coll. (1997), fait ressortir que pour un taux de 5 à

⁶⁵ Recommandations pour une attitude adaptée dans une intervention brève : FRAMES : *Feed-back* (restitution); *Responsability* (responsabilité); *Advise* (conseil); *Menu*; *Empathy* (empathie); *Self-efficacy* (capacité personnelle). Source : Michaud, Gache *et al.*, 2003 pour la traduction française : Bien, Miller, Tnogen, 1993 dans INPES (2005).

10 mg % les individus ont trois fois plus de risque de faire une chute qu'à une alcoolémie nulle, dix fois plus de risque à un taux de 10 à 15 mg % et 60 fois plus de risque à un taux de 16 mg % et plus.

Ces données vont dans le même sens que celles citées par Bégin et coll., (2000) qui mentionnent que les facultés sensori-motrices commencent à s'altérer dès que le taux d'alcoolémie se situe autour de 30 mg d'alcool (3 mg %), soit l'équivalent d'un verre d'alcool standard. Ainsi, malgré une consommation dite à faible risque, selon les lignes directrices canadiennes, le risque d'accident ou de chute est déjà présent. Ce risque de chute peut augmenter lorsqu'il est combiné à la présence d'autres facteurs tels la consommation de médicaments, l'altération de la marche et de l'équilibre.

Cette nuance est importante lorsqu'il est question de la survenue de traumatismes, car l'événement peut se produire subitement. Il ne résulte pas d'une exposition au risque sur une longue période comme c'est le cas pour la cirrhose du foie, le cancer de la bouche ou du pharynx. Les seuils des limites hebdomadaires s'appliquent sur les courbes de risque des conséquences à long terme sur la santé (problèmes sociaux et de santé) et non spécifiquement sur les risques de blessures associés à une chute.

Ainsi, le questionnaire idéal devrait préciser, à la fois, une mesure exhaustive (seuil de dose-réponse) de la consommation d'alcool à partir de laquelle la probabilité de faire une chute est statistiquement significative et déterminer quelle doit être l'intervention privilégiée.

Considérant ces limites, les questionnaires AUDIT⁶⁶, CAGE⁶⁷ et ESCC⁶⁸ ont été retenus pour l'analyse du choix de l'outil de dépistage et d'évaluation de la consommation d'alcool des aînés. Ces questionnaires ont fait l'objet de diverses analyses comparatives et ils sont

reconnus pour leur aide au dépistage de la consommation d'alcool à risque ou abusive (Morton et coll., 1996; Philpot et coll., 2003; Widlitz et coll., 2002).

Le questionnaire AUDIT est adapté pour détecter les buveurs à risque ou excessifs (Isaacson et coll., 1994) et il est recommandé par l'Organisation mondiale de la santé comme première étape de l'intervention brève (Michaud, Gache et coll., 2003; Babor et coll., 2001; Saunders, Aasland et coll., 1993). Son utilisation est conseillée également auprès des aînés (Santé Canada, 2002). Il peut être rempli par un intervenant en cours de consultation ou par le patient lui-même (auto-administré).

Tous les types d'alcool sont considérés dans ce questionnaire, et en préambule, une grille d'équivalences est proposée. Le questionnaire comporte dix questions avec un résultat pour chaque réponse. Le résultat classe le patient sur une échelle de 40 selon quatre niveaux de risque :

- ▶ 0-7 (0-6 pour les aînés de 65 ans et plus) : les abstinentes et les buveurs à faible risque;
- ▶ 8-15 (7-15 chez les 65 ans et plus) : les buveurs qui excèdent la consommation à faible risque;
- ▶ 16-19 : les buveurs excessifs ou problématiques;
- ▶ 20-40 : les buveurs pouvant présenter une dépendance.

Le CAGE est un questionnaire simple et rapide qui peut être administré par un médecin ou par tout professionnel de la santé dans le cadre d'un dépistage d'une consommation excessive d'alcool dans une perspective de prévention, de dépendance et de traitement précoce des problèmes liés à ce type de consommation (Mayfield et coll., 1974; Seppa, Lepisto et coll., 1998). Son emploi a été validé auprès d'aînés (Buchsbaum, Buchanan et coll., 1992; Adams, Barry et coll., 1996; Association canadienne pour la santé mentale, 2002; Santé Canada, 2002). Il peut également être auto-administré pour permettre à chacun de se situer par rapport à sa consommation d'alcool.

⁶⁶ AUDIT : Alcohol use Disorders Identification Test (Isaacson et coll., 1994).

⁶⁷ CAGE : un acronyme des questions posées, soit Cut down, Annoyed by criticism, Guilty about drinking, Eye-opener drinks (Adams, Barry et coll., 1996).

⁶⁸ ESCC : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2003 (Statistique Canada, 2005).

Chez des personnes actives, deux réponses positives, à l'une des quatre questions, indiquent une situation de consommation excessive d'alcool. Chez des aînés, une seule réponse positive témoigne d'une consommation excessive.

L'ESCC est un questionnaire qui vise à recueillir un ensemble de données sur l'état de santé et de bien-être de la population canadienne. Cet outil validé permet également de comparer le Québec avec le Canada et avec les autres administrations sociosanitaires. Les thèmes abordés sont variés et ils portent, notamment, sur la santé physique, la santé mentale, les comportements, les habitudes de vie. L'ESCC a une section sur la consommation d'alcool. Cette section comporte huit questions qui permettent d'apprécier la consommation selon la quantité et la fréquence (Statistique Canada, 2005).

À la suite du processus de validation et des consensus obtenus auprès d'un groupe d'experts, l'Institut national de santé publique du Québec **recommande** de faire le dépistage sélectif de la consommation d'alcool chez les participants aînés à l'aide du questionnaire AUDIT. Ce questionnaire s'avère un compromis acceptable pour dépister les aînés qui consomment de l'alcool.

Outil de dépistage : questionnaire *Alcohol use Disorders Identification Test* (AUDIT, Isaacson et coll., 1994, Babor et coll., 2001)

L'AUDIT (**outil 7.1**) comporte dix questions dont le résultat total de la cotation permet d'apprécier la consommation d'alcool selon la quantité et la fréquence et permet également de classer le patient sur une échelle de 40 selon quatre niveaux de consommation, allant d'un faible risque à un risque de dépendance.

À cet égard, le classement par niveaux de risque de la consommation constitue le seuil permettant de discriminer les participants qui seront dirigés, selon le cas, vers des services psychosociaux du CLSC ou vers un médecin.

Une adaptation mineure a été apportée à l'AUDIT. Il s'agit de l'introduction au questionnaire de la mesure des équivalences pour un verre d'alcool standard. L'INSPQ retient celle

proposée par les *Lignes directrices canadiennes de consommation d'alcool à faible risque* (Bondy et coll., 1999). Au Canada, une consommation standard (un verre) équivaut à 341 ml de bière (5 % d'alcool), à 142 ml de vin (12 % d'alcool), à 43 ml de spiritueux (40 % d'alcool) ou à 85 ml de vin fortifié (18 % d'alcool). Ces quantités équivalent à 13,6 g d'alcool pur. L'interprétation des résultats et les recommandations aux participants sont présentées à l'**outil 7.1**.

De plus, une question complémentaire est ajoutée à l'**outil 7.1** et elle porte sur la consommation de médicaments. La réponse à cette question n'est pas cotée à l'AUDIT.

4 MISE EN ŒUVRE DE L'INTERVENTION MULTIFACTORIELLE PERSONNALISÉE

4.1 PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INTERVENTION MULTIFACTORIELLE PERSONNALISÉE

Le cadre de référence ministériel en prévention des chutes (MSSS, 2004) indique les principaux paramètres de mise en œuvre de l'intervention multifactorielle personnalisée. Le ministère de la Santé et des Services sociaux assure le leadership en matière de prévention des chutes, notamment par des activités intraministérielles de coordination des services préventifs, de reddition de comptes, de soutien au réseau de la santé et des services sociaux aux niveaux régional et local. De plus, en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec, il détermine les besoins de formation des ressources du réseau et les activités d'évaluation liées à l'implantation de ces interventions.

Au niveau régional, l'Agence de la santé et des services sociaux est responsable de l'implantation des trois volets d'intervention en prévention des chutes, dont celui portant sur l'intervention multifactorielle personnalisée. Le **tableau 5** résume les étapes de planification et de mise en œuvre des interventions à l'échelle régionale et locale.

L'Agence s'assure d'obtenir la collaboration des centres de santé et de services sociaux (CSSS) de son territoire pour mettre en œuvre l'intervention multifactorielle personnalisée. Les CSSS ont, au niveau local, la responsabilité de mettre en place ce volet sur leur territoire respectif dans le cadre des services de soutien à domicile (SAD) offerts par leur CLSC. Ils s'assurent également de prévoir les mécanismes ou les ententes nécessaires à la mise en œuvre des interventions ciblées au sein du réseau local de services (RLS). Les CSSS désignent au sein de leur personnel en SAD les intervenants dédiés à la prévention des chutes.

De plus, les agences devront convenir avec les CSSS des modalités et des procédures d'orientations vers les ressources ainsi que le suivi d'implantation à l'intervention selon la durée prévue. Par exemple, quel type de suivi doit être fait lorsque l'aîné déménage dans un autre territoire de CSSS à l'intérieur d'une même région, lorsqu'il est hospitalisé temporairement, en voyage pour quelques mois ou, quelles sont, selon le cas, les modalités d'attribution du montant forfaitaire pour les aménagements domiciliaires ou l'achat et le prêt d'équipement.

La **figure 10** résume les **principales étapes** retenues pour réaliser l'intervention multifactorielle personnalisée :

- ▶ Le repérage et l'admissibilité des participants;
- ▶ Le dépistage sélectif⁶⁹ des facteurs de risque;
- ▶ L'évaluation approfondie des facteurs de risque selon le résultat au dépistage sélectif;
- ▶ L'intervention sur les facteurs de risque problématiques.

Le repérage et l'admissibilité des participants

L'intervention multifactorielle personnalisée (IMP) commence par le repérage et l'admissibilité des participants. Seuls les aînés inscrits aux services de soutien à domicile (SAD) des CSSS (mission CLSC) qui ont fait une chute au cours de la dernière année sont invités à participer à l'IMP. Le repérage peut varier selon

⁶⁹ « Le dépistage a le potentiel d'améliorer la qualité de vie et réduire le risque de développer une condition plus grave. Le dépistage s'adresse à l'ensemble de la population (dépistage de masse) ou à un sous-groupe de la population présentant un risque élevé (dépistage sélectif) » Muir Gray, 2001, dans Avis Utilisation du dominique interactif à des fins de dépistage de masse des problèmes de santé mentale des enfants de 6 à 11 ans, INSPQ, mars 2002.

« ... le dépistage de masse est une application de test de dépistage à toute une population; le dépistage sélectif est appliqué sur des sous-groupes sélectionnés de la population à plus haut risque de développer certains problèmes de santé.... La différence entre dépistage et recherche de cas: dépistage réfère à la recherche de problèmes asymptomatique dans une population définie, incluant le dépistage sélectif dans les groupes à haut risque. La recherche de cas réfère pour des problèmes asymptomatiques chez des patients individuels parce que, selon l'opinion de ce clinicien, l'individu présente un risque élevé de maladie basée sur ses risques individuels. » Traduction libre dans : Public Health and Preventive Medicine in Canada. Chandrakant P Shah, 5^e édition, 2003, p. 51.

l'organisation des services offerts par le CLSC. Habituellement, une fois complétée l'étape préalable d'information et de sensibilisation du personnel du CLSC (tableau 5), tout intervenant du SAD peut référer un usager à l'IMP si ce dernier semble correspondre aux critères d'admissibilité. Selon le cas, l'accueil du CLSC (ou du SAD) ou l'intervenant dédié vérifiera avec exactitude l'admissibilité de l'utilisateur.

De plus, il se peut qu'un aîné à risque de chute ait été repéré lors d'une intervention offerte dans l'un des deux autres volets du continuum (communautaire, clinique ou hospitalier) et soit orienté vers le CLSC pour l'IMP. En effet, le continuum de services préventifs des chutes chez les aînés, fait en sorte qu'une même personne ait pu recevoir une intervention dans l'un ou l'autre volet à un moment donné, car non seulement il ne devrait pas y avoir d'étanchéité, mais au contraire une adaptation continue de l'offre de services selon les besoins de l'aîné.

Le dépistage sélectif des facteurs de risque

La deuxième étape de l'intervention multifactorielle personnalisée est le dépistage sélectif. Au préalable, l'intervenant dédié contacte l'aîné admissible à l'IMP pour lui demander s'il désire participer. Advenant une réponse positive de l'aîné, l'intervenant dédié lui fixe un rendez-vous pour se rendre à domicile. Le dépistage sélectif consiste à vérifier, pour chaque personne âgée, la présence des facteurs de risque prévus par l'IMP parmi les trois facteurs essentiels et au moins un autre parmi les quatre complémentaires :

Essentiels :

- les capacités motrices (ou marche et équilibre);
- les médicaments;
- l'environnement domiciliaire;

Complémentaires :

- La dénutrition (ou malnutrition);
- L'hypotension orthostatique;
- Les déficits ou troubles de la vision;
- La consommation d'alcool.

L'évaluation approfondie des facteurs de risque selon le résultat au dépistage sélectif

La troisième étape porte sur l'évaluation approfondie du risque de chute des aînés qui participent à l'IMP. Selon les résultats au dépistage sélectif, l'intervenant dédié propose à l'aîné des recommandations ou des références appropriées. Si l'aîné accepte ces dernières, les professionnels ciblés procéderont à une évaluation plus spécifique des facteurs de risque pour lesquels il a eu un résultat positif au test de dépistage.

L'intervention sur les facteurs de risque problématiques

Cette évaluation mène à définir les interventions, soit la quatrième étape, qui seront formulées dans un plan d'intervention individualisé (PII) en fonction du profil de risque de chaque personne. Par exemple, une personne souffrant de certaines pathologies (hypotension ou troubles visuels) et ayant une médication importante se fera proposer une consultation avec son médecin traitant ou avec un spécialiste et une évaluation de sa médication, alors qu'une autre suivra un programme d'exercices de groupe et recevra un supplément alimentaire en calcium et vitamine D. Cette étape comprend également le suivi du plan d'intervention. L'intervenant dédié, en collaboration avec les autres intervenants ou collaborateurs concernés (la famille, le propriétaire du domicile, etc.), assure le suivi auprès de l'aîné jusqu'à la fin prévue de l'IMP, entre 12 à 18 mois (voir 4.2).

En cours d'évaluation et d'intervention, une orientation peut être faite vers le médecin traitant ou un autre professionnel de la santé afin de rechercher les causes d'une chute ou les problèmes de santé, ou d'évaluer l'un ou l'autre facteur de risque ou reconsidérer une intervention telle la médication par exemple.

À la fin des interventions, lorsqu'ils sont admissibles, les aînés peuvent être orientés vers des activités de groupe dans la communauté pour maintenir les acquis.

Par ailleurs, il faut prévoir que les personnes qui seront orientées vers les services de soutien à domicile pour une intervention en prévention des chutes sont susceptibles de cumuler plusieurs maladies chroniques (diabète, MPOC, maladies cardiaques, etc.). Ainsi, le personnel clinique devrait également prévoir un arrimage aux programmes préventifs de ces maladies afin d'assurer une intervention complémentaire.

4.2 RÔLE DE L'INTERVENANT DÉDIÉ

L'intervenant dédié est responsable du cheminement de l'aîné (inscrit au SAD du CLSC) pour le dépistage sélectif, l'évaluation et l'intervention en lien avec les facteurs de risque de chute du volet multifactoriel personnalisé. Il est également responsable du suivi des recommandations faites aux aînés et du dépistage sélectif périodique des facteurs de risque ciblés tous les six mois pour la durée de l'intervention (12 à 18 mois).

L'intervenant dédié est la personne ressource au CLSC pour l'intervention multifactorielle personnalisée. Un CLSC peut avoir plus d'un intervenant dédié. Il peut également identifier un répondant local en prévention des chutes, parmi les intervenants dédiés ou d'autres membres du personnel. Les modalités administratives sont à déterminer entre l'agence et le CSSS (tableau 5). C'est lui qui aura éventuellement, selon le cas, à informer et sensibiliser les autres intervenants du CLSC ou à former d'autres intervenants dédiés à la suite de départ, congé ou autre motif administratif. Son rôle est complémentaire à celui de l'intervenant pivot car il n'assure pas le suivi de l'ensemble des services de SAD offert à l'aîné mais uniquement le suivi de l'IMP et des services en découlant. Ce faisant, l'intervenant dédié peut suivre plus d'aînés participant à l'IMP que ne peut le faire l'intervenant pivot. Il développe aussi une connaissance générale et des habiletés concernant les facteurs de risque et de prévention des chutes.

Pour réaliser l'évaluation des facteurs de risque de chute, il est nécessaire d'adopter, tel que mentionné à la section 2.2, une approche globale et d'avoir une bonne capacité d'analyse de

la situation. Il faut tenir compte des caractéristiques de l'aîné et de son interaction avec son environnement immédiat lors de la réalisation de ses activités courantes et les rôles sociaux (Fougeyrollas, Noreau, Bergeron, Cloutier, Dion et St-Michel, 1998). De plus, il faut être à l'écoute de la personne et la guider dans l'identification du meilleur choix possible parmi les différentes solutions apportées. Les capacités de persuasion de l'intervenant sont déterminantes dans le processus de changement (Nadeau, 2005). Il s'agit parfois de jouer le rôle de négociateur à la recherche d'un compromis entre la meilleure recommandation et le refus de l'aîné de faire toute modification. Par exemple si une personne âgée démontre un attachement particulier envers un tapis représentant un risque, à défaut d'être complètement enlevé, le tapis devra être solidement fixé au sol.

Ensuite, l'intervenant doit accompagner l'aîné dans la réalisation des modifications en concrétisant la démarche. L'intervenant donne par écrit à l'aîné les renseignements nécessaires et, au besoin, le soutient dans la réalisation des modifications ou l'application des recommandations.

L'intervenant doit être sensible au fait que toutes les modifications ou recommandations ne peuvent être effectuées en même temps et il doit aider l'aîné à déterminer les priorités. Lorsque nécessaire, l'intervenant rappelle à l'aîné les principales raisons justifiant de telles modifications. Au besoin, un membre de la famille peut aussi être mis au courant des résultats du dépistage et accompagner la démarche si l'aîné y consent. Les modifications seront plus utilisées et durables si l'aîné est conscient de leur importance, mais aussi si elles sont effectuées par l'entourage plutôt que par l'intervenant.

Pour conclure, il est important de se rappeler que les diverses conséquences des chutes peuvent être très néfastes pour les aînés : un sentiment d'incapacité à demeurer à domicile, une fracture de la hanche ou même un décès. Ces conséquences peuvent avoir un impact sérieux sur la qualité de vie et sur la santé future de l'aîné. Le dépistage sélectif, l'évaluation et l'intervention en lien avec les facteurs de risque correspondent avant tout à une démarche

préventive qui nécessite un examen minutieux du milieu de vie de l'aîné afin de réduire au minimum le risque de chute.

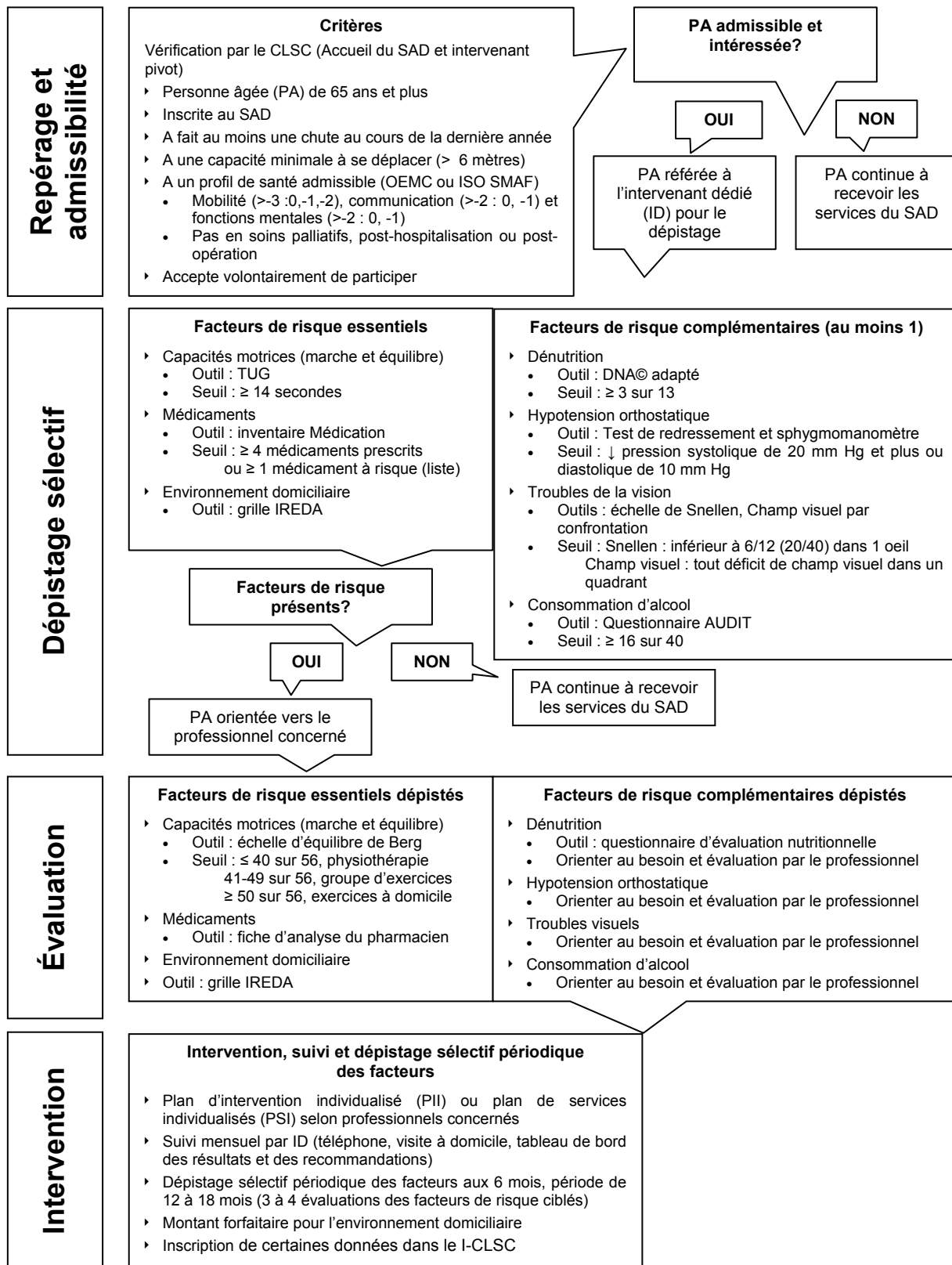
Le **tableau 6** présente la description des outils relatifs aux facteurs de risque de l'intervention multifactorielle personnalisée.

Tableau 5 Grille pour la planification et la mise en œuvre des interventions en prévention des chutes

Planification et mise en œuvre	Points de repère
Mobilisation des partenaires et des collaborateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Les partenaires et les collaborateurs pour l'intervention sont identifiés; ▸ Chaque partenaire mobilisé dédie un intervenant; ▸ Les mandats et les rôles de chaque partenaire sont précisés; ▸ Les mécanismes de gestion entre les partenaires sont identifiés; ▸ Les rôles de chaque intervenant et collaborateur sont précisés.
Conception de l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Les buts et les objectifs généraux de l'intervention sont définis et partagés par les partenaires; ▸ Les objectifs spécifiques de l'intervention sont clairement définis et visent des facteurs de risque reconnus; ▸ Les modes de recrutement prévus permettent de cibler des aînés ayant déjà fait une chute ou présentant au moins un facteur de risque; ▸ Des mesures sont prévues pour assurer le maintien des acquis à la fin de l'intervention.
Financement	<p>Une estimation du coût global de l'intervention est réalisée et elle a été considérée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Le nombre et le type de facteurs de risque ciblés, d'outils utilisés pour l'évaluation des facteurs, d'interventions recommandées, de ressources humaines affectées; ▸ La durée du plan d'intervention et du suivi des participants; ▸ Le type d'évaluation de programme ; ▸ Le type de financement de l'intervention est connu (récurrent ou non); ▸ La base de calcul du financement accordé est établie (par territoire de CLSC, par organisme, pourcentage de la population de 65 ans et plus, etc.).
Implantation, formation et suivi	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Un devis d'implantation est défini; ▸ Les étapes d'implantation de l'intervention aux niveaux régional et local (territoire de CLSC) sont précisées; ▸ La coordination de l'intervention aux niveaux régional et local (territoire de CLSC) est précisée; ▸ Le soutien et l'accompagnement des partenaires sont précisés; ▸ Les mécanismes de suivi de l'intervention sont établis (comité de partenaires locaux, régionaux, etc.); ▸ La sensibilisation du personnel et des partenaires est prévue et un plan de formation est élaboré; ▸ Les modalités de recrutement des participants sont définies et des ressources sont prévues à cette fin; ▸ Des solutions de remplacement sont prévues pour orienter les aînés non admissibles au programme; ▸ Les modalités d'orientation vers les partenaires et les collaborateurs sont déterminées (CLSC, établissements, cliniques médicales, services gériatriques, pharmacies, organismes communautaires, etc.); ▸ Le suivi budgétaire et le suivi de gestion sont prévus.
Évaluation des interventions	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Les sources de données, leur mode de collecte et les indicateurs de résultats sont précisés (urgences, hospitalisations, décès, autres); ▸ Une rencontre de rétroaction de tous les collaborateurs est prévue une année environ après le début du programme.

Source : MSSS (2004).

Figure 10 Synthèse de l'intervention multifactorielle personnalisée



Source : adapté de Boudreault, V. (2005).

Tableau 6 Description des outils relatifs aux facteurs de risque – Volet IMP

Facteurs de risque essentiels	Dépistage sélectif	Évaluation	Intervention (Par divers professionnels de la santé)
<p>Marche et Équilibre (capacités motrices)</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>Time Up and Go</i> (TUG) sur trois mètres (± 10 pieds) <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un résultat de 14 secondes et plus à ce test nécessite une évaluation <p>Seuil d'échec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ≥ 14 secondes 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Échelle d'équilibre de Berg (<i>Balance Scale</i>) <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ≤ 40/56 : orienter en physiothérapie ▶ 41-49/56 : orienter vers à un programme d'exercices en groupe ▶ 50 et plus /56 : remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile, orientation vers PIED ou Viactive (facultatif) <p>Note : ces cotes sont à titre indicatif, le jugement du professionnel prévaut</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Programme d'exercices selon les résultats <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Programme d'exercices individuels adaptés par le physiothérapeute (≤ 40/56) ▶ Programme d'exercices en groupe (41-49/56) ▶ Programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile (50 et plus 56), orientation vers PIED ou Viactive (facultatif)
<p>Consommation médicaments</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inventaire de la médication <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une réponse positive à l'une des deux situations nécessite une évaluation : 1) prise de 4 médicaments différents prescrits ou plus et 2) prise d'un médicament ou plus reconnu pour le risque de chute sur la liste fournie. <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Physiothérapeute, thérapeute en réadaptation physique (TRP), kinésologue <p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation du pharmacien <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Collecte de données ▶ Histoire médicamenteuse ▶ Gestion de la médication ▶ Analyse, recommandations, plan de suivi <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chef du département de pharmacie du CSSS, autre pharmacien accrédité par le Ministère (programme IMPAC) ou, en l'absence d'entente ou de disponibilité, un pharmacien d'officine de la communauté 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Physiothérapeute, TRP, kinésologue <p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rapport du pharmacien <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivi médical ▶ Recommandation(s) du pharmacien-évaluateur au médecin traitant (ou prescripteur) pour corriger, selon le cas, la médication et réduire le risque de chute <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pharmacien-évaluateur, médecin prescripteur
<p>Environnement domiciliaire</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Grille IREDA (Inventaire des risques de l'environnement domiciliaire des aînés) <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Grille IREDA <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selon approche analytique, le dépistage et l'évaluation visent à rendre les activités courantes et les rôles sociaux les plus sécuritaires. <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fiches techniques d'intervention <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Solutions retenues avec l'aîné pour les éléments problématiques ▶ Suivi des modifications <p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié, ergothérapeute, ressource externe selon le cas (aménagement domiciliaire)

Tableau 6 Description des outils relatifs aux facteurs de risque – Volet IMP (suite)

Facteurs de risque complémentaires	Dépistage sélectif	Évaluation	Intervention
<p>Dénutrition</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Questionnaire adapté du Dépistage nutritionnel pour les aînés (DNA© adapté⁷⁰) <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> Seuil : ≥ 3 et plus /13 : orientation vers un professionnel de la nutrition pour évaluation 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Journal alimentaire Questionnaire d'évaluation nutritionnelle (modèle de Lanaudière) <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> Collecte de données pour estimer l'état nutritionnel de l'aîné Objectifs d'intervention et recommandations visant à favoriser l'adéquation entre les besoins et les apports nutritionnels de l'aîné (accent particulier sur l'apport en vitamine D₃ et calcium) 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Variétés d'outils <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan pour améliorer l'apport nutritionnel Orientation vers les services de type « popote » Remise d'un feuillet-pochette incluant quinze fiches portant sur des thèmes spécifiques Suivis téléphoniques ou au domicile (selon le cas) effectués par la nutritionniste
	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervenant dédié 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Professionnel de la nutrition 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Professionnel de la nutrition
<p>L'hypotension orthostatique</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prise de la tension artérielle avec test de redressement (sphygmomanomètre) <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> Selon le protocole (outil 5.1) <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduction de la pression systolique d'au moins 20 mm Hg et diastolique de 10 mm Hg lors du passage de la position couchée à la position debout Demande d'une évaluation par le professionnel (ex. : médecin) ou orientation vers un clinicien, ou le professionnel traitant, ou en réalisant l'intervention requise telle que proposée à l'aîné Remise de fiches-conseils 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluation par le médecin traitant <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluation appropriée et orientation au besoin : infirmière, pharmacien ou médecin spécialiste 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rencontre d'un clinicien <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientation vers le médecin traitant Recommandations et conseils
	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervenant dédié 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Clinicien ou médecin traitant 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Clinicien ou médecin traitant

⁷⁰ Nouvelle dénomination pour le test de Payette.

Tableau 6 Description des outils relatifs aux facteurs de risque – Volet IMP (suite)

Facteurs de risque complémentaires	Dépistage sélectif	Évaluation	Intervention
<p>Troubles de la vision</p>	<p>Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1. Évaluation de l'acuité visuelle (Échelle de Snellen) ▶ 2. Évaluation du Champ visuel par confrontation <p>Procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selon le protocole (outil 6.2) <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acuité visuelle (Snellen) : un résultat inférieur à 6/12 (20/40) dans un œil nécessite une orientation vers un optométriste ou un ophtalmologiste; ▶ Champ visuel par confrontation : tout déficit de champ visuel dans un quadrant nécessite une orientation vers un optométriste ou un ophtalmologiste pour une évaluation plus approfondie 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation spécifique du professionnel 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation spécifique du professionnel <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Orientation vers l'optométriste ou l'ophtalmologiste ▶ Recommandations et conseils
	<p>Intervenant ciblé</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Optométriste ou ophtalmologiste 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Optométriste ou ophtalmologiste
<p>Consommation d'alcool</p>	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Questionnaire AUDIT <p>Résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Critère d'échec : $\geq 16/40$ ▶ 16-19 : orientation, au besoin, vers le service psychosocial du CLSC ▶ 20-40 : orientation vers le médecin traitant ou un spécialiste 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation spécifique par le professionnel concerné 	<p>Outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation spécifique par le professionnel concerné <p>Intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Orientation vers l'intervenant psychosocial (CLSC ou le médecin traitant) ▶ Recommandations et conseils
	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant dédié 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant psychosocial (CLSC) ou médecin traitant 	<p>Intervenant ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervenant psychosocial (CLSC) ou médecin traitant

Source : adapté de Genest, C. (2006).

4.3 CADRE NORMATIF (I-CLSC)

Le Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC) a été adapté pour permettre d'intégrer certaines activités réalisées par les ressources humaines des CSSS dans le cadre de l'intervention multifactorielle personnalisée.

Le Ministère et les agences ont rédigé un document intitulé « Guide de saisie du cadre normatif lié aux activités de la prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile » (Bisson et coll., 2006). Il s'agit d'un document de référence supportant la saisie d'une information normalisée et servant à alimenter les banques de données locales et la banque de données commune. À cet effet, on y précise le type de codification, les procédures de validation et de transmission de données collectées.

Ainsi, le cadre normatif prévoit l'utilisation d'une codification standard à deux niveaux. La codification de premier niveau est dite standard et préétablie et n'est pas modifiable par les établissements. Par ailleurs, il existe pour chacun des codes de premier niveau, une nomenclature de deuxième niveau adaptable par les établissements avec une mission « CLSC », selon leurs besoins et par entente régionale, pourvu que, par leur définition, ces nouveaux éléments soient complémentaires à la nomenclature de premier niveau.

En résumé, le cadre normatif I-CLSC vise à favoriser chez l'ensemble des intervenants du réseau de la santé et des services sociaux, une compréhension commune et une collecte uniforme de l'information. Comme ce système évolue, il est important de réviser périodiquement le cadre normatif afin de l'adapter aux réalités vécues par les populations.

C'est dans ce contexte que le guide de saisie précise les règles d'application retenues dans la version 8 du cadre normatif pour la saisie des données de premier niveau au regard des activités et des interventions du cadre de référence en prévention des chutes dans un

continuum de services pour les aînés vivant à domicile.

Enfin, la collecte des données permettra de connaître la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus en perte d'autonomie, inscrites au service de soutien à domicile, ayant chuté au cours de la dernière année et ayant été dépistées selon les facteurs de risque définis et ayant, le cas échéant, bénéficié d'une intervention pour la prévention des chutes en lien avec ces facteurs.

L'implantation du guide de saisie est sous la responsabilité du Ministère en collaboration avec les agences, et leur pilote régional, avec les CSSS, et leurs pilotes locaux. Le **tableau 7** présente un sommaire de la codification pour les différentes activités de prévention des chutes par le Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC).

Tableau 7 Sommaire de la codification pour les différentes activités de prévention des chutes pour le I-CLSC

	CONTINUUM DE SERVICES				HORS CONTINUUM
	INTERVENTION PERSONNALISÉE		INTERVENTION NON PERSONNALISÉE		
	Intervention individualisée - utilisation des outils d'évaluation	Intervention individualisée - traitement	Intervention de groupe	Intervention de groupe PIED	
Catégorie d'usager groupe			100 Groupe de thérapie	200 Groupe d'éducation	
1 Centre d'activités ou sous-centres : (sous-programmes reliés à :	6173 6561 7111 7161 7162	6173 6530 7111 7161 7162	7161 7162	6589 7161 7162	Selon l'intervenant de groupe
2 Type d'intervention	1 (individualisée)	1 (individualisée)	4 (de groupe)	4 (de groupe)	4 (ponctuelle de groupe)
3 Raison 1-2-3	cadre normatif 034	cadre normatif 034	cadre normatif 034 (2407)	Cadre normatif 034	5500 - Prévention et éducation
4 Acte 1-2-3	Acte 1 : 6500 Acte 2 ou 3 : 7270	7270 , si précision d'activités voir cadre normatif	7270	7270	7360 - Actions éducatives et préventives concernant les chutes
5 Suivi	100 200 300 301 400 500 600 601 700	100 200 300 301 400 500 600 601 700	100	100	100 - Aucun suivi sans orientation formelle
6 Profil de l'intervention	710 PALV	710 PALV	710 PALV	590	590 - Autres services de santé publique
7 Mode de l'intervention	1 (rencontre)	1 (rencontre)	1 (rencontre)	1 (rencontre)	5 (groupe d'activités d'éducation systématique) 6 (groupe d'activités de masse)
8 Lieu de l'intervention	100 120 140 160 170 500 600 900	100 120 140 160 170 500 600 900	100 120 140 160 170 500 600 900	100 140 160 170 500 600 900	100 140 160 170 500 600 900
9 Langue de l'intervention	100 200 900	101 200 900	102 200 900	103 200 900	104 200 900
10 Nombre de participants			001 à 999 : à compléter	001 à 999 : à compléter	001 à 999 : à compléter uniquement pour les activités d'éducation systématiques

Source : Bisson, F., Boudreault, V., Émond F., Patry, P. (2006).

4.4 CALCUL DE LA POPULATION CIBLE

Le cadre de référence ministériel en prévention des chutes a estimé qu'environ 15 % des personnes âgées de 65 ans et plus, au Québec, pourraient bénéficier d'une intervention multifactorielle personnalisée (MSSS, 2004). Cette proportion représente environ 150 000 personnes pour le Québec. Il s'agit surtout d'aînés en perte d'autonomie dont la plupart chutent de façon répétée. Ainsi, les personnes âgées en perte d'autonomie sont exposées à des risques importants de chute et de blessures en raison de leur état de santé ou d'incapacités. Cette population est en grande partie rejointe par les services de soutien à domicile des CSSS – mission CLSC.

Sur ce chapitre, il est important de connaître la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus en perte d'autonomie inscrites au service de soutien à domicile, ayant chuté au cours de la dernière année et dépistées selon les facteurs de risque définis et ayant, le cas échéant, bénéficié d'une intervention multifactorielle personnalisée pour la prévention des chutes en lien avec ce facteur. Le Ministère, en collaboration avec les agences et l'INSPQ, a défini un indicateur de mesure qui pourrait être utilisé lorsque la période d'expérimentation sera terminée.

Sont admissibles au soutien à domicile⁷¹, les personnes qui résident dans :

- Une maison individuelle, un logement, une résidence collective ou une résidence dite « privée » qui inclut les résidences privées à but non lucratif, les coopératives d'habitation avec services, les habitations à loyer modique avec services et les communautés religieuses;
- Les ressources non institutionnelles (RNI) qui incluent les ressources intermédiaires et les ressources de type « familiale ».

La méthode de calcul de la cible est présentée au **tableau 8**, à titre indicatif. La population cible potentielle varie entre 1,6 et 4,2 % de la population âgée de 65 ans et plus. La proportion

minimale, soit 1,6 %, équivaut à environ 10 % de la population âgée de 65 ans et plus inscrite au SAD.

⁷¹ Source : *Politique de soutien à domicile*, MSSS, 2003, 2004.

Tableau 8 Estimation de la population cible visée par l'intervention multifactorielle personnalisée

Personnes âgées de 65 ans et plus	Détails du calcul	Proportion de la population aînée totale
Total (d'un territoire de CSSS)	100 %	100 %
Inscrites au SAD-PALV	Selon les ententes de gestion doit au minimum correspondre au seuil fixé à 15% et viser la cible de 16% de la population aînée totale	15 % à 16 %
Critères d'autonomie fonctionnelle (OEMC) Profil ISO-SMAF admissibles (profil 1 à 6)	20 à 50 % de la clientèle SAD-PALV ⁷² Minimum : 20 % de 15 % Maximum : 50 % de 16 %	3 % à 8 %
Histoire de chute au cours de la dernière année (Dans ce groupe à plus haut risque, deux personnes âgées sur trois (2/3) chutent au moins une fois dans l'année ≈ 70 %)	70% de la clientèle SAD-PALV avec un profil ISO-SMAF admissible : respectivement 70 % de 3 % et 8 %	2,1 % à 5,6 %
Volontaires (25 % refusent de participer) = Population cible potentielle visée par l'intervention multifactorielle personnalisée	75 % de la clientèle SAD-PALV admissible (c.-à.d. profil ISO-SMAF 1 à 6 + chuteur) : respectivement 75 % de 2,1% et 5,6 %	1,6% à 4,2%

Note : La cible varie entre 1,6 et 4,2 % où la proportion minimale, soit 1,6 %, équivaut à environ 10 % de la population âgée de 65 ans et plus inscrite au SAD d'un CLSC.

⁷² Selon l'organisation des services de soutien à domicile (SAD) des CSSS -mission CLSC- (c.-à-d. selon que le SAD s'occupe seulement de la clientèle plus lourde ou de tous les usagers) on estime que le pourcentage de personnes âgées avec un profil ISO-SMAF de 1 à 6 peut varier entre 20 % à 50 % de la clientèle SAD-PALV.

CONCLUSION

Au cours des dernières années, des travaux substantiels ont été menés au Québec pour analyser et revoir le système de santé. Les différents groupes de travail qui se sont prononcés sur le sujet ont fait consensus sur l'importance de préserver les acquis du système de santé et de relever les nouveaux défis liés, notamment, au vieillissement de la population et à la nécessité d'amorcer un virage prévention. C'est dans ce contexte qu'ont été produits le *Programme national de santé publique 2003-2012* et le cadre de référence ministériel *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004).

L'une des particularités du problème des chutes chez les aînés est qu'elles constituent une composante majeure de l'intervention préventive auprès de cette population non seulement pour les traumatismes non intentionnels, mais aussi à cause de facteurs communs à d'autres morbidités présentes chez les aînés et surtout à la perte d'autonomie qui en résulte. C'est pourquoi ce document accorde une place prépondérante à la prévention des chutes dans un continuum de services aux aînés vivant à domicile. Compte tenu de l'ampleur des activités à élaborer pour intervenir efficacement sur ce problème, la mise en commun des efforts de toutes les instances en cause doit être favorisée.

Par son contenu et le processus qui le soutient, ce guide d'implantation témoigne de la complexité du phénomène, mais aussi de la capacité du réseau de la santé et des services sociaux et de ses partenaires à mettre en œuvre des interventions multifactorielles personnalisées.

Dans le cadre du mandat qui lui a été confié en janvier 2005 par la Direction générale de la santé publique du MSSS, l'Institut national de santé publique du Québec a mis sur pied un groupe de travail pour élaborer les outils visant à soutenir la mise en œuvre des interventions multifactorielles personnalisées dans le continuum de services en prévention des chutes chez les aînés vivant à domicile. Le présent document constitue un

Guide d'implantation opérationnel qui répond au mandat confié par le ministère⁷³.

Le groupe de travail a mis sur pied un processus de consultation auprès de praticiens et d'experts issus du réseau de la santé et des services sociaux et des milieux universitaires gériatriques concernés. Le tout a donné lieu à une mise à jour de la littérature scientifique sur les facteurs de risque et les interventions efficaces, ainsi qu'à une analyse des outils et de leurs procédures d'utilisation en matière de prévention des chutes.

Les choix qui ont été faits pour les protocoles de mise en œuvre sont le reflet des connaissances et de la pratique des professionnels préoccupés par les chutes, le vieillissement et la perte d'autonomie des aînés vivant à domicile. De plus, ils ont discuté à la lumière du contexte québécois dans lequel ils sont appelés à être utilisés et en pensant au bien-être des aînés concernés d'abord et avant tout.

D'un point de vue de santé publique, les recommandations contenues dans ce Guide amèneront parfois l'adoption de nouvelles pratiques, tout au moins des mises à jour, dans le sens de meilleures pratiques et amélioreront la pertinence et la qualité des services préventifs au bénéfice de la population.

De par leur ampleur et leurs conséquences, les chutes chez les aînés constituent un problème de santé publique important. Les chutes et les fractures qui en résultent sont des événements qui découlent de facteurs de risque multiples liés à l'individu, à ses comportements et à son environnement. L'état actuel des connaissances scientifiques préconise la mise en place d'interventions multifactorielles visant plus particulièrement à améliorer les capacités motrices (équilibre, force), à éliminer les dangers de l'environnement domiciliaire et à diminuer la consommation de médicaments. Déjà pointent de nouvelles études qui suggèrent que d'autres facteurs devraient bientôt devenir un facteur essentiel, notamment la dénutrition

⁷³ Le texte de la conclusion est adapté du cadre de référence *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile* (MSSS, 2004, p. 29, p. 42 de l'annexe).

tant par la force du lien qui est établi avec les chutes que par l'efficacité des interventions.

Enfin, les activités proposées dans le Guide visent à améliorer les soins et les services et, conséquemment, la qualité de vie et le maintien de l'autonomie des aînés vivant à domicile. Les interventions proposées préconisent l'adoption de bonnes habitudes de vie qui favorisent le maintien de la santé et ont le potentiel de réduire la « pression » sur la demande de services curatifs et l'institutionnalisation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abdelhafiz, A. H. & Austin, C. A. (2003). Visual factors should be assessed in older people presenting with falls or hip fracture. *Age Ageing*, 32(1), 26-30. Review.
- Adams, W. L., Barry, K. L. & al. (1996). Screening for problem drinking in older primary care patients. *Journal of the American Medical Association*, 276(24), 1964-1967.
- Alexander, N. (2000). 20 – Falls. In: Beers, M. H., Berkow, R. (eds). *The Merck Manual of Geriatrics*. Whitehouse station (NJ): Merck Research Laboratories, 195-203.
- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Fall Prevention (2001). Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of American Geriatrics Society*, 49(5), 664-672.
- Aminzadeh, F. & Edwards, N. (1998). Exploring senior's views on the use of assistive devices in fall prevention. *Public Health Nursing*, 15(4), p.l 297-304.
- Aminzadeh, F., Edwards, N., Lockett, D. & Nair, R. (2000). Utilization of bathroom safety devices, patterns of bathing and toileting, and bathroom falls in a sample of community living older adults. *Technology and Disability*, 13, p. 95-103.
- APES-MSSS (2006). Programme IMPAC – Interventions sur la Médication de Personnes Âgées qui Chutent. *Projet d'ateliers régionaux*. Comité paritaire de formation et développement APES-MSSS.
- Archea, J. C. (1985). Environmental factors associated with stair accidents by the elderly. *Clinic in Geriatric Medicine*, 1(3), p. 555-569.
- Arnaud-Battandier, X., Beaufrère, B. & al. (2001). Observational pharmaco-economic study of the diagnosis and treatment of malnutrition in elderly patients. *Clinical Nutrition*, 20(Supplement), 3-34.
- Aronow, W. S. & al. (1994). Postprandial hypotension in 499 elderly persons in a long-term health care facility. *J Am Geriatr Soc*, 42, 930-932.
- Association canadienne pour la santé mentale (2002). *Favoriser la santé mentale des personnes âgées : Guide à l'intention du personnel des soins et services à domicile*. Toronto : Association canadienne pour la santé mentale.
- Association des optométristes du Québec (2006). *Information générale : vos yeux et votre vision*. Se référer au site : <http://www.aoqnet.qc.ca/public/informations/maladiesYeux.php#2>. Consulté le 24 octobre 2006.
- ASSTSAS (1995a). *PDSB soins à domicile, Cahier du participant*, p.40, 42.
- ASSTSAS (1995b). *Postures de travail sécuritaires à domicile et autonomie des personnes*.
- Auclair, L. (1991). *Construire la qualité de vie des aînés; Une trentaine de « trucs » d'aménagement pour rester chez soi plus longtemps*. Sherbrooke Ville en santé. Sherbrooke : Québec.
- Babor, T. F. (2003). *Alcohol: No ordinary commodity - Research and public policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *AUDIT. The alcohol use disorders identification test. Guidelines for use in primary care*. Second Edition. World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Dependence, 40 p.
- Baloh, R. W., Corona, S., Jacobson, K. M., Enrietto, J. A. & Bell, T. (1998). A prospective study of posturography in normal older people. *J Am Geriatr Soc*, 46(4), 438-43.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris : De Boek.
- Baron, J. A., Farahmand, B. Y., Weiderpass, E., Michaëlsson, K., Alberts, A., Persson, I. & Ljunghall, S. (2001). Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of hip fracture in women. *Archives of Internal Medicine*, 161(7), 983-988.
- Baumgartner, R., Kohler, K. M., Gallagher, D., Romero, L., Hemsfield, S. B., Ross, R. R., Garry, P. J. & Lindeman, R. D. (1998). Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *Am. J. Epidemiol*, 147, 755-763.
- Baumgartner, R., Waters, D. L., Gallagher, D., Morley J. E., Garry, P. J. (1999). Predictors of skeletal muscle mass in elderly men and women. *Mechanisms of aging and development*, 107, 123-136.

- Beaulne, G. & coll. (1991). *Les traumatismes au Québec : comprendre pour prévenir*. Québec : ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Beaulne, G. & coll. (1997). *Pour la sécurité des jeunes canadiens. Des données statistiques aux mesures préventives*. Ottawa : Santé Canada.
- Becker, M. H., Haefner, D. P. & al. (1977). Selected psychosocial models and correlates of individual health-related behaviors. *Medical Care*, 15, 27-46.
- Bégin, C. & al. (2002). *Prévenir les chutes à domicile : quelques conseils utiles*. Mise à jour. Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière et Centre local de services communautaires (CLSC). 8 p.
- Bégin, C. (2002). *Projet-pilote régional de prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées*. Devis d'implantation dans les CLSC. Direction de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière, 120 p.
- Bégin, C., (2003). *La matrice de Haddon appliquée à la prévention des chutes liées à la consommation d'alcool*. Direction de santé publique et d'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière, 18 p.
- Bégin, C., Bélanger-Bonneau, H., Lavoie, M., Lesage, D., Parent, M. & St-Laurent, M. (2000). *Livre vert : La sécurité routière au Québec : un défi collectif*. Mémoire. Conseil des directeurs de la santé publique. Conférence des régies régionales de la santé et des services sociaux du Québec, 48 p. et annexes.
- Bell, A. J., Talbot-Stern, J. K. & Hennessy, A. (2000). Characteristics and outcomes of older patients presenting to the emergency department after a fall: A retrospective analysis. *The Medical Journal of Australia*, 173(4), 179-182. Se référer au site : <http://www.mja.com.au>.
- Berg & coll, (1989). Measuring balance in the elderly: Validation of an instrument. *Canadian journal of Public Health*, 83, (Suppl. 2), S7-S11.
- Berg. K. (1989). Balance and its measure in the elderly: A review. *Physiotherapy Canada*, 41(5), p. 240-246.
- Bertièrre, M. C. (2002). *Malnutrition et risque de fracture. Prévention des fractures liées à l'ostéoporose : nutrition de la personne âgée*. Direction générale de la santé (DGS). Paris : ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Association française de lutte anti-rhumatismale. p. 14-17.
- Bischoff, H. A., Stahelin, H. B. & coll. (2003). Identifying a cut-off point for normal mobility: A comparison of the timed "up and go" test in community-dwelling and institutionalised elderly women. *Age and Ageing*, 32(3), 315-320.
- Bishoff-Ferrari, H. A., Orav, E. J. & Dawson-Hugues B. (2006). Effect of cholecalciferol plus calcium on falling in ambulatory order men and women: A 3-year randomized controlled trial, *Arch Intern Med*, 166 (4), 424-30
- Bisson, F.; Boudreault, V., Émond F. & Patry, P. (2006). « *Guide de saisie du cadre normatif lié aux activités de la prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile*. Cadre normatif, Version version 7. Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC. ». Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec., 7 avril, 14 p.
- Black, A. & Wood, J. (2005). Vision and falls. *Clinical and Experimental Optometry*, 88(4), 212-222.
- Bohannon, R. W. (1996). Nature of age-related changes in muscle strength of the extremities of women. *Percept Mot Skills*, 83(3), p. 1155-1160.
- Bonaiuti, D. & coll. (2004). Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women, *The Cochrane Library*, Issue 1.
- Bondy, S. J., Rehm, J., Ashley, M. J., Walsh, G., Single, E. & Room, R. (1999). Low-risk drinking guidelines: The scientific evidence. *Canadian Journal of Public Health*, 90(4), 264-270.
- Bonjour, J. P., Rapin, C. H. & Rizzoli, R. (1992). Ostéoporose, fractures du fémur et apports protéiques chez les personnes âgées. *Méd. Hyg*, 50, 2542-2546.
- Borger, Whitney & al. (1999). The influence of dynamic visual environments on postural sway in the elderly. *Journal of Vestibular research, Equilibrium and orientation*, 9(3), 197-205.
- Boudreault, V. & Harvey, M. (1997). *Programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes aînées : volet « Marche et équilibre »*. Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie, Direction de la santé publique. Québec.

- Boudreault, V. (2002). *Programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées : Volet « marche et équilibre »*. Québec : Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de l'Estrie, Direction de la santé publique.
- Boudreault, V. (2005). *Comment dépister ou diagnostiquer la dénutrition protéino-énergétique chez les personnes âgées frêles vivant à domicile*. Direction de la santé publique et de l'évaluation, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de l'Estrie, 11 p.
- Boudreault, V., Lacroix, C. & Benoît R. (2002). *Programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées (Programme de prévention PAPA) : volet « Maintien des acquis »*. Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie, Direction de la santé publique. Québec.
- Braithwaite, S. R., Nananda, F. & Wong, J. B. (2003). Estimating hip fracture morbidity, mortality and costs. *Journal of American Geriatrics Society*, 51, p. 364-370.
- Brannan, S., Dewar, C., Sen, J., Clarke, D., Marshall, T. & Murray, P. I. (2003). A prospective study of the rate of falls before and after cataract surgery. *Br J Ophthalmol* (87(5), 560-2.
- Brown, J. P. & Josse R. G. (2002). Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. The Scientific advisory council of the osteoporosis society of Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 167, (90100).
- Brown, J. P. & Josse, R. G. (2003) Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada. *Journal de l'Association médicale canadienne*, 168(6 suppl), SF1-SF38
- Brymer, C. & Rusnell, I. (2000). Reducing substance dependence in elderly people: The side effects program. *Can J Clin Pharmacol*, 7(3), 161-6.
- Buchsbaum, D. G., Buchanan, R. G. Welsh, J. Centor, R. M. & Schnoll S.H. (1992). Screening for drinking disorders in the elderly using the CAGE questionnaire. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(7), 662-665.
- Buckley, J. G. Anand, V., Scally, A. & Elliott, D. B. (2005). Does head extension and flexion increase postural instability in elderly subjects when visual information is kept constant? *Gait Posture*, 21(1), 56-64.
- Buckley, J. G. Heasley, K. J., Twigg, P. & Elliott, D. B. (2005). The effects of blurred vision on the mechanics of landing during stepping down by the elderly. *Gait Posture*, 21(1), 65-71.
- Buckley, J. G., Heasley, K. J., Scally, A. & Elliott, D. B. (2005). The effects of blurring vision on medio-lateral balance during stepping up or down to a new level in the elderly. *Gait Posture*, 22(2), 146-53.
- Bueno-Cavanillas, A. Padilla-Ruiz, F., Jimenez-Moleon, J. J., Peinado-Alonso, C. A. & Galvez-Vargas, R. (2000). Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *Eur J Epidemiol*, 16(9), 849-59.
- Campbell, A. J. & coll. (1997). Randomised controlled trial of a general practice programme of home based exercise to prevent falls in elderly women. *British Medical Journal*, 315(7115), p.1065-1069.
- Campbell, A. J. (2002). Preventing fractures by preventing falls in older women. *Canadian Medical Association Journal*, 167(9), p. 1005-1006.
- Campbell, A. J., Robertson, M. C., Gardner, M. M., Norton, R. N. & Buchner, D. M. (1999). Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, 47(7), 850-3.
- Carter, N. D., Kannus, P. et Khan, K. M. (2001). Exercise in the prevention of falls in older people: A systematic literature review examining the rationale and the evidence. *Sports Med*, 31(6), p. 427-438.
- Carter, S. E., Campbell, E. M., Sanson-Fisher, R. W., Redman, S., Gillespie, W.J. & al. (1997). Environmental hazards in the homes of older people. *Age ageing*, 26(3), 195-202.
- Cesari, M., Landi, F., Torre, S., Onder, G., Lattanzio, F. & Bernabei, R. (2002). Prevalence and risk factors for falls in an older community-dwelling population. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(11), M722-M726.
- Charest, S. & Maltais, D. (1994). *La prévention des chutes chez les personnes âgées*. Réseau de la santé publique du Québec.

- Chen, H. C., Schultz, A. B., Ashton-Miller, J. A., Giordani, B., Alexander, N. N. & Guire, K. E. (1996). Stepping over obstacles: dividing attention impairs performance of old more than young adults. *J Gerontol A Biol Sci*, 51(3), M116-22.
- Chevalier, S. & Lemoine, O. (2000). Consommation d'alcool. In : *Enquête sociale et de santé 1998*. Québec : Institut de la statistique du Québec. Collection la santé et le bien-être.
- Chiu, A. Y., Au-Yeung, S. S. & Lo, S. K. (2003). A comparison of four functional tests in discriminating fallers from non-fallers in older peoples. *Disability Rehabilitation*, 25(1), 45-50.
- Clemson, L. (1997). *Home fall hazards: A guide to identifying fall hazards in the homes of elderly people and an accompaniment to the assessment tool*. The Westmead Home Safety Assessment (WeHSA). West Brunswick Victoria : Co-ordinates Publications.
- Clemson, L., Cusick, A. & Fozzard, C. (1999). Managing risk and exerting control: Determining follow through with falls prevention. *Disability and rehabilitation*, 21(12), 531-541.
- Clemson, L., Cumming, R. & Roland, M. (1996). Home environmental hazards and the risk of falls and hip fracture. *Age and Aging*, 25, 97-101.
- CLSC Drummond (1990). *Mieux vivre à domicile sans chute*. Drummondville : Québec.
- Coleman, A. L., Stone, K., Ewing, S.K., Nevitt, M., Cumming, S., Cauley, J. A. & Ensrud, K. E. & al. (2004). Higher risk of multiple falls among elderly women who lose visual acuity. *Ophthalmology*, 111(5), 857-62.
- Collège national des enseignants en gériatrie (2000). Autonomie et dépendance. In: *Corpus de gériatrie*, tome 1. Montmorency : 2M2 : 91-100.
- Collège national des enseignants en gériatrie (2000). Les chutes. In : *Corpus de Gériatrie*, tome 1. Montmorency : 2M2, 41-50.
- Conseil national de recherches Canada (2005). *Code national du bâtiment – Canada 2005*. Ottawa : Ontario.
- Constans, T. (1998), *Alimentation et personnes âgées – collection glucides complexes et alimentation*. Disponible gratuitement auprès de : GIE Alimentation Recherche et Nutrition – Service de documentation - 27–29, rue des Poissonniers – 92200 Neuilly. 19 p.
- Copeland, L. A., Blow, F. C. & al. (2003). Health care utilization by older alcohol-using veterans: Effects of a brief intervention to reduce at-risk drinking. *Health Education and Behavior*, 30(3), 305-21.
- Cormier, C. (2002). *Pourquoi existe-t-il des besoins en calcium et en vitamine D? Prévention des fractures liées à l'ostéoporose : nutrition de la personne âgée*. Direction générale de la santé (DGS). Paris : ministère de l'Emploi et de la Solidarité : Association française de lutte anti-rhumatismale: 5-9.
- Cranney, A., Waldeger, L. & al. (2002). Systematic assessment of the quality of osteoporosis guidelines. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 3(1), 20.
- Cumming, R. G. & coll. (2001). Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for fall prevention. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(6), p. 641-648.
- Cumming, R. G. (1998). Epidemiology of medication-related falls and fractures in the elderly. *Drugs & Aging*, 12, 45-53.
- Cumming, R. G., Thomas, M., Szonyi, G., Salkfield, G., O'Neill, E., Westbury, C. & Frampton, G. (1999). Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: A randomized trial of falls prevention. *Journal of American Geriatric Society*, 47(12), 1471-1472.
- Cummings, S. R., Nevitt, M. C., Browner, W. S., Stone, K., Fox, K. M., Ensrud, K. E. & Cauley, J. (1995). Risk factors for hip fracture in white women. Study of osteoporotic fractures research group. *N Engl J Med*, (332(12). 767-73.
- Daigle, R. M. (s.d.). *Brochure : Bon pied bon œil!* Montréal : Hôpital du Sacré-Coeur, Centre Berthiaume-Du Tremblay, Imprimerie Astra Salaberry Inc.
- Dargent-Molina D. & coll. (1996). Fall-related factors and risk of hip-fracture: The Epidos prospective study. *Lancet*, 348, p. 145-149.
- Dargent-Molina, P., Poitiers, F., Bréart, G. & Epidos Group (2000). In elderly women weight is the best predictor of a very low bone mineral density: Evidence from the EPIDOS study. *Osteoporosis Int*. 11(10), p. 881-888.
- Day, L. & coll. (2002). Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *British Medical Journal*, 325(7356), p. 128.

- de Boer, M. R., Pluijijm, S. M., Lips, P., Moll, A. C., Volker-Dieben, H. J., Deeg, D. J. & van Rens, G. H. (2004). Different aspects of visual impairment as risk factors for falls and fractures in older men and women. *J Bone Miner Res*, 19(9), 1539-47.
- Deccache, A. (1999). Quelles pratiques et compétences en éducation du patient? Recommandations de l'OMS Europe. *La Santé de l'Homme*, 341 ;, 12-14.
- Delmi, M., Rapin, C. H, Bengoa, J. M. & coll. (1990). Dietary supplementation in elderly patients with fractured neck of the femur. *Lancet*, 335, 1013-1016.
- Demers, L., Desrosiers, J., Ska, B., Wolfson, C., Nikolova, R., Pervieux, I. & Auger, C. (2005) Assembling a toolkit to measure geriatric rehabilitation outcomes. *Am J Phys Med Rehabil*, 84(6), 460-72.
- Devor, M., Wang, A. & al. (1994). Compliance with social and safety recommendations in an outpatient comprehensive geriatric assessment program. *Journal of Gerontology*, 49(4), 168-173.
- Direction de la santé publique Lanaudière (1994). *Prévenir les chutes à domicile : Quelques conseils utiles*. Régie régionale de la santé et des services sociaux Lanaudière.
- Direction générale de la santé (DGS), Association française de lutte anti-rhumatismale (eds) (2002). *Prévention des fractures liées à l'ostéoporose : nutrition de la personne âgée*. Paris : ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 5-9.
- Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale (2005). *Programme MARCHE : Volet interventions multifactorielles personnalisées*. Québec.
- Dite, W. & Temple, V. A. (2002). A clinical test of stepping and change of direction to identify multiple falling older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83, 1566-571.
- Dutta, C. & Hadley, E. C. (1995). The significance of sarcopenia in old age. *J Gerontol A*, 50A(suppl.), 1-4.
- Edwards, G., Anderson, P., Babor, T., Casswell, S., Ferrence, R., Giesbrecht, N., Godfrey, C., Holder, H.D. & al. (1994). *Alcohol policy and the public good*. WHO Europe, Oxford University Press, 226 p.
- El-Faizy, M. & Reinsch, S. (1994). Home Safety Intervention for the Prevention of Falls. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 12(3), 33-49.
- Euller, L. & Breuil V. (2002). Prescription et surveillance de la suppléments médicamenteuse en calcium et en vitamine D. In: Direction générale de la santé (DGS), Association française de lutte antirhumatismale (Aflar) (eds). *Prévention des fractures liées à l'ostéoporose : nutrition de la personne âgée*. Paris, ministère de l'Emploi et de la Solidarité. p 30-34. Se référer au site : http://www.sante.gouv.fr/htm/pointssur/nutrition/action42_pa.pdf. Consulté le 29 mars 2005.
- Evans, B. J. & Rowland, G. (2004). Correctable visual impairment in older people: A major unmet need. *Ophthalmic Physiol Opt*, 24(3), 161-80.
- Evans, J. R., Fletcher, A. E. & Wormald, R. P. (2004). Age-related macular degeneration causing visual impairment in people 75 years or older in Britain: An add-on study to the medical Research Council Trial of Assessment and Management of Older People in the Community. *Ophthalmology*, 111(3), 513-7.
- Evans, J. R., Fletcher, A. E., Wormald, R. P. & MRC Trial of Assessment and Management of Older People in the Community. Causes of visual impairment in people aged 75 years and older in Britain: An add-on study to the MRC Trial of Assessment and Management of Older People in the Community. *Br J Ophthalmol*, 88(3), 365-70.
- Evans, W. J. (1995), What is sarcopenia? *J Gerontol A*, 50A, 5-8.
- Evans, W. J. (1998). Exercice and nutritional needs of elderly people: Effects on muscle and bone. *Review Gerontology*, 15(1), p. 15-24.
- Farahmand, B. Y. & al. (2000). Body size and hip fracture risk. *Epidemiology*, 11(2), p. 214-219.
- Feder, G., Cryer, C. Donovam, S. & Carter, Y. (2000). Guidelines for prevention of falls in people over 65. *British Medical Journal*, 321, p. 1007-1011.
- Felson, D. T., Kiel, D. P., Anderson, J. J. & Kannel, W. B. (1988). Alcohol consumption and hip fractures: The Framingham study. *American Journal of Epidemiology*, 128(5), 1103-1110.
- Ferry, M., Alix, E., Brocker, P., Constans, T., Lesourd, B. & Vellas B. (2002). *Nutrition de la personne âgée : aspects fondamentaux, cliniques et psychosociaux*. Paris : Éditions Masson, 327 p.

- Fiatarone, M. A. & Evans, W. J. (1993). The etiology and reversibility of muscle dysfunction in the aged. *The Journals of Gerontology*, 48(special Issue), 77-83.
- Filiatrault, J. & Richard, L. (2005). L'apport des théories des changements comportementaux aux interventions de prévention et de promotion de la santé de l'ergothérapeute. *Revue Canadienne d'ergothérapie*, 72(1), 45-56.
- Fingerhood, M. (2000). Substance abuse in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48 (8), 985-95.
- Fleming, M. F., Manwell, L. B. & al. (1999). Brief physician advice for alcohol problems in older adults: A randomized community-based trial. *Journal of Family Practice*, 48(5), 378-384.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Bergeron, H., Cloutier, R., Dion, S-A & St-Michel, G. (1998). Social consequences of long term impairment and disabilities: Conceptual approach and assessment of handicap. *International Journal of Rehabilitation Research*, 21, 127-141.
- Fournier, C. (1992). Le rôle du pharmacien. *Gérontologie et Société*, 103, 177-86.
- Franchignoni, F., Tesio, L., Martino, M. T. & Ricupero, C. (1998). Reliability of four simple, quantitative tests of balance and mobility in healthy elderly females. *Aging (Milano)*, 10(1), 26-31.
- Gallagher, E., & Scott, Y. (1997). The STEPS Project: Participatory action research to reduce falls in public places among seniors and persons with disabilities. *Canadian Journal of Public Health*, 88(2), 129-133.
- Ganry, O. & Dubreuil, A. (1999). Effet potentiel de l'alcool sur la masse osseuse chez la femme ménopausée : revue de littérature. *Santé publique*, 11(1), 7-16.
- Ganry, O., Baudoin, C. & Fardellone, P. (2000). Effect of alcohol intake on bone mineral density in elderly women. *American Journal of Epidemiology*, 151(8), 773-780.
- Gardner, M. M., Robertson, M. C. & Campbell, A. J. (2000). Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: A review of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 34, p. 7-17.
- Gauthier, P. & al., (2002). *L'activité physique, déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus*. Avis du Comité scientifique de Kino-Québec. Québec : Secrétariat au Loisir et au Sport.
- Genest, C. (2006). *La prévention des chutes chez les aînés. Volet Intervention multifactorielle personnalisée (Soutien à domicile). Consensus sur le protocole d'intervention sur les 7 facteurs de risques*. Document de travail. Institut national de santé publique du Québec, 9 juin, 5 p.
- Gill, T. M., Robinson, J. T., Williams, C. S. & Tinetti, M. E. (1999). Mismatches between the home environment and physical capabilities among community-living older persons. *Journal of American Geriatrics Society*, 47, p. 88-92.
- Gill, T. M., Williams, C. S., Robinson, J. T. & Tinetti, M. E. (1999). A population-based study of environmental hazards in the homes of older persons. *American Journal of Public Health*, 89(4), p. 553-556.
- Gill, T. M., Williams, C. S., Robinson, J. T. & Tinetti, M. E. (2000). Environmental hazards and the risk of nonsyncopal falls in the homes of community-living older persons. *Medical Care*, 138(12), p. 1174-1183.
- Gillespie, L. D. & coll. (2003). Interventions for preventing falls in elderly people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 3.
- Gillespie, L. D., Gillespie, W. J., Robertson, M. C., Lamb, S. E., Cumming, R. G. & Rowe, B. H. (2003). Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database of Systematic Review*, 4: CD000340.
- Gillespie, L. D., Gillespie, W. J., Robertson, M. C., Lamb, S. E., Cumming, R. G. & Rowe, B. H. (2003). Interventions for preventing falls in elderly people. *The Cochrane Database of Systematic Review*, vol. 3.
- Gillespie, L. D., Gillespie, W. J., Robertson, M. C., Lamb, S. E., Cumming, R. G. & Rowe, B. H. (2004). Interventions for preventing falls in the elderly. (Cochrane review), in *The Cochrane Library*, issue 2.
- Gordon, M. & Huang, J. (1995). Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : VI. *Ostéoporose. Maladies chroniques au Canada*, 16(1), 1-36. Ottawa : Santé Canada.
- Gosselin, C. (1998). *Évaluation de la sécurité et gestion des risques à domicile : Rôle de l'ergothérapeute auprès d'une clientèle psychogériatrique*. Québec : Centre de consultation et de formation en psychogériatrie.
- Gosselin, C., Robitaille, Y., Trickey, F. & Maltais, D. (1993). Factors predicting the implementation of home modifications among elderly people with loss of independence. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 12(1), 15-27.

- Gostynski, M. (1991). Falls in elderly. *Annals of Epidemiology*, 1(5), 477-9.
- Graham, J. D. (1988). Injury control, traffic safety, and evaluation research. John D. Graham (sous la direction de), *Preventing automobile injury. New Findings from Evaluation Research*. Dover, chapitre 1, p. 1-23.
- Green, L. W. & Kreuter, M. W. (1991). *Health promotion planning: An educational and environmental approach*. 2nd edition. Mayfield.
- Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (1995). Mise à jour 1995, 3. *Dépistage des Troubles de la vision Chez les Patients Âgés*. Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique, Traduction directe du guide de pratique clinique publié au Journal de l'Association médicale canadienne, (152, 1211-1222)©. Association médicale canadienne. Traduite par le service de traduction de Santé Canada. Se référer au site : http://www.ctfphc.org/French_Text/VISUAL.htm.
- Groupe Urbatque (1999). *Les coûts d'hospitalisation de courte durée par catégorie de traumatismes, selon les régions, Québec, 1996-1997. Analyse préliminaire*. Rimouski : Régie régionale de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent, Direction de santé publique.
- Guillemette, M., Marchand, M., Martel, B. & Labrie, M. (1988). *Brochure : La prévention des chutes reliées à l'environnement*. Victoriaville : C.L.S.C. Suzor Coté.
- Guralnik, J. M. & coll. (1995). Lower extremity function on persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *The New England Journal of Medicine*, 332, p. 556-561.
- Guthrie, H. A. & Picciano, M. F. (1995). *Human nutrition*. St-Louis: Mosby-Year Book, Inc. chapitre 13, p. 500.
- Guttenberg, M. (2002). Under the influence. Mix one part intoxicated patient, ass a twist- a fall, an MVA- & you've got anything but a routine call. *J Emerg Med Serv*, 27(8), 50-59.
- Haddon, W. (1980). Options for the prevention of motor vehicle crash injury. *Israel Journal of Medical Science*, 16(1), p. 45-65.
- Hajjar, I. Keown, M. & Frost, B. (2005). Antihypertensive agents for aging patients who are at risk for cognitive dysfunction. *Curr Hpertens Rep* (7(6), 466-73. Review.
- Hale, W. A. & Chambliss, M. L. (1999). Should primary care patients be screened for orthostatic hypotension? *The Journal of Family Practice*, 48(7), p. 547-552.
- Hamel, D. (2001). *Évolution des traumatismes au Québec de 1991 à 1999*. Québec : Institut national de santé publique du Québec.
- Hansen, S., Folsom, A. R., Kushi, L. H. & Sellers, T.A. (2000). Association of fractures with caffeine and alcohol in postmenopausal women: The Iowa women's health study. *Public Health Nutrition*, 3(3), 253-261.
- Harwood, R. H., Foss, A. J., Osborn, F., Gregson, R. M., Zamman, A. & Masud, T. (2004). Falls and health status in elderly women following first eye catacact surgery: A randomised controlled trial. *Br J Ophthalmol*, 89(1), 53-9.
- Haut Comité de la Santé Publique (HCSP) 2000. *Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France : enjeux et propositions*. Rennes : École nationale de santé publique, 288 p.
- Health Education Authority (1999). *Physical activity and the prevention and management of falls and accidents among older people. A framework for practice*. Londres.
- Hébert, R., Carrier, R. & Bilodeau, A. (1988). Le système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF). *La Revue de Gériatrie*, 13, 161-167.
- Heitterachi, E., Lors, S. R., Meyerkort, P., McCloskey, I. & Fitzpatrick, R. (2002). Blood pressure changes on upright tilting predict falls in older people. *Age Ageing*, 31(3), 181-6.
- Hogan, D. B., MacDonald, F. A., Betts, J., Bricker, S., Eby, E. M., Delarue, B. & al. (2001). A randomized controlled trial of a community based consultation service to prevent falls. *Canadian Medical Association Journal*, 165(5), 537-43.
- Høidrup, S., Grønbaek, M., Gottschau, A., Lauritzen, J. B. & Schroll, M. (1999). Alcohol intake, beverage preference, and risk of hip fracture in men and women. *American Journal of Epidemiology*, 149(11), 993-1001.
- Hôpital du Haut-Richelieu (s.d.). *Brochure : Comment éviter les chutes à la maison*. Saint-Jean-sur-Richelieu : C.L.S.C. Vallée des Forts.

- Hornbrook, M. C., Stevens, V. J., Wingfield, D. J., Hollis, J. F., Greenlick, M. R. & Ory, M. G. (1994). Preventing falls among community-dwelling older persons: *Results from a randomized trial*. *Gerontologist*, 34(1), p. 16-23.
- Huang, Z., Himes, J. H. McGovern, P. G. (1996). Nutrition and subsequent hip fracture risk among a national cohort of white women. *American Journal of Epidemiology*, 144(2), p. 124-134.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (1997). *Ostéoporose : stratégies de prévention et de traitement*. Paris : Éditions Inserm, 250 p.
- Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) (2005). *Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. Référentiel de bonnes pratiques*. Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité, France, sous la direction de H. Bourdessol et S. Pin, Éditions INPES, 155 p.
- Institut national de santé publique du Québec (2006). Document non publié. *Données traitées par l'INSPQ à partir de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2003 et de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) 1994-1995*.
- Isaacson, J. H., Butler, R., Zacharek, M. & Tzelepis, A. (1994). Screening with the alcohol use disorders identification test (AUDIT) in an inner-city population. *Journal of General Internal Medicine*, 9(10), 550-3.
- Ivers, R. Q., Cumming, R. G., Mitchell, P. & Attebo, K. (1998). Visual impairment and falls in older adults: The Blue Mountain eye study. *Journal of American Geriatrics Society*, 46(1), p. 58-64.
- Ivers, R. Q., Cumming R. G., Mitchell, P., Simpson, J. M. & Peduto, A. J. (2003). Visual risk factors for hip fracture in older people. *J Am Geriatr Soc*, 51(3), 356-63.
- JAMC (2003). *Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada*. 168 (6 suppl.), SF1-SF38
- Janssen, H. C., Samson, M. M. & Verhaar, H. J. (2002). Vitamin D deficiency, muscle function, and falls in elderly people. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 75(4), 611-5.
- Kamel, H. K., Guro-Razuman, S. & Shareef, M. (2000). The activities of daily vision scale: A useful tool to assess fall risk in older adults with vision impairment. *Journal of American Geriatrics Society*, 48, p. 1474-1477.
- Keller, H. H., Hedley, M. R. & Wong Brownlee, S. (2000). The development of seniors in the community: Risk evaluation for eating and nutrition (SCREEN). *Can J Diet Pract Res*, 61(2), 67-72.
- Keller, H. H., McKenzie, J. D. & Goy, R. E. (2001). Construct validation and test-retest reliability of the seniors in the community: Risk evaluation for eating and nutrition questionnaire. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56(9), M552-8.
- Kelly, K. D. Pickett, W. Yiannakoulis, N. Rowe, B. H., Schopfloch, D. P., Svenson, L. & Voaklander, D. C. (2003). Medication use and falls in community-dwelling older persons. *Age and Ageing*, 32(5), 503-509.
- Kenny, F. A., Rubenstein, L. Z., Martin, F. C. & Tinetti, M. E. (2002). Guideline for the prevention of falls in older persons. *Journal of the American Geriatric Society*, 49, p. 664-672.
- King, A. C., Rejeski, W. J., Buchner, D. M. (1998). Physical activity interventions targeting older adults: A critical review and recommendations. *American Journal of Preventive Medicine*, 15(4), 316-333.
- Klein, B. E., Klein, R., Knudtson, M. D. & Lee, K. E. (2003). Relationship of measures of frailty to visual function: The Beaver Dam Eye Study. *Trans Am Ophthalmol*, 101, 191-6, discussion 196-9.
- Klein, B. E., Moss, S. E., Klein, R., Lee, K. E. & Cruickshanks, K. J. (2003). Associations of visual function with physical outcomes and limitations 5 years later in an older population: The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*, 110(4), 644-50.
- Koski, K., Luukinen, H., Laippala, P. & Kivela, S. L. (1998). Risk factors for major injurious falls among the home-dwelling elderly by functional abilities: a prospective population-based study. *Gerontology*, 44(4), 232-238.
- Kroenke, K. L. & Pinholt, E. M. (1990). Reducing polypharmacy in the elderly: A controlled trial of physician feedback. *J Am Geriatric Soc*, 38(1), 31-6.
- Laitinen, K. & Välimäki, M. (1991). Alcohol and Bone. *Calcified Tissue International, Supp.*, 49, S70-S73.
- Lauque, S., Gillette-Guyonnet, S. & Vellas, B. (2002), Prévention et dépistage de la dénutrition. In : *Gérontologie préventive*. Ed. Masson, 221-231.
- Le Bot, M. (1999). Dossier Observance. *La Revue du praticien – médecine générale*, 13(469), 1335-1348.

- Label, P. (2005). *L'interdisciplinarité : des concepts à la réalité de l'approche centrée sur la personne*. Institut universitaire de gériatrie de Montréal., Présentation dans le cadre de la Formation des répondants régionaux en prévention des chutes des Directions directions de santé publique du Québec. Montréal : INSPQ, Montréal, 13 juin, 27 p.
- Ledoux, M. & Rivard, M. (2001). Poids corporel. In : *Enquête sociale et de santé 1998*. 2^e édition, Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Lee, S. H., Dargent-Molina, P., Bréart, G. & le groupe Épidos (2002). Risk factors for fractures of the proximal humerus: Results from the Epidos prospective study. *Journal of Bone and Mineral research*, 17(5), p. 817-825.
- Legood, R., Scuffham, P. & Cryer, C. (2002). Are we blind to injuries in the visually impaired? A review of the literature. *Injury Prevention*, 8, p. 150-155.
- Leipzig, R. M., Cumming, R. G. & Tinetti, M. E. (1999a), Drugs and falls in older people: A systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *Journal of America Geriatrics Society*, 47(30-39), 47-50.
- Leipzig, R. M., Cumming, R. G. & Tinetti M.E. (1999b). Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(1), 40-50.
- Lemieux, C. (1999). *Sécurité dans la salle de bain : Guide de sensibilisation relatif à l'aménagement, au comportement et à l'entretien sécuritaires de la salle de bain par les personnes âgées vivant à domicile*. Régie régionale de la santé et des services sociaux Gaspésie- Îles-de-la-Madeleine.
- Lesourd, B. M. (1995b). Causes des malnutritions des sujets âgés. *Supplément du numéro de Gériatrie* 20(41), 17-19.
- Lesourd, B. M. et le club francophone de gériatrie et nutrition (1995a), Conséquences de la malnutrition chez le sujet âgé. *Revue de gériatrie*, 20(5), 329-332
- Levasseur, M., Boudreault, V. & Hirz, M. (2002). *Programme de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées : Volet « environnement domiciliaire et comportements sécuritaires »*. Québec : Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de l'Estrie, Direction de la santé publique.
- Lévesque, B., Lamontagne, I., Maurice, P., Verreault, R., Gingras, S. & Gauvin, D. (1999). *Importance du risque environnemental domiciliaire dans la survenue des chutes chez les aînés*. Rapport de recherche. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logements.
- Li, X., Hamdy, R., Sandborn, W., Chi, D & Dyer, A. (1996), Long-term effects of antidepressants on balance, equilibrium, and postural reflexes. *Psychiatry Res*, 63, 191-196.
- Lin, M. R., Hwang, H. F., Hu, M. H., Wu, H. D., Wang, Y. W. & Huang, F. C. (2004). Psychometric comparisons of the timed up and go, one-leg stand, functional reach, and Tinetti balance measures in community-dwelling older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(8), 1343-1348.
- Lipsitz, L.A. (1983). Syncope in the elderly. *Annals of Internal Medicine*, 99, p. 92-105.
- Lockett, D., Edwards, N., Boudreau, M. L., Toal-Sullivan, D., Sveistrup, H. & Von Zweck, C. (2004). *Des outils pour mieux vivre en santé: Accessoires et appareils fonctionnels pour aider à prévenir les chutes*. Ottawa : Université d'Ottawa et Association canadienne des ergothérapeutes.
- Lord, S. R. (2006). Visual risk factors for falls in older people. *Aged Ageing*, 35(supp. 2), ii42-ii45.
- Lord, S. R., Anstey, K. J., Williams, P. & Ward, J. A. (1995). Psychoactive medication use, sensori-motor function and falls in older women. *Br J Clin Pharmacol*, 39, 227-234.
- Lord, S. R., Dayhew, J. & Howland, A. (2002). Multifocal glasses impair edge-contrast sensitivity and depth perception and increase the risk of falls in older people. *Journal of American Geriatrics Society*, 50(11), p. 1760-1766.
- Lord, S. R., Lloyd, D. G. & Li, S. K. (1996). Sensori-motor function, gait patterns and falls in community-dwelling women. *Age and Ageing*, 25, 292-299.
- Lowery, L., Buri, H. & Ballard, C. (2000). What is the prevalence of environmental hazards in the homes of dementia sufferers and are they associated with falls. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, p. 883-886.
- Mackenzie, L., Byles, J. & Higginbotham, N. (2002). Reliability of the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST) for identifying older people at increased risk of falls. *Disabil Rehabil*, 24(5), 266-74.

- Mader, S. L. (1989). Aging and postural hypotension. *Journal of American Geriatrics Society*, 37, 229-137.
- Maki, B. E. (2000). Age-related differences on laterally directed compensatory stepping behavior. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 55(5), M270-7.
- Maki, B. E., Holliday, P. J. & Topper A. K. (1994). A prospective study of postural balance and risk of falling in an ambulatory and independent elderly population. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49(2), p. M72-M84.
- Malmivaara, A. & al. (1993). Risk factors for injurious falls leading to hospitalization or death in a cohort of 19,500 adults. *American Journal of Epidemiology*, 138(6), p. 384-394.
- Marsh, A. P. & Geel, S. E. (2000). The effect of age on the attentional demands of postural control. *Gait Posture*, 12(2), 105-113.
- Martel, S. & De Sarte, M. (1988). *Accès cible*. Montréal : Édition Saint-Martin et Institut de réadaptation de Montréal.
- Mayfield, D., McLeod, G. & Hall, P. (1974). The CAGE questionnaire: Validation of a new alcoholism screening instrument. *American Journal of Psychiatry*, 131(10), 1121-1123.
- Melzer, I., Benjura, N. & Caplanski, J. (2001). Age-related changes of postural control: effect of cognitive tasks. *J Gerontology*, 47(4), 189-94.
- Michaud, P., Gache, P. & al. (2003). Intervention brève auprès des buveurs excessifs. *La Revue du Praticien* 17(604).
- Ministère de la Santé & des Services sociaux du Québec (2004). *La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile*. Cadre de référence. Québec, sous la coordination de M. Saint-Laurent, 34 p. (1-61 p.).
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2002). *Plan de la santé et des services sociaux, pour faire les bons choix*. Québec : Direction des communications.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2003). *Programme national de santé publique 2003-2012*. Québec, sous la direction de R. Massé et L. Gilbert, 133 p.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2005). *Plan d'action 2005-2010 sur les services aux aînés en perte d'autonomie : Un défi de solidarité*. Groupe de travail ministériel sur les services aux aînés en perte d'autonomie, 51 p.
- Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (1997). *Chez soi en toute sécurité – Guide de sécurité domestique à l'intention des personnes âgées*. Ottawa : Division du vieillissement des aînés.
- Mongeau, L., Gagnon, D. & Quesnel, G. (1997). *La prévention des problèmes reliés à l'alcool : pistes d'action*. Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 144 p. et annexes.
- Moniz, C. (1994). Alcohol and bone. *British Medical Bulletin*, 50(1), 67-75.
- Morgan, R. O., Devito, C. A., Stevens, J. A., Branche, C. M., Virnig, B. A., Wingo, P. A. & Sattin, R. W. (2005). A self-assessment tool was reliable in identifying hazards in the homes of elders. *J Clin Epidemiol*, 58(12), 1252-9. Epub 2005 Aug 25.
- Morin, R., April, N., Bégin, C. & Quesnel, G. (2003). *État de situation sur la consommation d'alcool au Québec et sur les pratiques commerciales de la Société des alcools du Québec*. Perspectives de santé publique. Direction du développement des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec, mars, 62 p.
- Morton, J. L., Jones, T. V. & Manganaro, M. A. (1996). Performance of alcoholism screening questionnaires in elderly veterans. *The American Journal of Medicine*, 101, 153-159
- Nadeau, S. (2005). *Le Service de prévention des chutes et d'adaptations mineures du domicile : Bilan après 2 années de régionalisation*. Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec; Direction de la santé publique. Québec (Canada). Se référer au site : <http://www.agencesss04.qc.ca>.
- National Ageing Research Institute (2000). *An analysis of research on preventing falls and falls injury on older people: Community, residential aged care and acute care settings*. Canberra: Commonwealth of Australia.

- National Institute for Clinical Excellence (NICE) (2004). *Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people*. Royal College of Nursing.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (1998). *Alcohol Alert*. No.40, Bethesda, MD: NIAAA. Se référer au site : <http://www.niaaa.nih.gov/publications/aa40.htm>. Consulté le 31 octobre 2003.
- Nevitt, M. C., Cummings, S. R. Kidd, S. & Black, D. (1989). *Risk factors for recurrent nonsyncopal falls*. *Journal of American Medical Association*, 261, p. 2663-2668.
- Northridge, M. E., Nevitt, M. C. & Kelsey, J. L. (1996). Non-syncopal falls in the elderly in relation to home environments. *Osteoporos Int*, 6(3), 249-55.
- Northridge, M. E., Nevitt, M. C. Lelsey J. L. & Link, B. (1995). Home hazards and falls in the elderly: The role of health and functional status. *American Journal of Public Health*, 85(4), p. 509-515.
- O'Connell, H., Chin, A. V., Cunningham, C. & Lawlor, B. (2003), Alcohol use disorders in elderly people: Redefining an age old problem in old age. *BMJ*, 327, 664-7.
- O'Loughlin, J. L., Robitaille, Y., Boivin, J. F. & Suissa, S. (1993). Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *American Journal of Epidemiology*, 137(3), p. 342-354.
- Office des personnes handicapées du Québec [OPHQ] (2002). Nature et origine des incapacités. Stat Flash. *Bulletin d'information statistique de l'Office*, 16. Se référer au site : http://www.ophq.gouv.qc.ca/recherche/statistique/D_flash16.htm.
- Okumiya, K. Matsubayashi, K. Nakamura, T. Fujisawa, M. Osaki, Y., Doi, Y. & Ozawa, T. (1998). The timed "up & go" test is a useful predictor of falls in community-dwelling older people. *J Am Geriatr Soc*, 46(7), 928-30
- Okumiya, K. Matsubayashi, K. Nakamura, T. Fujisawa, M. Osaki, Y., Doi, Y. & Ozawa, T. (1999). The timed "up & go" test and manual button score are useful predictor of functional decline in basic and instrumental ADL in community-dwelling older people. *J Am Geriatr Soc*, 47(4), 497-8.
- O'Loughlin, J. L., Robitaille, Y., Boivin, J. F. & al. (1993), Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *Am J Epidemiol*, 137, 342-54
- Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ) (1998). *Manuel de nutrition clinique, Section Personnes âgées*.
- Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ) (2000). *Manuel de nutrition clinique, Section Évaluation nutritionnelle*.
- Organisation mondiale de la santé (2001). *Classification internationale du fonctionnement, des handicaps et de la santé*. Genève : OMS.
- OTT, A. Breteler, M. M., van Harskamp, F. Claus, J. J., van der Cammen, T. J. Grobbee, D.E. & Hofman, A. (1995). Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: Association with education. The Rotterdam Study. *British Medical Journal*, 310(6985), p. 970-973.
- Ouellette, S. (1999) *La problématique de malnutrition chez les personnes âgées. Résumé de la littérature scientifique*. Ordre professionnel des diététistes du Québec, 26 p. et annexes.
- Paganini-Hill, A., Chao, A., Ross, R. K. & Henderson, B. E. (1991). Exercise and other factors in the prevention of hip fracture: *The leisure world study*. *Epidemiology*, 2(1), 16-25.
- Patterson, R., Bowd, C., Phinney, R., Pohndorf, R., Varton-Howard, W. J. & Angilletta, M. (1994). Properties of the stereoscopic (cyclopean) motion after effect. *Vision Res*, 34(9), 1139-47.
- Payette, H. (2003). DNA© *Dépistage nutritionnel des aînés*. Centre de recherche sur le vieillissement. Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (DNA© version française), 3 p.
- Payette, H. (2005). Nutrition as a determinant of functional autonomy and quality of life in aging: A research program. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, (83), 1061-1070.
- Payette, H., Boutier, V. & al. (2002). Benefits of nutritional supplementation in free-living, frail, undernourished elderly people: A prospective randomized community trial. *Journal of American Dietetic Association*, 102(8), 1088-95.
- Payette, H., Guigoz, Y. & Vellas, B. J. (1999). Study design for nutritional assessments in the elderly. In: Yu B.P. (de). *Methods in Aging Research*. Boca Raton (FL): CRC Press LLC: 301-20.
- Payette, H. & Shatenstein B., (2005). Les déterminants de la saine alimentation chez les personnes âgées vivant dans la collectivité. *Revue canadienne de santé publique*, 96(suppl. 3), p. S29-30.

- Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luther, S. L., Prieto-Lewis, N. & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: An analytic review. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(12), M761-M766.
- Petit, B. & Marteau, D. (1992). *La chute chez les aînés de plus de 60 ans : analyse, évaluation du coût social et prospective de prévention*. Mémoire de fin d'études (D.E.P.S. niveau maîtrise). Université de Reims Champagne Ardenne.
- Pfeifer, M., Begerow, B. & Minne, H. W. (2002). Vitamin D and muscle function. *Osteoporosis International*, 13(3), 187-94.
- Philpot, M., Pearson, N., Petratou, V., Dayanandan, R., Silverman, M. & Marshall, J. (2003). Screening for problem drinking in older people referred to a mental health service: a comparison of CAGE and AUDIT. *Aging & Mental Health*, 7(3), 171-175.
- Pickett, W., Hartling, L., Brison, R. J. & Grant, H. J. (1998). Surveillance of alcohol-related injuries in two Canadian emergency department settings: An analysis and commentary. *Contemporary Drug Problems*, 25(3), 441-461.
- Piette, F. (2004). *Médicaments et gériatrie. Livre blanc de la gériatrie française*. C. Jeandel and M. Bonnel. Paris, ESV.
- Pluijm, S. M., Smith, J. H., Tromp, E. A., Stel, V. S., Deeg, D. J., Bouter, L. M. & Lips, P. (2006). A risk profile for identifying community-dwelling elderly with a high risk of recurrent falling: Results of a 3-year prospective study. *Osteoporos Int*, 17(3), 417-25.
- Pluijm, S. M., Visser, M., Pluts, M.T., Dik, M. G., Schalk, B. W., van Schoor, N. M., Shaap, L. A., Bosscher, R. J. & Deeg, D. J. (2006). Unhealthy lifestyles during the life course: Association with physical decline in late life. *Tijdschr Gerontol Geriatr*, 37(6), 226-36.
- Podsiadlo, D. & Richardson S. (1991). The Timed "Up & Go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.
- Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behaviour change. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 38-48.
- Province, M. A., Hadley, E. C., Hornbrook, M. C., Lisitz, L. A., Miller, J. P., Mulrow, C. D. & coll. (1995). The effects of exercise on falls in elderly patients. A preplanned meta-analysis of the FICSIT Trials. Frailty and injuries: Cooperative studies of intervention techniques. *Journal of American Medical Association*, 273(17), p.1341-1347.
- Puisieux, F., Pardessus, V. & Bombois, S. (2005). Dementia and falls: Two related syndromes in old age. *Psycho Neuropsychiatr Vieil*, 3(4), 271-9.
- Puisieux, F., Bulckaen, H., Fauchais, A. L., Drumez, S., Salomez-Granier, F. & Dewailly, P. (2000). Ambulatory blood pressure monitoring and postprandial hypotension in elderly persons with falls or syncope. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(9), p. M535-540.
- Rankin, J. G. & Ashley, M. J. (1992). Alcohol-related Health Problems. In: Last, J. M., Wallace, R. B. & Maxcy-Roseneau-Last. *Public Health and Prevention Medicine*. 13th edition, chapter 43, p. 741-767.
- Rapin, Ch. H., Bruyère, A., Romagnoli, A., Weil, R., Feuz, A., Junod, J. P. (1985), L'alimentation des personnes âgées. *Méd et Hyg*, 43, 3517-3522
- Rapuri, P. B., Gallagher, J. C., Balhorn, K. E. & Ryschon, K. L. (2000). Alcohol intake and bone metabolism in elderly women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(5), 1206-1213.
- Ray, W. A., Griffin, M. R. & Downey, W. (1989), Benzodiazepines of long and short elimination half-life and the risk of hip fracture. *JAMA*, 262, 3303-7.
- Ray, W. A., Griffin, M. R., Schaffner, W. & al. (1987), Psychotropic drug use and the risk of hip fracture. *N Engl J Med*, 316, 363-9.
- Ray, W. A., Thapa, P. B. & Gideon, P. (2000). Benzodiazepines and the risk of falls in nursing home residents. *J AM Geriatr Soc*, 48(6), 682-5.
- Redfern, M. S., Jennings, J. R., Martin, C. & Furman, J. M. (2001). Attention influence sensory integration for postural control in older adults. *Gait Posture*, 14(3), 211-6.
- Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière, CLSC de la région de Lanaudière (2002). *La saine alimentation... Une alliée dans la prévention des chutes*. Sous la coordination de la Direction de santé publique et d'évaluation. Septembre, réimpression janvier 2006, non paginé.

- Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière, CLSC de la région de Lanaudière (2003). *Évaluation nutritionnelle*. Sous la coordination de la Direction de santé publique et d'évaluation, 4 p.
- Reinsch, S., MacRae, P., Lachenbruch, P. A. & Tobis, J. S. (1992). Why do healthy older adults fall? Behavioral and environmental risks. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 11(1), p. 1-15.
- Rico, H. (1990). Alcohol and bone disease. *Alcohol & Alcoholism*, 25(4), 345-352.
- Rikli, R. E. & Jones C. (2001). *Senior fitness test manual*. California State University, Human Kinetics, 161 p.
- Rivière, S., Lauque, S. & Vellas B., (1998), Health promotion program: Nutrition and Alzheimer's disease. *J Nutr Health Aging*, 2, 101-106
- Robertson, L. (1986). Behavioral and environmental interventions for reducing motor vehicle trauma. *Annual Review of Public Health*, 7, p. 13-34.
- Robitaille, Y., Gratton, J. (2005). *Les chutes chez les adultes âgés : vers une surveillance plus fine des données d'hospitalisation*. Québec : Institut national de santé publique du Québec, 20 p.
- Rodriguez, J. G., Baughman, A. L., Sattin, R. W., DeVito, C. A., Ragland, D. L., Bacchelli, S. & Stevens, J. A. (1995). A standardized instrument to assess hazards for falls in the home of older persons. *Accident Analysis and Prevention*, October, 27(5), p. 625-631.
- Rollnick, S. Mason, P. & Butler, C. (1999). *Health behaviour change. A guide for practitioners*. Churchill Livingstone, 240 p.
- Romelsjö, A. (1995). *Alcohol consumption and unintentional injury, suicide, violence, work performance and inter-generational effects*. *Alcohol and Public Policy, Evidence and Issues*, H.-D. Holder, G. Edwards, New York: Oxford University Press, p. 114-142.
- Rubenstein, L. Z., Robbins, A. S. & al. (1990). The value of assessing falls in an elderly population. A randomized trial. *Annals of internal medicine*, 113, 308-16.
- Ruthazer, R. & Lipsitz, L. A. (1993), Antidepressants and falls among elderly people in long-term care. *Am J Public Health*, 83, 746-9.
- Ryyanen, O. P., Rivela, S. L., Honkanen, R. & al. (1993), Medications and chronic diseases as risk factors for falling injuries in the elderly. *Scan J Soc Med*, 21, 264-71.
- Sandrin-Berthon, B. (1997). *Apprendre la santé à l'école*. Paris, : ESF éditeur, 128 p.
- Santé Canada (2002). *Vieillir... passionnément. Vieillesse en santé. Prévention des blessures non intentionnelles chez les aînés*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 22 p.
- Santé Canada (2002). *Vieillesse en santé. Prévention des blessures non intentionnelles chez les aînés*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 22 p.
- Santé Canada (2003). *Meilleures pratiques pour le traitement et la réadaptation des personnes âgées ayant des problèmes attribuables à la consommation d'alcool et d'autres drogues*.
- Santé et bien-être Canada (1984). *Brochure : Propos sur les chutes et les personnes âgées*. Ministère des Approvisionnement et Services Canada.
- Santé et bien-être Canada (1985). *Vie autonome; Brochure : Barres d'appui*. Ministère des Approvisionnement et Services Canada.
- Sattin, R. W. (1992). Falls among older persons: A public health perspective. *Annual Review Public Health*, 13, 489-508.
- Sattin, R. W., Rodriguez, C. A., De Vito, D. A. & Wingo, P. A. (1998). Home environmental hazards and the risk of fall injury events among community-dwelling older persons. Study to Assess Falls among the Elderly (SAFE) Group. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(6), p. 669-676.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G. & al. (1993). Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative Project on early detection of persons with harmful alcohol consumption – II." *Addiction*, 88 (6), 791-804
- Schoenfelder, D. P. & Van Why, K. (1996). A fall prevention educational program for community dwelling seniors. *Public Health Nursing*, 14(6), p. 383-390.
- Schwartz, A. V., Hillier, T. A. & al. (2002). Older women with diabetes have a higher risk of falls. *Diabetes Care*, 25(10), 1749-54.

- Seppä, K., Lepistö, J. & Lepistö, P. Sillanaukee, P. (1998). Five-Shot shot questionnaire on heavy drinking. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, November, 22(8), 1788-1791.
- Sheldon, J. H. (1960). On the natural history of falls in old age. *British Medical Journal*, 2, p. 1685-1690.
- SHEP Cooperative Research Group (1991). Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the systolic hypertension in the elderly program (SHEP). *JAMA*, 265(24), 3255-64.
- Shumway-Cook, A., Baldwin, M., Polissar, N. L. & Gruber, W. (1997). Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults. *Physical Therapy*, August, 77(8), 812-819.
- Shumway-Cook, A., Brauer S. & Woollacott M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up and go test. *Physical therapy*, 80(9), 896-903.
- Simpson, A. H., Lamb, S., Roberts, P. J., Gardner, T. N. & Evans, J. G. (2004). Does the type of flooring affect the risk of hip fracture? *Age Ageing*, 33(3), 242-6.
- Sjörger, H. & Bjornstig, U. (1991). Injuries among the elderly in the home environment. *Journal of Aging and Health*, 3(1), p. 107-125.
- Skelton, D. A. & Beyer, N. (2003). Exercise and injury prevention in older people. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 13(1), 77-85.
- Skelton, D. A. & Dinan, S. M. (1999). Exercise for falls management: Rationale for an exercise programme aimed at reducing postural instability. *Physiotherapy Theory and Practice*, 15, 105-120.
- Skelton, D. A., Greig, C. A. Davies, J. M. & Young, A. (1994). Strength, power and related functional ability of healthy people aged 65-89 years. *Age Ageing*, 23, p. 371-377 (résumé).
- Skog, O. -J. (2001). « Alcohol consumption and mortality rates from traffic accidents, accidental falls, and other accidents in 14 European countries. », *Addiction*, 96 (Supplement 1), S49-S58.
- Slemenda, C. W., Christian, J. C., Reed, T., Reister, T. K., Williams, C. J. & Johnston, C. (1992). Long-term bone loss in men: Effects of genetic and environmental factors. *Annals Internal Medicine*, 117(4),: 286-291.
- Sobell, L. C. & Sobell, M. B. (2004). L'intervention brève au cabinet médical. Une occasion unique d'aborder un problème d'alcool. *Alcoologie et Addictologie*, 26 (3), 6-10.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (1987). *Les logements pour personnes âgées : Guide de conception*. Canada.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (1990). *La maladie d'Alzheimer chez soi : Comment créer un environnement adapté au malade*. Canada.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (1992). *La maison témoin : Guide*.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (1993). *Logements adaptés aînés autonomes : Évaluation*.
- Société des Produits Nestlé (1998). *A guide to completing the mini nutritional assessment MNA®*. Nestlé Clinical Nutrition, Nestlé S.A., Vevey, non paginé.
- Société française d'alcoologie (2003). Les mésusages d'alcool en dehors de la dépendance. Usage à risque - usage nocif. Recommandations de la Société Française d'Alcoologie. *Alcoologie et Addictologie*, 25(4), 6s-12s.
- Société scientifique de médecine générale (2001). *Recommandations de bonnes pratiques : prévention des chutes chez les personnes âgées*. Bruxelles : SSMG, IRE.
- Speechley, M., M.E. Tinetti (1991). Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *Journal of American Geriatrics Society*, vol. 39, p. 46-52.
- Spencer, H., Rubio, N., Rubio, E., Indreika, M. & Seitam, A. (1986). Chronic alcoholism. Frequently overlooked cause of osteoporosis in men. *American Journal of Medicine*, 80(3), 393-397.
- Spirduso, W. W., Francis, K., Eakin, T. & Stanford, C. (2005). Quantification of manual force control and tremor. *J Mot Behav*, 37(3), 197-210.
- Spirduso, W., Francis, K. & Mac Rea, P. (2005). *Physical dimension of aging*. 2^e edition Human Kinetics.

- Squirrell, D. M., Kenny, J., Mawer, N., Gupta, M., West, J., Currie, Z. I., Pepper, I. M. & Austin, C. A. (2005). Screening for visual impairment in elderly patients with hip fracture: Validating a simple bedside test. *Eye* 19(1), 55-9.
- Stalenhoef, P.A., Diederiks, J. P., Knottnerus, J. A., Kester, A. D. & Crebolder, H. F. (2002). A risk model for the prediction of recurrent falls in community-dwelling elderly: A prospective cohort study. *J Clin Epidemiol*, 55(11), 1088-94.
- Startzell, J. K., Owens, D. A. Mulfinger, L. M. & Cavanagh, P.R. (2000). Stair negotiation in older people: A review. *Journal of American Geriatrics Society*, 48, p. 567-580.
- Statistique Canada (2005). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC). Questionnaire pour CYCLE 2.1*. Janvier 2003 à novembre 2003. Version révisée – Juillet 2005, p. 124-126.
- Steinberg, M., Cartwright, C. & al. (2000). A sustainable programme to prevent falls and near falls in community dwelling older people: results Results of a randomised trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54 (3):), 227-232.
- Stenbacka, M., Jansson, B., Leifman, A., Romelsjö, A. (2002). Association between use of sedatives or hypnotics, alcohol consumption, or other risk factors and a single injurious fall or multiple injurious falls: A longitudinal general population study. *Alcohol*, 28(1), 9-16.
- Stevens, J. A. & Olson, S. (2000). *Reducing falls and resulting hip fractures among older women*. CDC MMW Recommendations and reports, National Center for Injury Prevention and Control, Division of Unintentional Injury Prevention. Se référer au site : www.cdc.gov/epo/mmwr/preview.
- Stevens, M., Holman, C. D. & Bennett, N. (2001). Preventing falls in older people: Impact of an intervention to reduce environmental hazards in the home. *Journal of American Geriatrics Society*, 49(11), p. 1442-1447.
- Streeten, D. P., Anderson, G. H. Jr (1992). Delayed orthostatic intolerance. *Archives of Internal Medicine*, 152(5), 1066-72.
- Tamblyn, R. (1996). Medications use in seniors: Challenges and solutions. *Thérapie*, 51, 269-282.
- Tassé, M. (2003). A guide for pharmacists involved in home care services. *Canadian Pharmaceutical Journal*, 136(3), 32-36.
- Thapa, P. B., Brockman, K. G., Gideon, P., Fought, R. L. & Ray, W. A. (1996). Injurious falls in nonambulatory nursing home residents: A comparative study of circumstances, incidence, and risk factors. *J Am Geriatric Soc*, 44(3), 273-8.
- Thapa, P. B., Gideon, P., Brockman, K. G., Fought, R. L. & Ray, W. A. (1996). Clinical and biomechanical measures of balance as fall predictors in ambulatory nursing home residents. *J Gerontol a Biol Sci Med Sci*, 51(5), M239-46.
- Thiagalingam, S. Cumming, R. G. & Mitchell, P. (2003). Factors associated with undercorrected refractive errors in an older population: The Blue Mountains Eye Study. *Br J Ophthalmol*, 86(9), 1041-5.
- Thorbahn, L. D. B. & Newton, R. A. (1996). Use of Berg balance test to predict falls in elderly persons. *Physical Therapy*, 76, p. 576-583
- Tideiksaar, R. (1998). *Falls in older persons, prevention and management*. Winnipeg: Health Professions Press.
- Tinetti, M. E. & Williams, C. S. (1997). Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *New England Journal of Medicine*, 337(18), p. 1279-1284.
- Tinetti, M. E. (2003). Clinical practice: Preventing falls in elderly persons. *New England Journal of Medicine*, 348(1), 42-49.
- Tinetti, M. E., Baker, D., McAvay, G., Claus, E., Garrett, P. G. & al. (1994). A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 331(13), 821-827.
- Tinetti, M. E., Doucette, J. T. & Claus, E. B. (1995). The contribution of predisposing and situational risk factors to serious fall injuries, *Journal of American Geriatric Society*, 43, 1207-1213
- Tinetti, M. E., Speechley, M. & Ginter, S. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 319, p. 1701-1707.
- Tinetti, M. E., Speechley, M. & Ginter, S. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 80, p. 429-434.

- Tobis, J. S., Block, M., Steinhaus-Donham, C., Reinsch, S., Tamru, K. & Weil, D. (1990). Falling among the sensory impaired elderly. *Arch Phys Med Rehabil*, 71, 144-147.
- Trickey, F. & coll. (2002). *Programme Intégré d'équilibre dynamique, Guide d'animation*. Régie régionale de la santé & des services sociaux de Montréal-Centre, Direction de la santé publique de Montréal-Centre, 2^e édition.
- Tromp, A. M., Smit, J. H., Deeg, D. J., Bouter, L. M. & Lips, P. (1998). Predictors for falls and fractures in the longitudinal aging study Amsterdam. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13(12), p. 1932-1939.
- Ullom-Minnich, P. (1999). Prevention of osteoporosis and fractures. *American Family Physician*, 60, 194-202.
- Van Bemmel, T., Vandenbroucke, J. P., Westendorp, R. G. & Gussekloo, J. (2005). In an observational study elderly patients had an increased risk of falling due to home hazards. *J Clin Epidemiol*, 58(1), 63-7.
- Van Deursen, R. W. & Simoneau, G. G. (1999). Foot and ankle sensory neuropathy, proprioception and post stability. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 29(12), 718-26.
- Van Haastregt, J. C. & coll. (2000). Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people risk: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 321(7267), p. 994-998.
- Vellas, B., Baumgartner, R. N., Wayne, S. J., Conceicao, J., Lafont, C., Albar, J. L. & Garry, P.J. (1992). Relationship between malnutrition and falls in the elderly nutrition. *Nutrition* 8, 105 – 108
- Vellas, B., Conceicao, J., Lafont, C., Fontan, B., Garry, P. J., Adoue, D. & Alba, J. L. (1990). Malnutrition and falls. *Lancet*, 336, 1447
- Warner, E. A., Wallach, P. M., Adelman, H. M. & Sahlin-Hughes, K. (1992). Dizziness I primary care patients. *Journal of General Internal Medicine*, 7(4), 454-463.
- Weiner, D. K., Hanlon, J. T. & Studenski, S. A. (1999). Effects of central nervous system polypharmacy on falls liability in community-dwelling elderly. *Gerontology*, 44, 217-21.
- Weyerer, S., Schäufele, M. & Zimmer, A. (1999). Alcohol problems among residents in old age homes in the city of Mannheim, Germany. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 33(6), 825-830.
- Whipple, R., Wolfson, L., Derby, C., Singh, D. & Tobin J. (1993). Altered sensory function and balance in older persons. *Journal of Gerontology*, 48(Special issue), 71-6.
- Whitney, S., Poole, J. L. & Cass, S. P. (1998). A review of balance instruments for older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(8), 666-671.
- WHO (2002). *Active Ageing: A policy framework*. Genève: WHO. 60 p.
- WHO (Regional office for Europe) (1998). *Therapeutic patient education continuing education programmes for healthcare providers in the field of prevention of chronic diseases: report of a WHO Group*. Copenhagen, 76 p.
- Widlitz, M. & Marin, D. B. (2002). Substance abuse in older adults. *Geriatrics*, December, 57, (12), 29-37.
- Withers, B. F. & Baker, S. P. (1984). Epidemiology and Prevention of Injuries. Symposium on Multiple Traumas. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 2(4), p. 701-707.
- Wood, B. H., Bilclough, J. A., Bowron, A., Walker, R. W. (2002). Incidence and prediction of falls in Parkinson's disease: A prospective multidisciplinary study. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 72(6), p. 721-725.
- Woolf, A. D. & Akesson, K. (2003). Preventing fractures in elderly people. *British Medical Journal*, 327, 89-95.
- You, L., Deans, C., Liu, K., Zhang MF, Zhang J. (2004). Raising awareness of fall risk among Chinese older adults. Use of the home fall hazards assessment tool. *J Gerontol Nurs*. 2004, 30(6), 35-42.
- Yuan, Z., Dawson, N., Cooper, G. S., Einstadter, D., Cebul, R. & Rimm, A. A. (2001). Effects of alcohol-related disease on hip fracture and mortality: A retrospective cohort study of hospitalized Medicare beneficiaries. *American Journal of Public Health*, 91(7), 1089-1093.
- Zautcke, J. L., Coker, S. B., Morris, R. W., & Stein-Spencer, L. (2002). Geriatric trauma in the state of Illinois: Substance use and injury patterns. *The American Journal of Emergency Medicine*, 20(1), 14-17.

ANNEXE 1- OUTILS DE DÉPISTAGE, D'ÉVALUATION ET D'INTERVENTION

Facteurs	Outils		
1. Capacités motrices	Dépistage	1.1	Lever et marcher chronométré (TUG)
	Évaluation	1.2	Échelle d'équilibre de Berg
	Intervention	1.3	Cahier d'exercices
2. Médicaments	Dépistage	2.1	Inventaire de la médication
	Évaluation	2.2	Évaluation du pharmacien
3. Environnement domiciliaire	Dépistage et évaluation	3.1	Grille IREDA
	Intervention	3.2	Fiches techniques
4. Dénutrition	Dépistage	4.1	DNA© adapté
		4.1A	Instructions – DNA © adapté
	Intervention	4.2	Procédure d'intervention
	Évaluation	4.3	Journal alimentaire
	Évaluation	4.4	Évaluation nutritionnelle
	Évaluation	4.5	Inventaire de ressources alimentaires
	Intervention	4.6	Enseignement diététique
5. Hypotension orthostatique	Dépistage	5.1	Tension artérielle
	Intervention	5.2	Fiche conseil
6. Troubles de la vision	Dépistage	6.1	Échelle de Snellen
		6.1A	Charte
	Dépistage	6.2	Champ visuel
7. Consommation d'alcool	Dépistage	7.1	Test AUDIT

OUTIL 1.1 LEVER ET MARCHER CHRONOMÉTRÉ (*TIMED UP AND GO*)

Fonctions dépistées : le lever et la marche

Description : Instrument clinique mesurant la mobilité de base (se lever d'une chaise, marcher, se retourner puis se rasseoir) chez l'aîné (60 à 90 ans).

Matériel : Un chronomètre, une chaise (hauteur moyenne du siège : 46 cm) avec des accoudoirs (hauteur moyenne : 64 cm) de hauteur standard, ruban gommé ou cône.

Durée du test : 5 minutes

Instructions : Position initiale : l'aîné est assis, bien adossé, les pieds au sol. Il porte ses chaussures habituelles et utilise son aide technique usuelle (canne, marchette), mais il ne doit bénéficier d'aucune autre assistance. Les bras reposent sur les accoudoirs, l'aide technique usuelle est à la portée de la main. L'utilisation d'une chaise sans accoudoirs peut changer les résultats du test.

1. Au signal de la personne chargée de l'évaluation (« Allez-y »), l'aîné se lève et marche à une vitesse confortable et sécuritaire jusqu'à une ligne tracée sur le plancher ou à un cône (trois mètres plus loin en mesurant à partir du milieu du pied de l'aîné en position assise), se tourne puis revient s'asseoir. Il est libre ou pas d'utiliser les accoudoirs.
2. Un premier essai doit être fait pour familiariser l'aîné avec le test et s'assurer qu'il comprend bien les consignes. Il convient de permettre un repos suffisant avant l'évaluation finale. Puis le test qui comptera pour le score final est réalisé.

Résultats : La personne responsable de l'évaluation débute le chronométrage au signal « Allez-Y » et l'arrête lorsque la personne est revenue en position assise et adossée.

Le temps du parcours (en secondes) est retenu comme étant le score final. Le test sera jugé positif (échec) si le score est de 14 secondes et plus.

Seuil de risque ou critère d'échec : 14 secondes et plus (ou de ne pas se lever).

Recommandation : faire passer l'outil d'évaluation (Échelle d'équilibre de Berg) par la (le) physiothérapeute.

Note : si le test a été réalisé avec une chaise sans accoudoirs, le noter sur la fiche de résultats pour reproduire ou comparer avec de futurs tests (comparabilité intertest).

Résultats	Recommandations du groupe d'experts (participant)
Moins de 14 secondes	Aucune référence. Remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile ou conseiller de s'inscrire à un programme des interventions multifactorielles non personnalisées (tel que PIED ¹ .)
14 secondes et plus	Échec. Faire passer l'outil d'évaluation (Échelle de Berg) par la (le) physiothérapeute.

Source : adapté de Bischoff et coll., 2003; Podsiadlo et coll., 1991.

¹ PIED : *Programme Intégré d'Équilibre Dynamique*. Ce programme est recommandé pour le volet Intervention multifactorielle non personnalisée (communautaire).

OUTIL 1.2 ÉCHELLE D'ÉQUILIBRE DE BERG

Instructions	
<p>1. Passer de la position assise à debout Instructions : Veuillez vous lever en essayant de ne pas vous aider avec les mains (4) peut se lever sans l'aide des mains et garder son équilibre (3) peut se lever seul avec l'aide des mains (2) peut se lever en s'aidant de ses mains, après plusieurs tentatives (1) besoin d'un peu d'aide pour se lever ou garder l'équilibre (0) besoin d'une aide modérée ou importante pour se lever</p> <p>2. Se tenir debout sans appui Instructions : Essayez de rester debout deux minutes sans prendre appui (4) peut rester debout sans danger pendant 2 minutes (3) peut tenir debout pendant 2 minutes, sous surveillance (2) peut tenir debout 30 secondes sans prendre appui (1) doit faire plusieurs tentatives pour tenir debout 30 secondes sans prendre appui (0) est incapable de tenir debout 30 secondes sans aide de quelqu'un</p> <p>3. Se tenir assis, sans appui, mais pieds au sol ou sur un tabouret Instructions : Asseyez-vous les bras croisés pendant 2 minutes (4) peut rester assis(e) 2 minutes sans danger (3) peut rester assis(e) 2 minutes, sous surveillance (2) peut rester assis(e) 30 secondes (1) peut rester assis(e) 10 secondes (0) incapable de rester assis(e) sans appui, 10 secondes</p> <p>4. Passer de la position debout à assise Instructions : Veuillez vous asseoir (4) peut s'asseoir correctement en s'aidant légèrement des mains (3) contrôle la descente avec ses mains (2) contrôle la descente avec le derrière des jambes sur la chaise (1) s'assoit sans aide, sans contrôler la descente (0) a besoin d'aide pour s'asseoir</p> <p>5. Transferts (placer les chaises pour un transfert pivot) Instructions : Assoyez-vous sur le siège avec accoudoirs et ensuite sans accoudoirs. On peut utiliser deux chaises (l'une avec et l'autre sans accoudoirs) ou un lit et une chaise avec accoudoirs (4) exécute sans difficulté, en s'aidant un peu des mains (3) exécute sans difficulté, en s'aidant beaucoup des mains (2) exécute l'exercice moyennant des instructions verbales et surveillance (1) a besoin d'être aidé par quelqu'un (0) a besoin de l'aide/surveillance de deux personnes afin d'être sécuritaire</p> <p>6. Se tenir debout les yeux fermés Instructions : Fermez les yeux et restez immobile 10 secondes (4) peut se tenir debout sans appui (3) peut se tenir debout pendant dix secondes sous surveillance (2) peut se tenir debout pendant 3 secondes (1) incapable de fermer les yeux plus de 10 secondes, mais garde l'équilibre (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber</p>	<p>7. Se tenir debout les pieds joints Instructions : Placez vos pieds ensemble (4) peut joindre les pieds sans aide et rester 1 minute, sans danger (3) peut joindre les pieds sans aide et rester 1 minute, sous surveillance (2) peut joindre sans aide et rester debout moins de 30 secondes (1) a besoin d'aide à joindre les pieds, mais peut tenir 15 secondes (0) a besoin d'aide pour exécuter l'exercice et ne peut se tenir debout plus de 15 secondes</p> <p>8. Déplacement vers l'avant, bras étendu Instructions : Levez le bras à 90°. Étendez les doigts et allez le plus loin possible vers l'avant (4) peut se pencher sans danger, 25 cm et plus (3) peut se pencher sans danger, 12,5 cm et plus, moins que 25 cm (2) peut se pencher sans danger, 5 cm et plus, moins que 12,5 cm (1) peut se pencher, mais sous surveillance (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber</p> <p>9. Ramasser un objet au sol Instructions : Ramassez votre chaussure ou un objet à 7,5 cm (3 pouces) du sol qui est devant vos pieds (4) peut ramasser sa chaussure facilement et sans danger (3) peut ramasser sa chaussure, mais sous surveillance (2) ne peut ramasser, s'arrête à 2-5 cm de la chaussure et garde l'équilibre (1) ne peut pas ramasser sa chaussure, a besoin de surveillance (0) incapable d'essayer l'exercice/a besoin d'aide pour ne pas tomber</p> <p>10. Se retourner pour regarder par-dessus l'épaule gauche et l'épaule droite Instructions : Retournez-vous et regardez directement derrière vous par-dessus votre épaule gauche puis la droite (4) se retourne des deux côtés; bon déplacement du poids (3) se retourne d'un côté seulement, mais mauvais déplacement du poids de l'autre côté (2) se tourne de profil seulement en gardant son équilibre (1) a besoin de surveillance (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber</p> <p>11. Pivoter sur place Instructions : Faites un tour complet de 360° et arrêtez, puis faites un autre tour complet de l'autre côté (4) peut tourner 360° sans danger de chaque côté, en moins de quatre secondes (3) peut tourner 360° sans danger d'un seul côté, en moins de quatre secondes (2) peut tourner 360° sans danger, mais lentement (1) a besoin de surveillance ou de directives verbales (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber</p> <p>12. Debout et sans support, placement alternatif d'un pied sur une marche (hauteur : 15 et 20 cm – 6 à 8 pouces) ou un tabouret Instructions : Placez en alternance un pied sur la marche ou un tabouret. Continuez jusqu'à ce que chaque pied ait touché le tabouret au moins 4 fois (4) peut se tenir sans appui, sans danger et toucher 8 fois en 20 secondes</p>

Instructions	
(3) peut se tenir debout sans appui et toucher 8 fois en plus de 20 secondes (2) peut toucher 4 fois sans aide et sous surveillance (1) ne peut toucher plus de 2 fois; a besoin d'aide (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber/ne peut faire l'exercice 13. Se tenir debout sans appui, un pied devant l'autre Instructions : Placez un pied directement devant l'autre (faire une démonstration devant le sujet). Si impossible, faites un grand pas (pour obtenir trois points, la longueur du pas devra dépasser la longueur de l'autre pied et l'écart entre les pieds devra être à peu près l'équivalent d'un pas normal) (4) est capable de placer un pied directement devant l'autre sans aide et tenir la position 30 secondes (3) peut faire un grand pas sans aide et tenir la position 30 secondes (2) peut faire un petit pas sans aide et tenir la position 30 secondes	(1) a besoin d'aide pour faire un pas, mais peut tenir 15 secondes (0) perd l'équilibre en faisant un pas ou en essayant de se tenir debout 14. Se tenir debout sur une seule jambe Instructions : Tenez debout sur une seule jambe le plus longtemps possible, sans appui (4) peut lever une jambe sans aide et tenir plus de 10 secondes (3) peut lever une jambe sans aide et tenir de 5 à 10 secondes (2) peut lever une jambe sans aide et tenir 3 secondes ou plus (1) essaie de lever une jambe, mais ne peut tenir la position plus de 3 secondes, mais reste debout, sans aide (0) ne peut exécuter l'exercice ou a besoin d'aide pour ne pas tomber

Échelle d'équilibre de BERG - Procédures et interprétation	
Procédures d'application à suivre : <ul style="list-style-type: none"> Expliquer et démontrer les épreuves. <ul style="list-style-type: none"> N° 2 : position des bras et des pieds (bras le long du corps, pieds écartés de la largeur du bassin); N° 5 : position des chaises (à 90° l'une par rapport à l'autre); N° 6 : position des bras et des jambes (bras le long du corps, libres, c.-à-d. sans raideur, sans se tenir au corps, mais sans réaction ample, c'est-à-dire pas de flexion ni d'abduction exagérée, le minimum de réaction d'équilibre; les pieds sont écartés de la largeur du bassin). Note : si réaction des bras est ample ou la réaction d'équilibre est importante cela signifierait qu'une surveillance serait requise, donc la cote est ajustée en conséquence; N° 7 : position des bras (bras le long du corps, libres); N° 9 : position d'un objet par rapport aux pieds (le sujet est debout, l'objet est à environ 10 cm devant les pieds, au centre); N° 10 : position du bras et de la jambe (les bras sont libres de bouger, les jambes ne bougent pas, le bon déplacement du corps : le poids du corps se déplace sur la jambe du côté de la rotation, si le sujet se tourne du côté droit le poids du corps se déplace sur la jambe droite), les pieds sont écartés de la largeur du bassin; N° 11 : position des bras (bras le long du corps, libres); N° 13 : position des bras (bras le long du corps, libres); N° 14 : position des bras et jambe dans les airs (bras le long du corps, le pied qui se soulève ne doit pas venir toucher la jambe en appui). Ne pas tenir le client lors du test. Le client porte ses chaussures habituelles. Le client choisit la jambe sur laquelle il va se tenir en équilibre unipodale (N° 14) ainsi que celle qu'il placera à l'avant lors de l'épreuve pieds en tandem (N° 13). Utiliser un banc de la hauteur d'une marche normale pour l'épreuve 12, soit 195 mm (7,75 pouces). Un banc de 150 mm (6 pouces) de hauteur est adéquat. Il n'y a pas de différence significative sur le résultat final de l'échelle entre l'utilisation d'un banc de 150 à 195 mm. Inscrire la note la plus basse lorsque vous hésitez entre deux résultats. Aucune aide technique n'est permise. Aucune stimulation n'est permise. Pas d'indice sur le temps qu'il reste lorsqu'il y a un temps chronométré. 	
Résultats	Recommandations du groupe d'experts (participant)
≤ 40/56	Orienter vers la physiothérapie pour une évaluation des actions appropriées à l'aide d'autres outils ou proposer un traitement individuel si l'aîné est déjà en physiothérapie.
41 à 49/56	Orienter vers un programme d'exercices en semi-groupe supervisé et remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile. Référer en physiothérapie, s'il n'a pas d'accessoire à la marche, ou proposer un traitement individuel si l'aîné est déjà en physiothérapie.
50 et plus/56	Orienter vers des services d'interventions multifactorielles non personnalisées ou à un autre programme d'activités physiques selon les capacités de l'aîné ou, en dernier recours, remettre un programme d'exercices individuels adaptés pour le domicile.

Source : adapté de Bégin C. (2002).

Révisé par D. Martel 2007 et adapté de Martel D (1999).

OUTIL 1.3 CAHIER D'EXERCICES PHYSIQUES

Introduction

PRÉSENTATION DU CAHIER D'EXERCICES « MARCHE ET ÉQUILIBRE »

Le cahier d'exercices « marche et équilibre » est un outil pour encadrer, guider et soutenir les intervenants dans la conception et l'animation des séances d'exercices en prévention des chutes. Le programme d'exercices s'applique sous supervision individualisée : en animation de semi-groupe, de groupe ou pour la prescription d'exercices personnalisés réalisés à domicile.

Il propose un répertoire d'exercices où l'intervenant puise les exercices nécessaires à la personnalisation de ses interventions. Le contenu est inspiré des expériences vécues dans les régions de la Capitale-Nationale, l'Estrie, Lanaudière et Montréal, ainsi que par la littérature portant sur ce facteur de risque. Il est un guide pour les intervenants voulant concevoir des programmes d'exercices pour des aînés à risques variables de chute. Bien évidemment le jugement d'un professionnel qualifié est requis dans l'utilisation de ce guide afin de déterminer quels exercices sont appropriés selon le niveau de risque et aux capacités de l'aîné. Dans un même ordre d'idées, d'autres mouvements non répertoriés dans ce document peuvent être utilisés selon la condition du participant.

Ce répertoire est divisé en cinq grandes sections : mise en train, équilibre statique, équilibre dynamique, renforcement musculaire et assouplissement. L'agencement et le choix des exercices dans chacune des sections nécessitent une structure particulière. Après un bref rappel des notions théoriques, plus explicites à la section 3.1 du Guide, le texte qui suit illustre cette démarche : les objectifs du cahier d'exercices, les participants, les intervenants et les recommandations pour la réalisation du programme sous supervision à domicile et le répertoire d'exercices.

RAPPEL DES NOTIONS THÉORIQUES

Le Guide d'implantation dresse un portrait de la problématique des chutes, ainsi que les notions théoriques liées au facteur de risque capacités motrices (marche et équilibre). Voici un rappel des notions se rapportant à ce facteur.

La notion d'équilibre fait référence au contrôle du centre de masse d'un individu à l'intérieur de la base de support, lors des déplacements (marche) ou en position stationnaire¹.

LES SYSTÈMES CONTRIBUANT AU MAINTIEN DE L'ÉQUILIBRE

En position debout, mobile ou immobile : différents systèmes agissent de manière à maintenir le centre de masse à l'intérieur des limites de la stabilité de la personne. La littérature identifie trois systèmes : sensoriel, musculo-squelettique et nerveux.

- Le système sensoriel

Le rôle du système sensoriel est de recevoir l'information et de l'amener au cerveau. Ces informations proviennent de l'environnement ou de nos actions. Les composantes du système sensoriel impliquées dans le maintien de l'équilibre sont la vision, le système somato-sensoriel et le système vestibulaire.

La vision intervient dans le maintien de la posture, notamment quand la proprioception est déficiente. Mais elle sert surtout à planifier les déplacements et à s'orienter dans l'espace (Startzell, 2000). La vision fournit des informations sur la position des objets, les changements de surface et les obstacles à contourner.

¹ Spirduso W.; Francis K., Mac Rea P., Physical dimension of aging 2005, 2^e édition Human Kinetics.

Le vieillissement provoque des modifications au niveau de la vision : une diminution de l'acuité visuelle, de la sensibilité à percevoir les contrastes, à percevoir les variations de profondeur et une réduction du champ visuel. Ces changements entraînent des conséquences défavorables tel un ralentissement du traitement de l'information par le système nerveux central, une intégration moins efficace des informations sensorielles et même une altération de la perception de l'orientation verticale du corps².

Le système somato-sensoriel fournit l'information en lien avec la position du corps et ses différentes parties, les unes par rapport aux autres. De même, il fournit l'information sur les mouvements du corps dans l'espace par rapport aux différentes surfaces. Ces informations sont recueillies par des propriocepteurs localisés dans les muscles et les articulations du corps. Le système somato-sensoriel devient la première source d'information sensorielle nécessaire au maintien de l'équilibre et aux déplacements lorsque la vision ne fonctionne pas (comme à la noirceur ou lorsqu'on est aveugle). Or, la sensibilité à la pression et au toucher des récepteurs cutanés diminue avec le vieillissement. On observe alors une diminution de l'habileté à évaluer la qualité du contact entre les pieds et les différentes surfaces. De plus, la **proprioception**, qui est la faculté de percevoir les membres dans l'espace, baisse, notamment à cause d'une diminution du nombre et de la sensibilité des récepteurs musculaires et articulaires.

Le système vestibulaire réfère à l'ensemble des organes de l'équilibre situés dans l'oreille interne (INPES, 2005). Il permet, entre autres, d'établir une mesure interne de la gravité, de l'accélération linéaire et angulaire de la tête. Il joue un rôle important lorsque les systèmes visuel et somato-sensoriel sont inefficaces. Comme les cellules auditives pour détecter les mouvements de la tête déclinent dès la trentaine, les personnes vieillissantes ont une moins grande sensibilité pour détecter ces mouvements.

- Le système musculo-squelettique

La planification de l'action passe par la sélection des différents groupes musculaires et de l'appareil locomoteur sous jacent. Une perte de neurones motrices, un déclin important des neurotransmetteurs et une diminution significative de la vitesse de conductivité de l'activité nerveuse survient avec l'avancement en âge. Ces modifications provoquent chez l'aîné une diminution dans l'habileté à exécuter rapidement un mouvement (temps de réaction), une diminution de la force, particulièrement au niveau des membres inférieurs, et une perte de la puissance musculaire. La réduction de la puissance musculaire chez l'aîné serait un des facteurs les plus importants affectant l'habileté à répondre rapidement et efficacement à la perte d'équilibre et aurait une incidence majeure sur l'habileté à effectuer les activités de la vie quotidienne³.

- Le système nerveux

Le système nerveux comprend le système nerveux central et le système nerveux périphérique. Le rôle du système nerveux central est d'intégrer et de relier diverses informations sensorielles entrantes, afin de diriger les influx nerveux qui mènent au mouvement. Le système nerveux périphérique transmet les influx nerveux des récepteurs sensoriels du corps vers le système nerveux central et les réachemine vers les muscles. Le système nerveux gère, en autres, le traitement de l'information, l'attention, la vitesse de réaction et la capacité d'adaptation. En vieillissant, le maintien de l'équilibre requiert plus d'attention (Chen et coll., 1996; Melzer, et coll., 2001; Redfern et coll., 2001; Shumway-Cook et Woollacott, 2000) et est plus facilement perturbé par la survenue d'éléments mobiles dans le champ visuel (Borger et coll., 1999)⁴.

² Spirduso W.; Francis K., Mac Rea P., Physical dimension of aging 2005, 2^e édition Human Kinetics.

³ Spirduso W.; Francis K., Mac Rea P., Physical dimension of aging 2005, 2^e édition Human Kinetics.

⁴ Tome 3 p.15.

Les points suivants présenteront les lignes directrices pour rendre optimale l'utilisation du cahier d'exercices et l'atteinte ses objectifs.

OBJECTIFS DU CAHIER D'EXERCICES « MARCHÉ ET ÉQUILIBRE »

OBJECTIF GÉNÉRAL

Ce programme d'exercices vise à améliorer les capacités motrices liées aux chutes chez des personnes âgées de 65 ans ou plus ayant eu un test positif au test de dépistage (TUG) pour ce facteur.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Améliorer l'équilibre statique et dynamique (marche);
- Améliorer l'endurance et la force musculaire, particulièrement celles des membres inférieurs;
- Améliorer la souplesse, particulièrement celle des membres inférieurs;
- Améliorer l'utilisation du système sensoriel dans le maintien de l'équilibre, particulièrement la vision, la proprioception et le système vestibulaire;
- Améliorer le temps de réaction et la coordination.

LES PARTICIPANTS

RÉFÉRENCE

Les aînés évalués à risque pour le facteur marche et équilibre sont susceptibles de bénéficier d'un programme « d'exercices ». Il est possible pour le professionnel de la santé de planifier les séances d'exercices selon les capacités et les besoins de l'aîné. L'intervention peut être offerte en individuel sous supervision ou en groupe et adaptée aux individus et ce, selon le résultat au test d'équilibre de Berg. En fait, le résultat au test d'équilibre de Berg influence le type de supervision offerte à l'aîné dans l'exécution des exercices, ainsi que le niveau de difficulté proposé.

Les interventions recommandées* par l'INSPQ selon le résultat au test d'équilibre de Berg sont de :

- ≤ 40/ 56 : référer la personne en physiothérapie pour une évaluation des actions appropriées à l'aide d'autres outils.
 - ▶ Une supervision individuelle par un intervenant professionnel est nécessaire pour l'exécution de l'ensemble du programme d'exercices.
- 41 à 49/ 56 : référer la personne à un programme d'exercices en semi-groupe. Un programme d'entraînement et adapté pour compléter le programme supervisé sera remis au participant par l'intervenant professionnel (référé au programme maison).
 - ▶ Une supervision en semi-groupe (ratio : 1 intervenant pour 5 participants) par un intervenant professionnel est suffisante pour la plupart des exercices du programme. Toutefois une supervision individuelle est nécessaire pour les exercices de la section équilibre.
- 50 et plus/ 56 : référer la personne aux interventions multifactorielles non personnalisées (de type PIED) ou à un autre programme d'activités physiques selon les capacités de l'aîné.
 - ▶ Si l'aîné est dans l'impossibilité de se joindre à un groupe sous supervision professionnelle, un programme d'entraînement personnalisé et adapté pour le domicile et conçu par un intervenant professionnel peut s'avérer une option transitoire (référé au programme maison).

* *Noter que le jugement de l'intervenant prévaut quant à l'interprétation des résultats obtenus à l'échelle d'équilibre de Berg et au choix de l'intervention appropriée.*

ADMISSIBILITÉ AU PROGRAMME D'EXERCICES ET CRITÈRES D'EXCLUSION

Pour assurer une participation sans risque au programme, l'intervenant doit tenir compte de l'état de santé des participants. Les informations peuvent provenir, entre autres, du dossier médical de l'utilisateur du CSSS (EMC).

L'intervenant devrait connaître minimalement :

date de la dernière visite médicale;	prévention d'un problème osseux ou articulaire
présence d'un problème cardiaque (et lequel)	prévention d'un problème d'équilibre, d'étourdissement ou de perte de connaissance
douleur à la poitrine au repos ou à l'effort	médicaments prescrits
fréquence de problème de pression artérielle	hospitalisation ou chirurgie récente (6 derniers mois).
problème respiratoire	allergie(s)
histoire de chute récente	

Si le dossier omet une ou plusieurs de ces informations, celles-ci doivent être recueillies en complétant avec le participant un Questionnaire sur l'aptitude à l'activité physique (Q-AAP). L'Avis du comité scientifique de Kino-Québec sur les 65 ans et plus présente un modèle de Q-AAP. Il est possible de télécharger ce document gratuitement

(<http://www.kino-quebec.qc.ca/publications/AvisScientifiqueAines.pdf>). Selon l'évaluation de l'état de santé du participant, une autorisation médicale peut être demandée avant de débiter le programme d'exercices.

HABILLEMENT

Le type de chaussures représente l'item le plus important. Les chaussures ou espadrilles doivent être lacées, le talon plat et les semelles antidérapantes et souples (éviter les talons hauts, les pantoufles ou les sandales). Des vêtements souples et confortables qui permettent une liberté de mouvements sont requis (ex: T-shirt, survêtement).

LES INTERVENANTS

Les intervenants responsables de l'animation du programme d'exercices et de la prescription du programme maison personnalisé doivent avoir une formation professionnelle (complétée) et une expérience en ce domaine. Il s'agit des éducateurs physiques, ergothérapeutes, kinésiologues, physiothérapeutes ou thérapeutes en réadaptation physique. Ils doivent être aptes à choisir, doser et adapter les exercices en fonction des besoins et des capacités des participants. Ces intervenants doivent personnaliser la prescription du niveau de difficulté des exercices d'équilibre et de renforcement musculaire en fonction des altérations de la marche et de l'équilibre observées chez chaque participant. Si une assistance à l'encadrement s'avère nécessaire, l'intervenant professionnel responsable de l'animation peut compter sur un aide animateur. Ce dernier demeure sous la supervision de l'intervenant professionnel. Les tâches pouvant être confiées à l'aide animateur

concernent la préparation du matériel, le transport des participants d'une station à une autre, l'installation de ceinture de transfert ou la supervision des exercices de mise en train, de renforcement musculaire et d'assouplissements. Toutefois, la prescription, la personnalisation de tous les exercices et la réalisation des exercices d'équilibre demeurent en tout temps la responsabilité de l'intervenant professionnel.

RÉALISATION DU PROGRAMME

RECOMMANDATIONS

Pour favoriser l'amélioration des composantes visées, le programme doit appliquer les recommandations suivantes :

- la durée d'une session doit être de 12 à 15 semaines consécutives;
- un minimum de trois (3) séances d'exercices spécifiques par semaine (idéalement deux séances supervisées par un intervenant professionnel et une séance au domicile à l'aide du programme maison personnalisé);
- la durée d'une séance est de 45 à 75 minutes (selon le type de supervision offerte);
- les exercices requièrent une intensité plus élevée que celle rencontrée dans la vie quotidienne (mise en déséquilibre et utilisation de charges, au besoin);
- le ratio des séances en semi-groupe doit respecter 1 intervenant pour 5 participants;
- en semi-groupe, le participant doit être en supervision individualisée avec l'intervenant responsable lors des exercices touchant l'équilibre dynamique et l'équilibre statique;
- les exercices de renforcement et d'équilibre doivent être personnalisés aux besoins et aux capacités du participant;
- les exercices des sections mise en train, renforcement musculaire et assouplissement peuvent s'effectuer debout lorsque la condition des participants le permet.

Le cahier d'exercices se présente sous la forme d'un répertoire de mouvements de base et leurs variantes. L'intervenant est invité à sélectionner des mouvements de base pour lesquels un objectif spécifique est précisé et à utiliser les variantes s'y référant pour ajuster l'intensité selon le niveau de chaque participant de façon à personnaliser la prescription. Des recommandations sont émises quant au nombre de mouvements à prescrire dans chacune des sections.

Les pages suivantes présentent le contenu du répertoire d'exercices, ainsi que les indications pour sélectionner les exercices des séances et les variations pour augmenter ou diminuer le niveau de difficulté. Des informations plus détaillées se retrouvent aussi au début de chaque section.

DÉROULEMENT D'UNE SÉANCE SUPERVISÉE ET SÉLECTION DES EXERCICES :

La séance d'exercices comprend **cinq sections : mise en train, équilibre statique et dynamique, renforcement musculaire et assouplissement.**

La sélection des exercices pour chacune des sections se fait de la façon suivante :

- choisir le nombre d'exercices alloués à chaque partie;
- contrôler et personnaliser le niveau de difficulté des exercices et le nombre de répétitions, en fonction de la condition physique des participants;
- conserver les mêmes exercices au moins 3 semaines de façon à favoriser l'apprentissage du mouvement et au plus 4 semaines pour stimuler une progression, solliciter différemment les muscles et s'assurer de toucher les différents mécanismes de l'équilibre.

Naturellement il est possible de modifier ou de changer un exercice qui ne convient pas au participant.

Ainsi, chaque séance débute par la prise des présences et un retour sur la séance précédente. L'intervenant s'informe de l'état de santé des participants et vérifie la présence de douleurs ou d'autres symptômes suite à la dernière séance, ou de difficultés particulières. Il peut alors éliminer ou modifier l'exercice susceptible de causer le problème. Il doit surveiller de près l'exécution de l'ensemble des mouvements, être attentif aux signes d'inconfort et être à l'écoute des participants.

Pour améliorer l'efficacité du programme, la composition d'une séance doit inclure un nombre minimal d'exercices appartenant à chacune des sections à chaque séance, ainsi que la durée recommandée indiquée au tableau synthèse.

Synthèse des critères de sélection d'une séance d'exercices

SECTION	NOMBRE D'EXERCICES	DURÉE
Mise en train	5 ou 6 exercices : 1 ou 2 généraux 4 ou 5 spécifiques	10 minutes
Équilibre statique	2 exercices	30 à 35 minutes
Équilibre dynamique	2 exercices	30 à 35 minutes
Renforcement musculaire	4 exercices : 3 membres inférieurs 1 pour le haut du corps	10 à 15 minutes
Assouplissement	4 exercices : en fonction des muscles sollicités au cours de la séance	5 à 10 minutes

ÉTABLIR UNE PROGRESSION :

Le cahier d'exercices présente, dans chacune des sections, plusieurs mouvements de base. Pour chaque mouvement de base, des variantes permettent de diminuer ou d'augmenter le niveau de difficulté et ainsi personnaliser l'exercice à chaque participant.

Pour être efficace, un programme d'exercices doit proposer une progression afin de permettre aux participants d'améliorer leurs capacités au fil des semaines, avec une intensité qui soit toujours adéquate. La progression est programmée grâce au choix des variantes et des charges, de manière à ce que l'exercice soit toujours à une intensité supérieure à celle rencontrée au quotidien. Le participant doit bien contrôler l'exécution de l'exercice avant de passer à un niveau de difficulté supérieur. Lors des exercices de renforcement musculaire, la charge utilisée pour réaliser l'exercice peut être révisée à la hausse lorsque l'aîné est en mesure de faire le nombre de répétitions demandées. Chaque individu ayant des capacités distinctes, il est normal que le rythme de la progression diffère pour chacun. En somme, l'intervenant voit à ce que les variantes choisies dans le guide soient utilisées de façon à rendre optimale la performance du participant et non à la freiner.

LA SÉCURITÉ

Les participants au programme sont des personnes potentiellement frêles et qui ont un équilibre précaire. Aussi, faire des exercices d'une façon sécuritaire permettra à ces personnes de progresser selon leurs capacités physiques et d'en retirer des bienfaits. La vigilance pour le respect des capacités des participants est essentielle. Voici quelques recommandations pour le maintien de la sécurité :

- connaître le protocole d'urgence de l'établissement où a lieu l'activité afin d'être efficace, en cas d'incident :
 - ▶ connaître les étapes et le code d'urgence de l'établissement;
 - ▶ avoir à la portée de la main les numéros de téléphone d'urgence;
 - ▶ (911 ou ambulanciers, police, pompiers), ainsi que les coordonnées d'un proche à contacter en cas d'urgence pour chacun des participants;
 - ▶ connaître les voies d'évacuation, en cas de feu ou d'urgence;
 - ▶ repérer la trousse de premiers soins.
- En situation d'urgence, assurer une présence active auprès de la personne en difficulté et envoyer une autre personne responsable chercher de l'aide ou appeler l'ambulance.
- Contrôler l'environnement où se déroulent les séances d'exercices pour diminuer les risques de blessures:
 - ▶ ramasser le matériel non utilisé (placer le matériel des participants sous leur chaise ou accroché au dossier);
 - ▶ éviter la présence d'objets inutiles sur le plancher (ranger les sacs à main ou autres accessoires personnels au vestiaire ou sous la chaise, il en va de même pour les cannes qui peuvent être accrochées au dossier),
 - ▶ empêcher les gens de marcher avec des souliers ou des bottes qui peuvent mouiller la surface d'exercices;
 - ▶ vérifier périodiquement l'état du matériel;
 - ▶ garder un contact visuel constant sur tout le groupe;
 - ▶ placer les stations de travail individuelles de façon à ce que le reste du groupe soit face à l'intervenant responsable lors des exercices d'équilibre;
 - ▶ dégager les aires de circulation, particulièrement celles qui mènent aux sorties d'urgence, au vestiaire, à la salle de bain et à l'abreuvoir.
- Connaître les mouvements contre-indiqués relatifs à l'état des participants et voir à ne pas les inclure dans le programme (prothèse de hanche, ostéoporose, maladie cardiaque...), se référer aux informations recueillies dans le Q-AAP.
- Expliquer les consignes de sécurité et les répéter fréquemment : informer les participants que les exercices ne doivent pas causer de douleur; les habiliter à différencier une sensation d'effort à celle de la douleur.
- Vérifier fréquemment les signes de fatigue extrême ou d'un effort trop exigeant, et permettre au participant de s'asseoir au besoin. Les signes de fatigue suivants sont à observer : rougeur ou pâleur, essoufflement, sudation, tremblement, étourdissement, etc.
- Observer la réponse des participants aux exercices : les participants peuvent éprouver des étourdissements plus particulièrement lors des exercices d'équilibre demandant un mouvement répété de la tête.
- Utiliser de façon adéquate une ceinture de transfert et adopter une position permettant de réagir rapidement et efficacement.

CONSEILS PRATIQUES

En plus de la sécurité, d'autres éléments favorisent le bon déroulement d'une séance d'exercices.

Hydratation

Il est important d'inciter les participants à boire fréquemment avant et durant la séance d'exercices. N'attendez pas qu'ils demandent à boire avant de leur offrir un bon verre d'eau !

Respect des limites individuelles

Répéter fréquemment aux participants de respecter leur rythme et leurs limites.

Respiration

Rappeler fréquemment la consigne de bien respirer pendant les exercices : expirer à l'effort, au moment de la contraction et inspirer à la phase de relâchement. Plusieurs personnes ont tendance à suspendre leur respiration.

Motivation

Encourager et rassurer les participants lors de l'exécution des exercices : ces derniers demandent un effort considérable et la peur de tomber est présente. Insister sur l'importance de faire le programme maison : mentionner que les bienfaits seront d'autant plus grands.

Attention personnalisée

Le succès d'un tel programme réside dans le suivi apporté à chaque personne. Par la correction des exercices et dans les contacts personnalisés, (s'informer sur leur santé, leur appréciation du programme en général, les difficultés rencontrées), les participants feront confiance aux intervenants et participeront pleinement à l'activité.

LE MATÉRIEL

Le cahier d'exercices suggère une grande diversité de matériel. Toutefois, il est possible d'utiliser ce qui est disponible sur place. Du matériel moins dispendieux que certains instruments spécialisés peut permettre d'obtenir les mêmes résultats. Les fournisseurs d'équipements sportifs et ceux spécialisés en matériel de réadaptation offrent aussi une grande variété d'accessoires de même que les détaillants d'articles sportifs.

LE PROGRAMME MAISON

Le programme d'exercices maison est personnalisé en fonction des capacités et des besoins de l'individu. L'intervenant est invité à créer le programme maison en utilisant les mouvements de base contenus dans le cahier d'exercices (se référer aux exercices de grand format sous lesquels un espace est prévu pour inscrire des consignes). L'intervenant propose des variantes aux mouvements, adapte les charges de travail, varie le temps de réalisation ou le nombre de répétitions. Il peut remettre une copie des exercices de base au participant et le cas échéant inscrire ses consignes spécifiques. Par exemple, expliquer une variante dans la position du corps, un nombre de répétitions spécifique, une charge à utiliser, les consignes de sécurité.

Le programme maison inclut au minimum :

3 exercices de mise en train (dont 1 général et 2 spécifiques);

- 3 exercices d'équilibre (inclure idéalement des exercices statiques dynamiques);
- 3 exercices de renforcement musculaire (principalement pour les membres inférieurs);
- 3 exercices d'assouplissements (selon les muscles sollicités dans les exercices précédents).

La durée d'une séance du programme maison ne doit pas dépasser 30 minutes. L'intervenant s'assure que les exercices inclus dans le programme maison peuvent être faits en toute sécurité par le participant. Il peut être recommandé d'exécuter le programme maison sous supervision d'un proche. En ce qui concerne les exercices d'équilibre, selon la condition du participant, il est souhaitable que les choix s'arrêtent sur les exercices où le participant peut prendre appui sur une table, un mur ou une chaise au besoin.

Lorsque l'intervenant remet le programme maison, il s'assure que la réalisation des exercices est adéquate, que les modalités d'exécution (i.e. fréquence, nombre de série, temps de réalisation...) et les consignes de sécurité sont bien comprises. Afin de faciliter la rétention des consignes, il est recommandé de les inscrire sur le document laissé au participant. Si le participant présente des problèmes cognitifs pouvant nuire à sa compréhension ou à sa sécurité, il n'est pas recommandé d'exécuter un programme d'exercices à domicile sans supervision.

Idéalement, l'aîné n'appartenant à aucun autre groupe d'exercices devrait faire le programme maison à raison de trois fois semaine. L'intervenant assure un suivi soit téléphonique soit au domicile pour vérifier s'il y a présence de douleur, si des incompréhensions empêchent l'aîné d'exécuter ses exercices maison.

SECTION : MISE EN TRAIN

Une période de mise en train (section 1 du répertoire d'exercices) est effectuée au commencement de la séance.

Consignes

Les **exercices de mise en train généraux** (exercices 1.1 à 1.9) visent à augmenter légèrement la température corporelle, la circulation sanguine afin, de préparer le corps à l'action tandis que les **exercices de mise en train spécifiques** (exercices 1.10 à 1.29) préparent les articulations et les muscles à un effort plus soutenu. Il est important d'activer les muscles qui seront les plus sollicités lors de la séance. Ces mouvements de base peuvent être les mêmes pour tous et sont, règle générale, effectués en groupe.

Cette partie peut se faire en position assise sur une chaise. Si la capacité des gens permet une réalisation sécuritaire, il est conseillé de faire cette partie en position debout ou assis sur un ballon de proprioception (sous supervision individualisée).

Étapes

- Choisir 5 ou 6 exercices dans la section mise en train dont 1 ou 2 exercices généraux et 4 exercices spécifiques sollicitant les muscles des membres supérieurs et inférieurs. Il importe de choisir les groupes musculaires qui seront mis à contribution lors de la séance. Le temps consacré à cette partie de la séance devrait être d'environ 10 minutes.

Section	Prescription d'exercices	Durée
Mise en train	5 ou 6 exercices : 1 ou 2 généraux (1.1 à 1.9) 4 spécifiques (1.10 à 1.29)	10 minutes

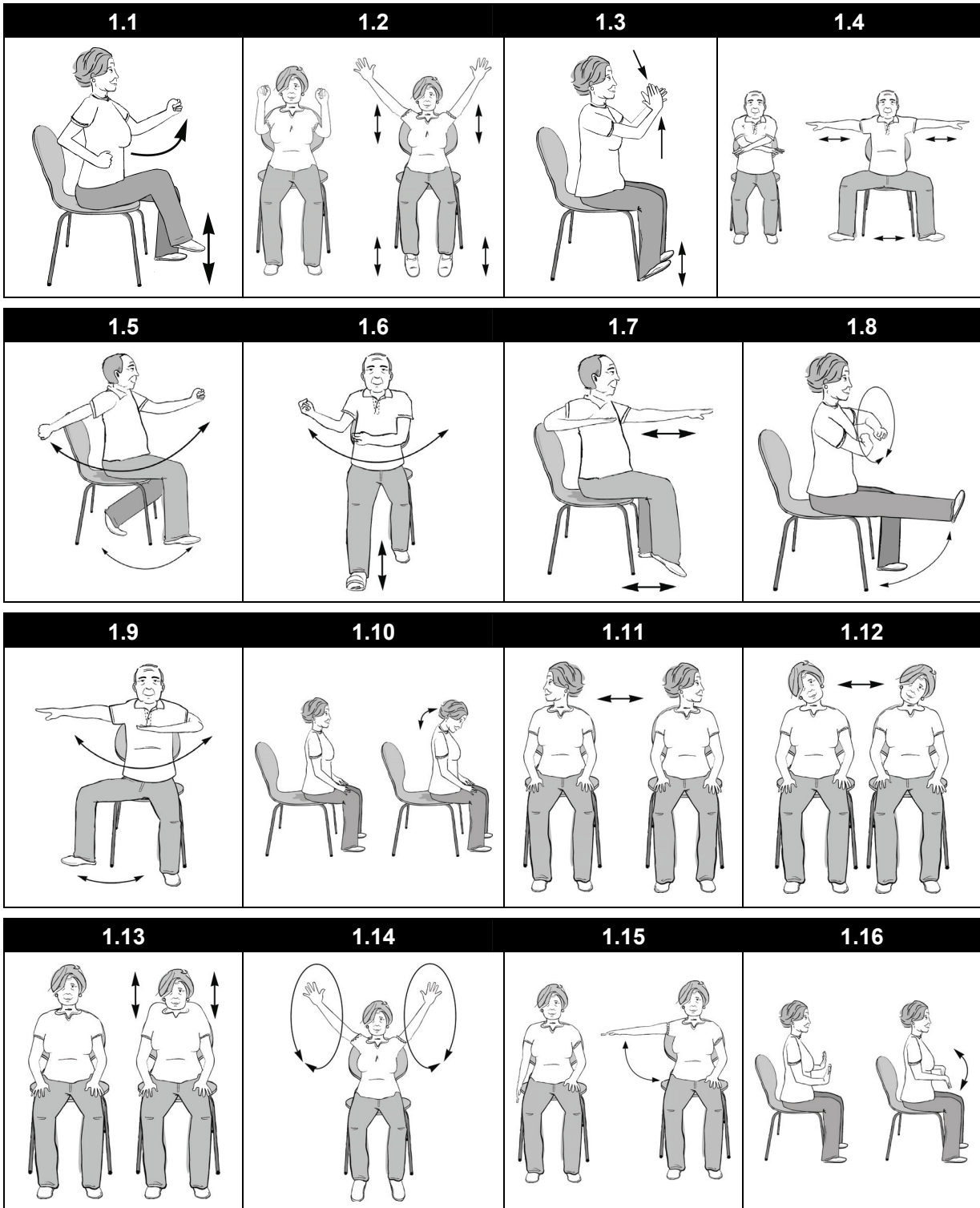
Pour faciliter la compréhension de l'identification de chaque mouvement, voici à l'aide d'exemples, l'explication de la numérotation.

Mouvement 1.1 : section mise en train, mouvement de base 1.

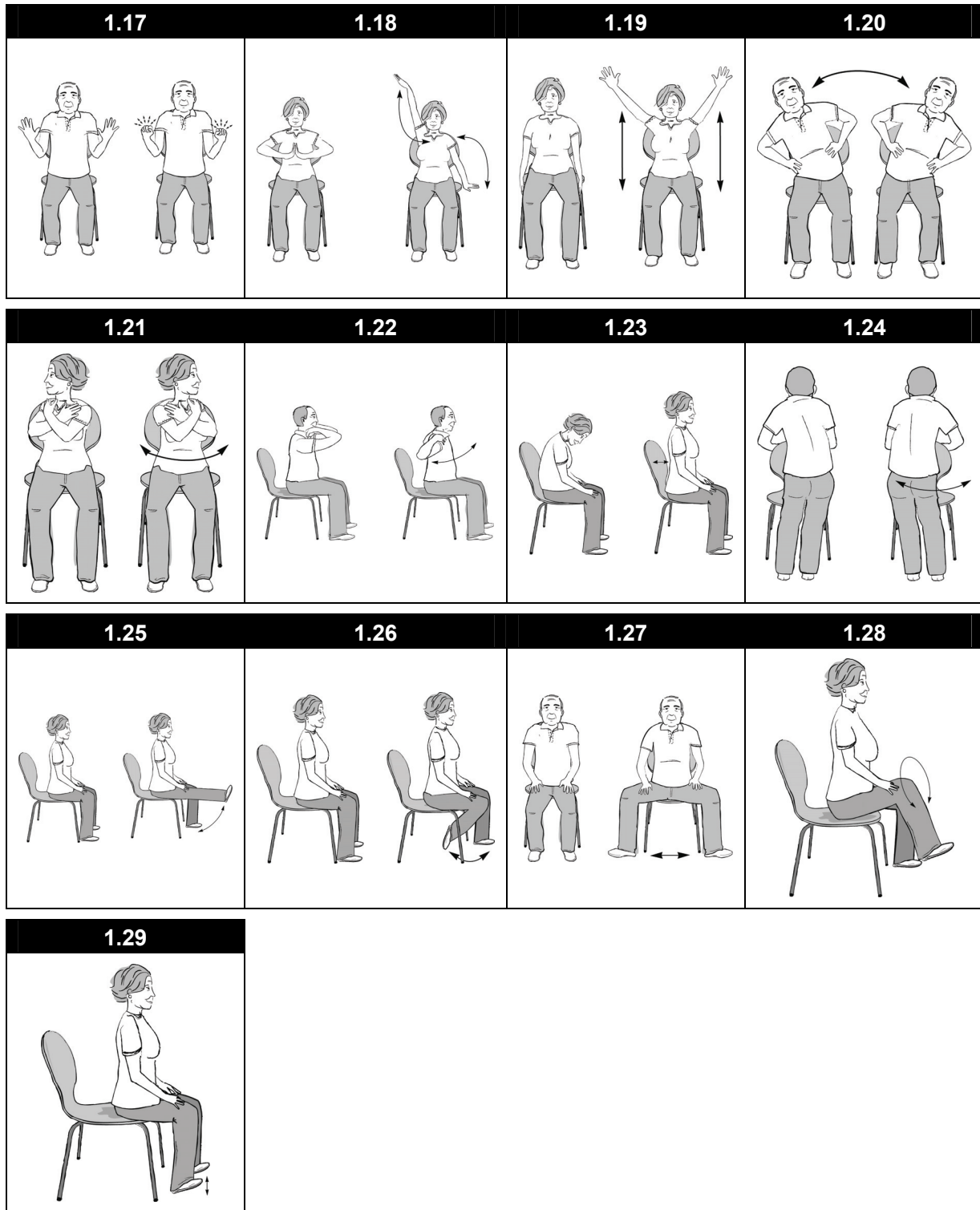
Variante 1.1.1 : section mise en train, mouvement de base 1, variante 1.

** À noter que de façon générale, le niveau de difficulté des variantes suit la chronologie des numéros (1 étant l'exécution la plus facile).*

MISE EN TRAIN : MOUVEMENTS DE BASE



MISE EN TRAIN : MOUVEMENTS DE BASE



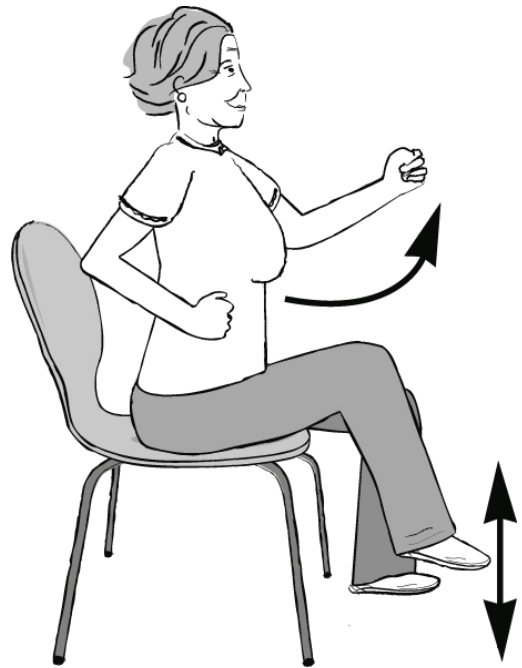
MOUVEMENT 1.1

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras fléchis à 90 degrés le long du tronc, poings fermés;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Marcher sur place en balançant les bras alternativement de l'avant vers l'arrière.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.1.1	Faire le mouvement 1.1 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.1.2	Faire le mouvement 1.1 plus lentement.
1.1.3	Faire le mouvement 1.1 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.1.4	Faire le mouvement 1.1 en diminuant la durée de l'exercice.
1.1.5	Faire le mouvement 1.1 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.1.6	Faire le mouvement 1.1 plus rapidement.
1.1.7	Faire le mouvement 1.1 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.1.8	Faire le mouvement 1.1 en augmentant la durée de l'exercice.
1.1.9	Faire le mouvement 1.1 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs.
Exemples	
<ul style="list-style-type: none">■ imiter des gestes de certaines activités sportives (élan au golf, nager, faire les mouvements de bras et de jambes du ski de fond, lancer une boule de quille, frapper un ballon avec le pied, frapper une balle avec une raquette, lancer une balle de baseball, courir sur place, ...);■ imiter avec les bras les mouvements appropriés pour jouer divers instruments de musique (accordéon, violon, trompette, tambour, castagnettes, trombone, flûte, guitare, ...), frapper du pied la mesure;■ imiter avec les bras des mouvements de la vie quotidienne (balayer, épousseter, couper avec des ciseaux à pelouse, pétrir la pâte, laver les fenêtres, ...);■ utiliser les mouvements 1.1 à 1.9 pour des variantes de mouvements des membres inférieurs ou supérieurs.	
1.1.10	Faire le mouvement 1.1 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.1.11	Faire le mouvement 1.1 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.1.12	Faire le mouvement 1.1 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

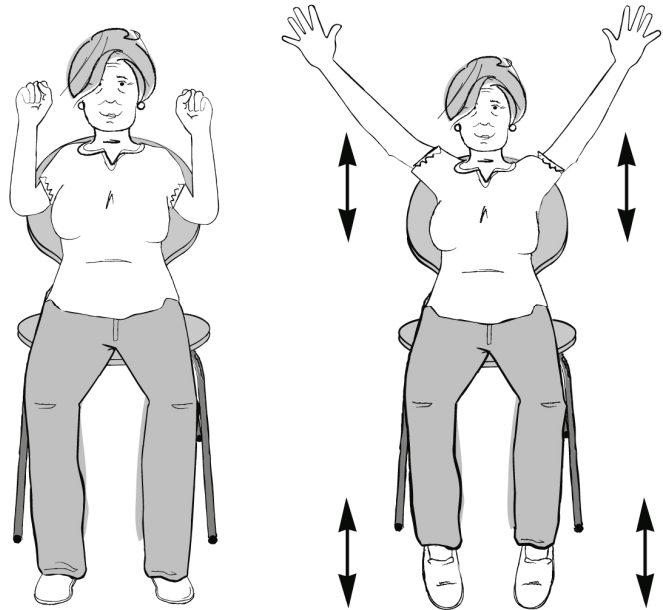
MOUVEMENT 1.2

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras fléchis pour avoir les mains au-dessus des épaules, poings fermés;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever les talons et les bras simultanément. Quand les mains sont au-dessus des épaules écarter et étirer les doigts. Revenir à la position de départ.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.2.1	Faire le mouvement 1.2 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.2.2	Faire le mouvement 1.2 plus lentement.
1.2.3	Faire le mouvement 1.2 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.2.4	Faire le mouvement 1.2 en diminuant la durée de l'exercice.
1.2.5	Faire le mouvement 1.2 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.2.6	Faire le mouvement 1.2 plus rapidement.
1.2.7	Faire le mouvement 1.2 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.2.8	Faire le mouvement 1.2 en augmentant la durée de l'exercice.
1.2.9	Faire le mouvement 1.2 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.2.10	Faire le mouvement 1.2 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.2.11	Faire le mouvement 1.2 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.2.12	Faire le mouvement 1.2 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

MOUVEMENT 1.3

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains jointes devant la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever les orteils et revenir à la position de départ. Frapper des mains dans des directions variées à chaque élévation des orteils.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.3.1	Faire le mouvement 1.3 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.3.2	Faire le mouvement 1.3 plus lentement.
1.3.3	Faire le mouvement 1.3 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.3.4	Faire le mouvement 1.3 en diminuant la durée de l'exercice.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.3.5	Faire le mouvement 1.3 plus rapidement.
1.3.6	Faire le mouvement 1.3 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.3.7	Faire le mouvement 1.3 en augmentant la durée de l'exercice.
1.3.8	Faire le mouvement 1.3 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.3.9	Faire le mouvement 1.3 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.3.10	Faire le mouvement 1.3 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.3.11	Faire le mouvement 1.3 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

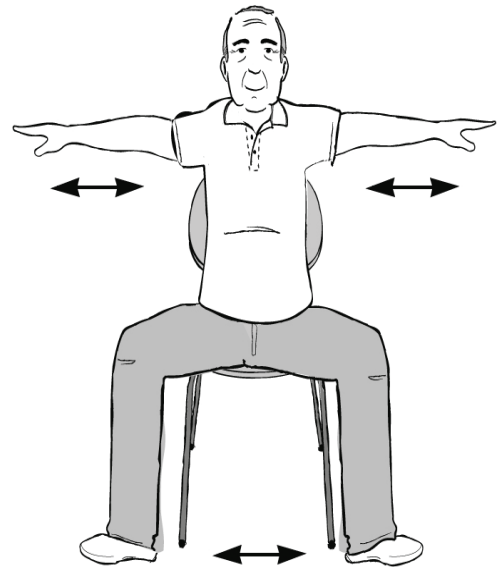
MOUVEMENT 1.4

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras croisés et allongés vers l'avant à la hauteur de la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Ouvrir les jambes pour déposer les pieds plus largement que les hanches et revenir à la position de départ. Simultanément, ouvrir les bras de côté et revenir à la position de départ.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.4.1	Faire le mouvement 1.4 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.4.2	Faire le mouvement 1.4 plus lentement.
1.4.3	Faire le mouvement 1.4 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.4.4	Faire le mouvement 1.4 en diminuant la durée de l'exercice.
1.4.5	Faire le mouvement 1.4 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.4.6	Faire le mouvement 1.4 plus rapidement.
1.4.7	Faire le mouvement 1.4 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.4.8	Faire le mouvement 1.4 en augmentant la durée de l'exercice.
1.4.9	Faire le mouvement 1.4 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.4.10	Faire le mouvement 1.4 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.4.11	Faire le mouvement 1.4 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin. Ouvrir les bras et les jambes un à la fois.
1.4.12	Faire le mouvement 1.4.11 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

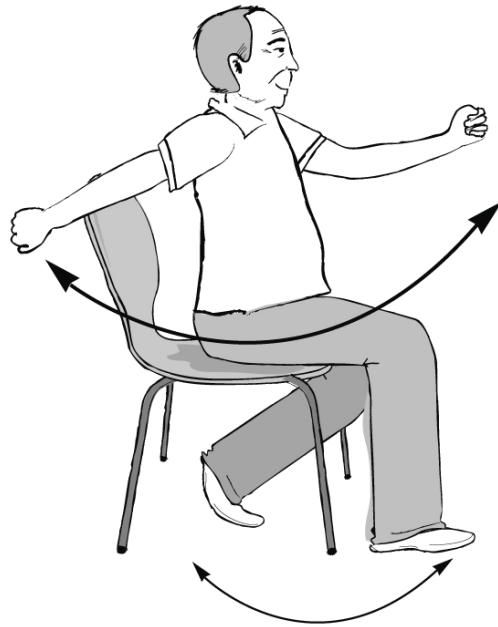
MOUVEMENT 1.5

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés à la hauteur de la poitrine, bras gauche vers l'avant et bras droit vers l'arrière;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Avancer le pied droit et le bras gauche tout en reculant le bras droit et le pied gauche sous la chaise. Inverser la position des pieds et des bras comme le mouvement du ski de fond.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.5.1	Faire le mouvement 1.5 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.5.2	Faire le mouvement 1.5 plus lentement.
1.5.3	Faire le mouvement 1.5 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.5.4	Faire le mouvement 1.5 en diminuant la durée de l'exercice.
1.5.5	Faire le mouvement 1.5 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.5.6	Faire le mouvement 1.5 plus rapidement.
1.5.7	Faire le mouvement 1.5 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.5.8	Faire le mouvement 1.5 en augmentant la durée de l'exercice.
1.5.9	Faire le mouvement 1.5 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.5.10	Faire le mouvement 1.5 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.5.11	Faire le mouvement 1.5.5 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.5.12	Faire le mouvement 1.5 en position debout, en se séplaçant près des chaises ou d'un mur.

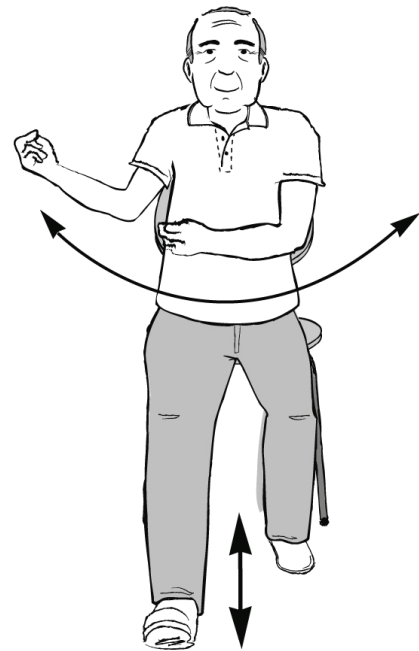
MOUVEMENT 1.6

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés le long du tronc;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Avancer le pied droit et toucher le sol avec le talon tout en claquant des doigts du côté droit. Ramener le pied droit à sa position de départ et refaire le mouvement de l'autre côté.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.6.1	Faire le mouvement 1.6 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.6.2	Faire le mouvement 1.6 plus lentement.
1.6.3	Faire le mouvement 1.6 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.6.4	Faire le mouvement 1.6 en diminuant la durée de l'exercice.
1.6.5	Faire le mouvement 1.6 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.6.6	Faire le mouvement 1.6 plus rapidement.
1.6.7	Faire le mouvement 1.6 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.6.8	Faire le mouvement 1.6 en augmentant la durée de l'exercice.
1.6.9	Faire le mouvement 1.6 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.6.10	Faire le mouvement 1.6 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9
1.6.11	Faire le mouvement 1.6 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.6.12	Faire le mouvement 1.6 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

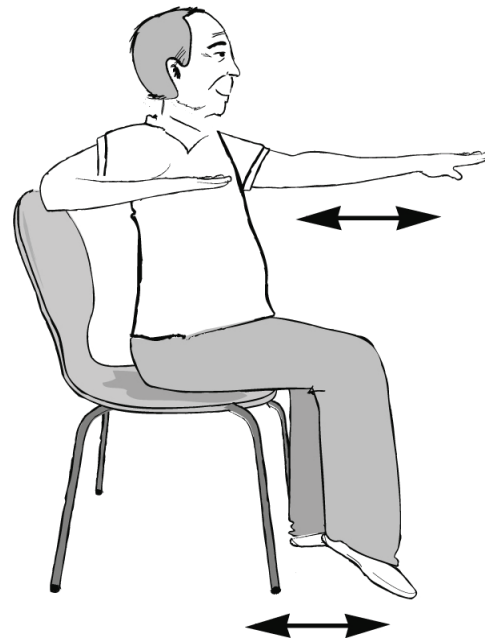
MOUVEMENT 1.7

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés vers l'avant à la hauteur des épaules;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Avancer le pied droit et toucher le sol avec les orteils tout en allongeant le bras gauche devant et le bras droit vers l'arrière. Ramener le pied droit à sa position de départ et refaire le mouvement de l'autre côté.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.7.1	Faire le mouvement 1.7 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.7.2	Faire le mouvement 1.7 plus lentement.
1.7.3	Faire le mouvement 1.7 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.7.4	Faire le mouvement 1.7 en diminuant la durée de l'exercice.
1.7.5	Faire le mouvement 1.7 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.7.6	Faire le mouvement 1.7 plus rapidement.
1.7.7	Faire le mouvement 1.7 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.7.8	Faire le mouvement 1.7 en augmentant la durée de l'exercice.
1.7.9	Faire le mouvement 1.7 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.7.10	Faire le mouvement 1.7 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.7.11	Faire le mouvement 1.7 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.7.12	Faire le mouvement 1.7 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

MOUVEMENT 1.8

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras fléchis à 90 degrés devant la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Étirer la jambe droite de manière à diriger les orteils vers le haut. Revenir à la position de départ et refaire le mouvement avec la jambe gauche. Rouler les avant-bras ensemble dans une direction lors de l'étirement de la jambe et dérouler dans l'autre direction lors du retour à la position de départ.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.8.1	Faire le mouvement 1.8 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.8.2	Faire le mouvement 1.8 plus lentement.
1.8.3	Faire le mouvement 1.8 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.8.4	Faire le mouvement 1.8 en diminuant la durée de l'exercice.
1.8.5	Faire le mouvement 1.8 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.8.6	Faire le mouvement 1.8 plus rapidement.
1.8.7	Faire le mouvement 1.8 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.8.8	Faire le mouvement 1.8 en augmentant la durée de l'exercice.
1.8.9	Faire le mouvement 1.8 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.8.10	Faire le mouvement 1.8 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.8.11	Faire le mouvement 1.8 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin (<i>varier la hauteur de la jambe selon la stabilité du participant ou appuyer le pied au sol</i>).
1.8.12	Faire le mouvement 1.8 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

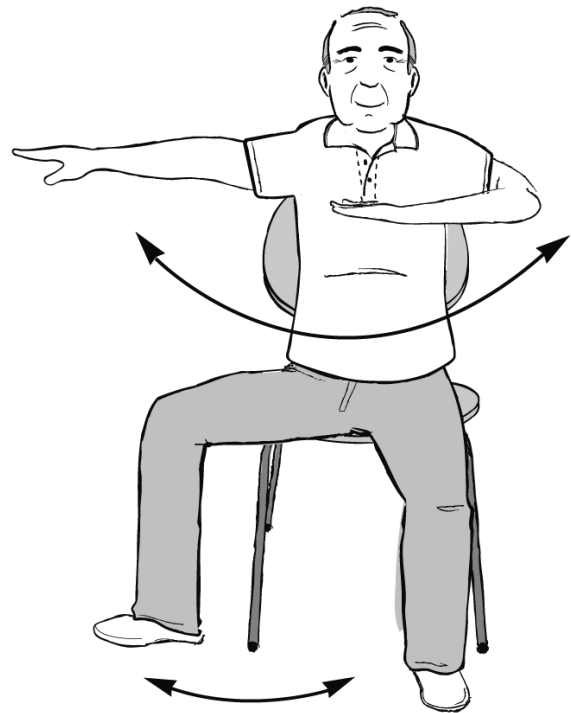
MOUVEMENT 1.9

Région(s) sollicitée(s)

Membres supérieurs et inférieurs.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés de côté à la hauteur des épaules;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Ouvrir la jambe droite en allant porter le pied droit de côté sur le sol, ramener la jambe droite à la position de départ et refaire le mouvement avec la jambe gauche. Inverser la position des bras à chaque ouverture de jambe.

Répétition(s)

30 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.9.1	Faire le mouvement 1.9 en bougeant seulement les membres inférieurs ou seulement les membres supérieurs. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.9.2	Faire le mouvement 1.9 plus lentement.
1.9.3	Faire le mouvement 1.9 en diminuant l'amplitude des mouvements.
1.9.4	Faire le mouvement 1.9 en diminuant la durée de l'exercice.
1.9.5	Faire le mouvement 1.9 d'un seul côté à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.9.6	Faire le mouvement 1.9 plus rapidement.
1.9.7	Faire le mouvement 1.9 en augmentant l'amplitude des mouvements.
1.9.8	Faire le mouvement 1.9 en augmentant la durée de l'exercice.
1.9.9	Faire le mouvement 1.9 en modifiant le mouvement des membres inférieurs ou supérieurs (<i>se référer aux exemples cités au mouvement 1.1.9</i>).
1.9.10	Faire le mouvement 1.9 en le combinant à un ou plusieurs mouvement(s) parmi 1.1 à 1.9.
1.9.11	Faire le mouvement 1.9 en position debout, derrière une chaise, une main en appui sur le dossier au besoin.
1.9.12	Faire le mouvement 1.9 en position debout, en se déplaçant près des chaises ou d'un mur.

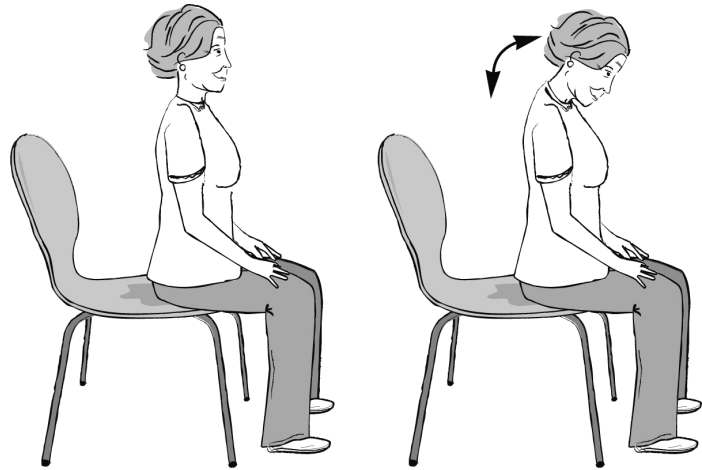
MOUVEMENT 1.10

Région(s) sollicitée(s)

Nuque.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Notion de sécurité

Éviter l'extension prononcée de la nuque vers l'arrière.

Exercice

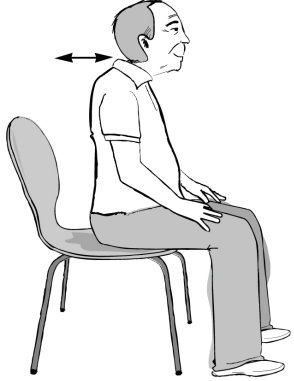
Abaisser le menton vers la poitrine et revenir à la position de départ.

Répétition(s)

5.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.10.1	Faire le mouvement 1.10 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.10.2	Faire le mouvement 1.10 en réduisant le nombre de répétitions.
1.10.3	Faire le mouvement 1.10 en poussant le menton vers l'avant et en le ramenant à la position de départ.



Variantes pour  le niveau de difficulté

1.10.4	Faire le mouvement 1.10 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.10.5	Faire le mouvement 1.10 en augmentant le nombre de répétitions.
1.10.6	Faire le mouvement 1.10 en poussant le menton vers l'avant (<i>se référer au mouvement 1.10.3</i>) pour ensuite abaisser le menton vers la poitrine (<i>se référer au mouvement 1.10</i>).
1.10.7	Faire le mouvement 1.10 en abaissant le menton vers l'avant dans des directions variées (ex : vers l'épaule droite, vers la hanche droite, vers la hanche gauche, vers l'épaule gauche, ...).
1.10.8	Faire le mouvement 1.10 en groupe, saluer les autres participants d'un signe de tête.
1.10.9	Faire le mouvement 1.10 en position debout, derrière une chaise, les mains en appui sur le dossier au besoin.

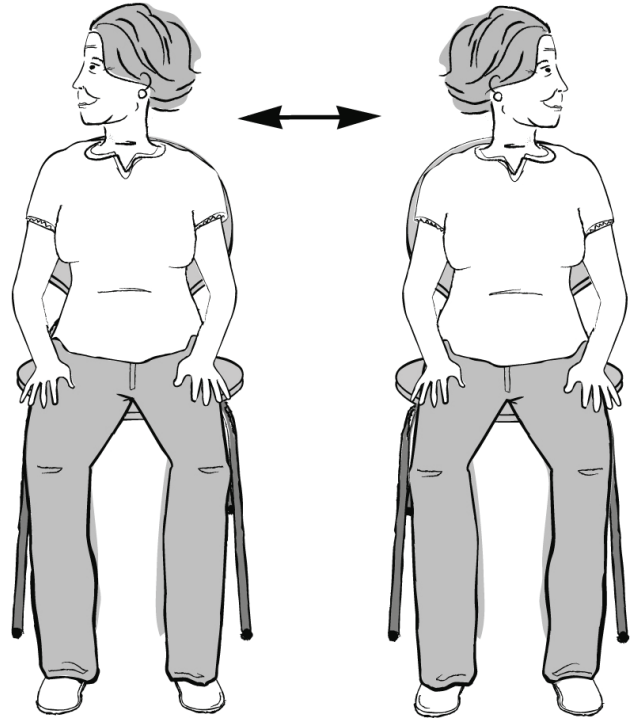
MOUVEMENT 1.11

Région(s) sollicitée(s)

Nuque.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Tourner lentement la tête vers la droite et vers la gauche alternativement.

Répétition(s)

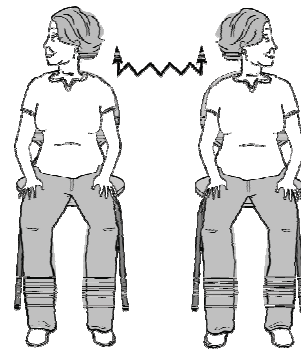
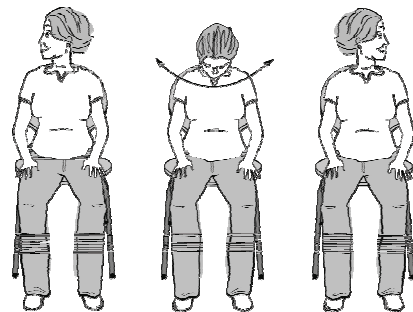
5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.11.1	Faire le mouvement 1.11 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.11.2	Faire le mouvement 1.11 en réduisant le nombre de répétitions.
1.11.3	Faire le mouvement 1.11 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.
1.11.4	Faire le mouvement 1.11 en effectuant un arrêt de la tête vers l'avant entre chaque côté (droite, devant, gauche, devant, droite, ...).

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.11.5	Faire le mouvement 1.11 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.11.6	Faire le mouvement 1.11 en augmentant le nombre de répétitions.
1.11.7	Faire le mouvement 1.11 les mains jointes derrière le dos.
1.11.8	Faire le mouvement 1.11 en ajoutant une demi-rotation vers l'avant et en gardant le menton près de la poitrine pour aller de l'épaule droite à l'épaule gauche.
1.11.9	Faire le mouvement 1.11 en tournant la tête vers la droite et vers la gauche en élevant et abaissant le menton de façon aléatoire pour regarder dans des directions variées.
1.11.10	Faire le mouvement 1.11 en position debout, derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.



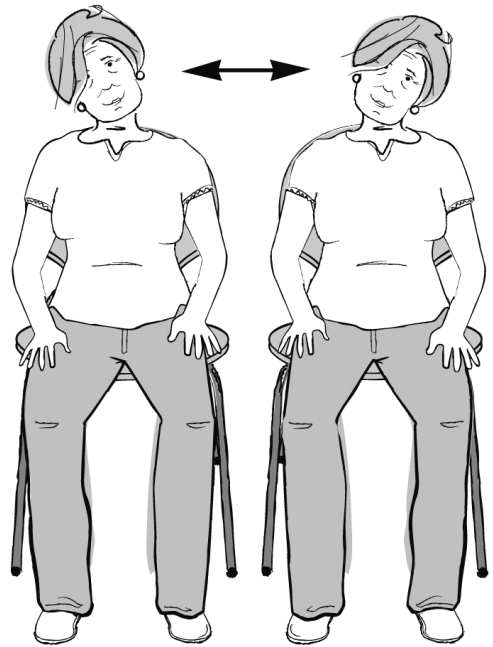
MOUVEMENT 1.12

Région(s) sollicitée(s)

Nuque.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Fléchir la nuque du côté droit de façon à diriger l'oreille vers l'épaule droite et refaire la flexion vers la gauche.

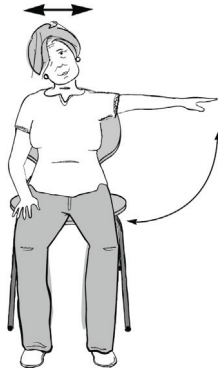
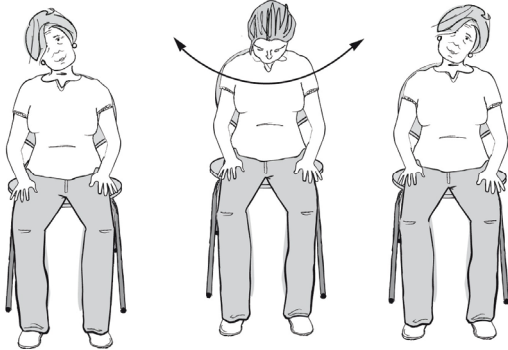
Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.12.1	Faire le mouvement 1.12 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.12.2	Faire le mouvement 1.12 en réduisant le nombre de répétitions.
1.12.3	Faire le mouvement 1.12 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.
1.12.4	Faire le mouvement 1.12 en effectuant un arrêt de la tête en position de départ entre chaque flexion de côté.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.12.5	Faire le mouvement 1.12 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.12.6	Faire le mouvement 1.12 en augmentant le nombre de répétitions.
1.12.7	Faire le mouvement 1.12 en élevant le bras du côté opposé à la flexion de la nuque, à la hauteur de l'épaule et de côté. 
1.12.8	Faire le mouvement 1.12 en ajoutant une demi-rotation vers l'avant et en gardant le menton près de la poitrine pour aller de l'épaule droite à l'épaule gauche. 
1.12.9	Faire le mouvement en position debout, derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.

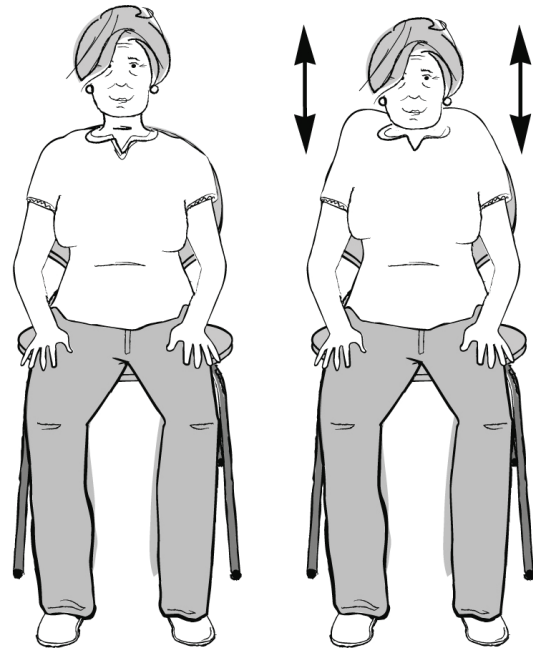
MOUVEMENT 1.13

Région(s) sollicitée(s)

Haut du dos, épaules.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever les épaules vers les oreilles et revenir à la position de départ.


Répétition(s)

5.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.13.1	Faire le mouvement 1.13 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.13.2	Faire le mouvement 1.13 en réduisant le nombre de répétitions.
1.13.3	Faire le mouvement 1.13 une épaule à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.13.4	Faire le mouvement 1.13 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.13.5	Faire le mouvement 1.13 en augmentant le nombre de répétitions.
1.13.6	Faire le mouvement 1.13 en alternant l'élévation de l'épaule droite et celle de l'épaule gauche.
1.13.7	Faire le mouvement 1.13 en ayant une épaule élevée et une épaule abaissée en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice de façon à toujours avoir les épaules dans des positions opposées.
1.13.8	Faire le mouvement 1.13 avec des rotations avant et arrière des épaules.
	
1.13.9	Faire le mouvement 1.13 avec des rotations avant et arrière (<i>se référer au mouvement 1.13.8</i>) en alternant la hauteur des épaules (quand l'épaule droite est en haut, la gauche est en bas et vice versa).
1.13.10	Faire le mouvement 1.13 en position debout, derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.

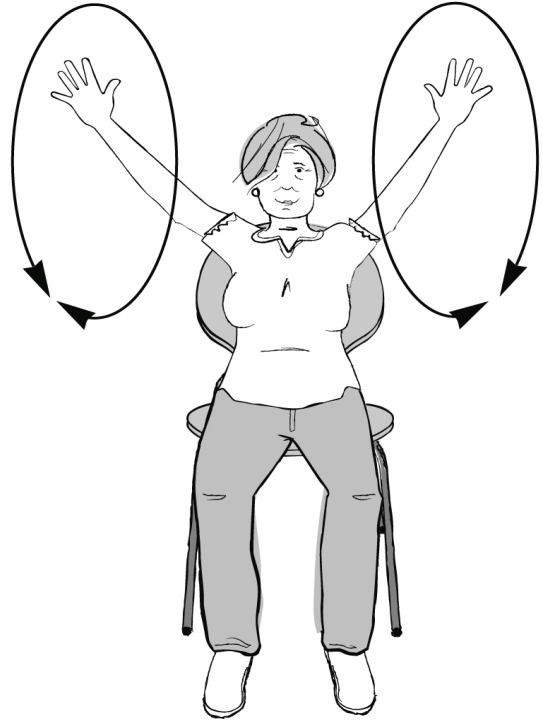
MOUVEMENT 1.14

Région(s) sollicitée(s)

Épaules, bras, tronc.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés le long du tronc;
- pieds bien appuyés au sol à la largeur des hanches.



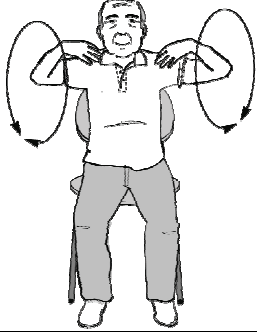
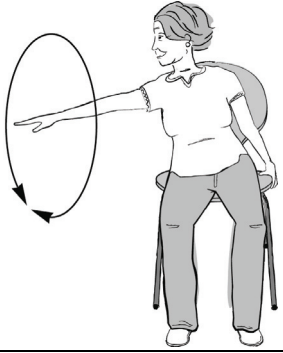
Exercice

Faire des rotations avant et arrière avec les bras.

Répétition(s)

5 dans chaque direction.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.14.1	Faire le mouvement 1.14 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
1.14.2	Faire le mouvement 1.14 en réduisant le nombre de répétitions.	
1.14.3	Faire le mouvement 1.14 les mains appuyées sur les épaules.	
1.14.4	Faire le mouvement 1.14 avec le bras allongé de côté vers le bas et le corps légèrement incliné vers ce dernier, la main de l'autre bras est agrippée au siège. Tracer des cercles à la hauteur de la hanche avec le bras dans les sens horaire et anti-horaire.	
1.14.5	Faire le mouvement 1.14 un bras à la fois.	
1.14.6	Faire le mouvement 1.14 en prenant une pause en position de départ entre chaque répétition.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.14.7	Faire le mouvement 1.14 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.14.8	Faire le mouvement 1.14 en augmentant le nombre de répétitions.
1.14.9	Faire le mouvement 1.14 en alternant la rotation du bras droit avec celle du bras gauche.
1.14.10	Faire le mouvement 1.14 en ayant un bras allongé vers le haut et l'autre vers le bas en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice de façon à toujours avoir les bras dans des positions opposées (mouvement semblable à la nage en « crawl »).
1.14.11	Faire le mouvement 1.14 en traçant de petits cercles et en les agrandissant peu à peu. Passer par la suite des grands cercles aux petits.

1.14.12	Faire le mouvement 1.14 en traçant un mot imaginaire avec un ou les deux bras, en débutant devant soi et en terminant de côté.
----------------	--

1.14.13	Faire le mouvement 1.14 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.
----------------	---

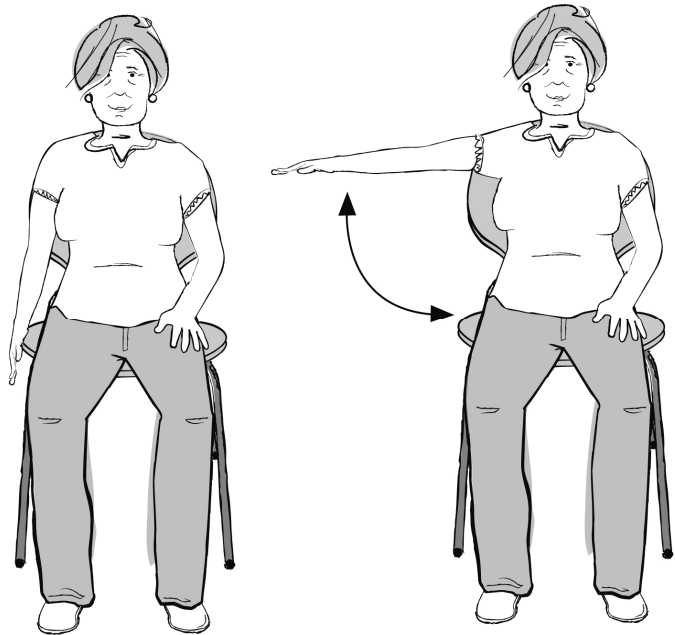
MOUVEMENT 1.15

Région(s) sollicitée(s)

Épaule.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés le long du tronc, main gauche déposée sur la cuisse, main droite tendue vers le bas;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



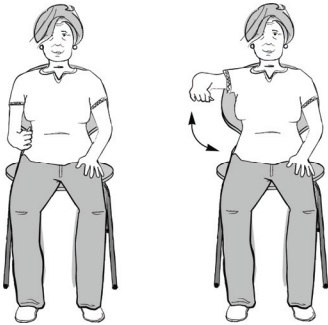
Exercice

Élever le bras droit de côté jusqu'à la hauteur de l'épaule et revenir à la position de départ. Reprendre le mouvement avec le bras gauche et alterner les élévations.

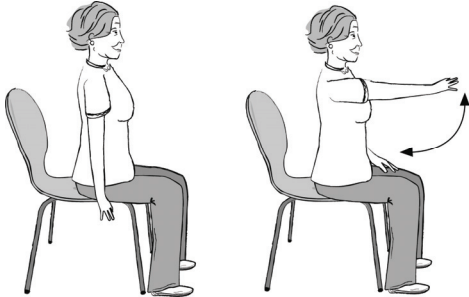
Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.15.1	Faire le mouvement 1.15 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
1.15.2	Faire le mouvement 1.15 en réduisant le nombre de répétitions.	
1.15.3	Faire le mouvement 1.15 le bras fléchi à 90 degrés.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.15.4	Faire le mouvement 1.15 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
1.15.5	Faire le mouvement 1.15 en élevant les bras au-dessus de la tête.	
1.15.6	Faire le mouvement 1.15 en augmentant le nombre de répétitions.	
1.15.7	Faire le mouvement 1.15 en élevant les deux bras simultanément.	
1.15.8	Faire le mouvement 1.15 en ayant un bras élevé de côté à la hauteur de l'épaule et l'autre bras allongé vers le bas en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice de façon à toujours avoir les bras dans des positions opposées.	
1.15.9	Faire le mouvement 1.15 en élevant le bras vers l'avant.	
1.15.10	Faire le mouvement 1.15 en alternant les élévations latérales (se référer au mouvement 1.15) et frontales (se référer au mouvement 1.15.9).	
1.15.11	Faire le mouvement 1.15 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.	

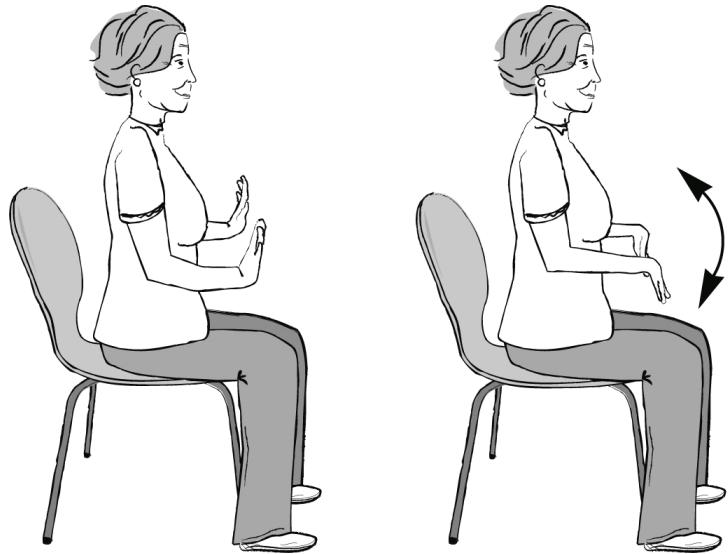
MOUVEMENT 1.16

Région(s) sollicitée(s)

Poignets.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras fléchis à 90 degrés, avant-bras près du corps et parallèles aux cuisses, paumes de mains orientées vers l'avant;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Faire des flexions et des extensions des poignets.

Répétition(s)

5.

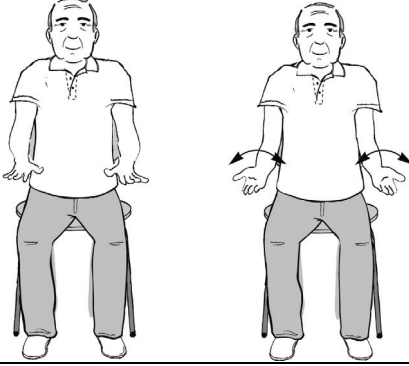
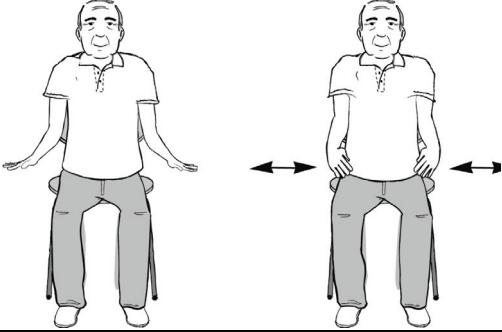
Variantes pour  le niveau de difficulté

1.16.1	Faire le mouvement 1.16 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.16.2	Faire le mouvement 1.16 en réduisant le nombre de répétitions.
1.16.3	Faire le mouvement 1.16 en prenant une pause en position de départ entre chaque flexion et extension.
1.16.4	Faire le mouvement 1.16 en effectuant seulement les flexions ou seulement les extensions. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.16.5	Faire le mouvement 1.16 un poignet à la fois.
1.16.6	Faire le mouvement 1.16 avec les poings fermés.
1.16.7	Faire le mouvement 1.16 avec les paumes de mains orientées vers le haut.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.16.8	Faire le mouvement 1.16 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.16.9	Faire le mouvement 1.16 en augmentant le nombre de répétitions.
1.16.10	Faire le mouvement 1.16 en ayant les doigts d'une main pointés vers le bas et ceux de l'autre main pointés vers le haut en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les mains dans des positions opposées.
1.16.11	Faire le mouvement 1.16 en alternant le poignet droit et le poignet gauche.
1.16.12	Faire le mouvement 1.16 en ayant les bras en extension devant soi, à la hauteur des épaules.
1.16.13	Faire le mouvement 1.16 en effectuant des rotations des poignets



1.16.14	Faire le mouvement 1.16 en tournant les poignets pour orienter les paumes de mains vers le haut et revenir en position de départ. Maintenir les coudes près du corps en tout temps.	
1.16.15	Faire le mouvement 1.16 en déplaçant les mains vers l'extérieur et vers l'intérieur. Maintenir les coudes près du corps en tout temps.	
1.16.16	Faire le mouvement 1.16 en imitant les gestes d'un chef d'orchestre.	
1.16.17	Faire le mouvement 1.16 en écrivant son nom devant soi avec un crayon imaginaire.	
1.16.18	Faire le mouvement 1.16 en dribblant avec un ballon de côté.	
1.16.19	Faire le mouvement 1.16 position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.	

MOUVEMENT 1.17

Région(s) sollicitée(s)

Mains.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras fléchis à 90 degrés, paumes de mains orientées vers l'avant;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Notion de sécurité

Porter une attention particulière
aux personnes arthritiques.

Exercice

Ouvrir et fermer les mains.

Répétition(s)

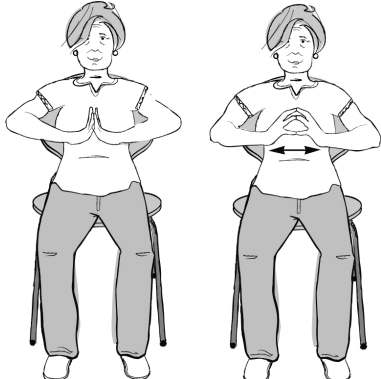
5.

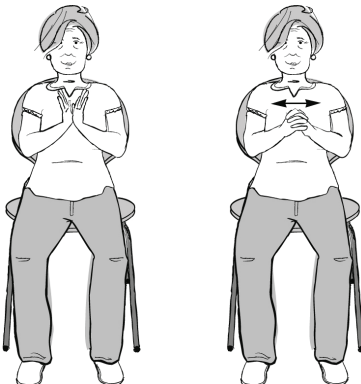
Variantes pour  **le niveau de difficulté**

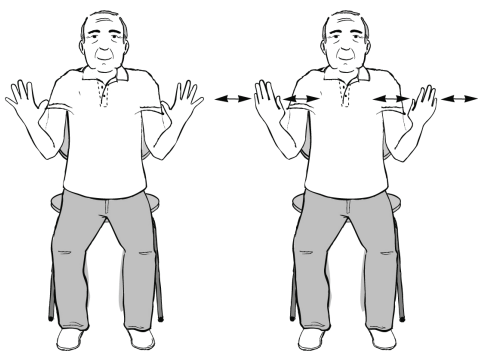
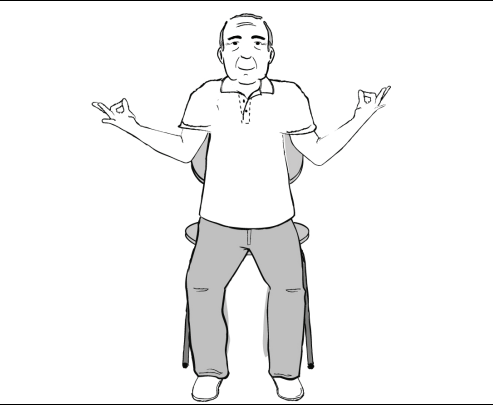
1.17.1	Faire le mouvement 1.17 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.17.2	Faire le mouvement 1.17 en réduisant le nombre de répétitions.
1.17.3	Faire le mouvement 1.17 une main à la fois.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

1.17.4	Faire le mouvement 1.17 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.17.5	Faire le mouvement 1.17 en augmentant le nombre de répétitions.
1.17.6	Faire le mouvement 1.17 en alternant la main droite et la main gauche.
1.17.7	Faire le mouvement 1.17 en ayant une main ouverte et une main fermée en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les mains dans des positions opposées.

1.17.8	Faire le mouvement 1.17 les doigts joints. Ouvrir et fermer les mains.	
---------------	--	---

1.17.9	Faire le mouvement 1.17 les paumes de mains jointes. Croiser et décroiser les doigts.	
---------------	---	--

1.17.10	Faire le mouvement 1.17 en collant les doigts les uns contre les autres et en les écartant.	
1.17.11	Faire le mouvement 1.17 en touchant chaque doigt à tour de rôle avec le pouce.	
1.17.12	Faire le mouvement 1.17 en indiquant avec les doigts le chiffre nommé par l'intervenant.	
1.17.13	Faire le mouvement 1.17 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.	

MOUVEMENT 1.18

Région(s) sollicitée(s)

Tronc, bras.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains jointes à la hauteur de la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Allonger le bras droit au-dessus de la tête en fléchissant le poignet pour avoir la paume de main vers le haut et allonger le bras gauche vers le bas, la paume de main vers le bas. Revenir à la position de départ et reprendre le mouvement en inversant les bras.

Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.18.1	Faire le mouvement 1.18 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.18.2	Faire le mouvement 1.18 en réduisant le nombre de répétitions.
1.18.3	Faire le mouvement 1.18 à un bras seulement et intégrer progressivement le mouvement complet à deux bras.
1.18.4	Faire le mouvement 1.18 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.
1.18.5	Faire le mouvement 1.18 en décomposant le mouvement : A- étirer le bras droit vers le haut et fléchir le poignet B- étirer le bras gauche vers le bas, fléchir le poignet, C- ramener le bras droit en position de départ et D- ramener le bras gauche.
1.18.6	Faire le mouvement 1.18 sans flexion des poignets de façon à orienter les doigts d'une main vers le haut et ceux de l'autre vers le bas.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.18.7	Faire le mouvement 1.18 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.18.8	Faire le mouvement 1.18 en augmentant le nombre de répétitions.
1.18.9	Faire le mouvement 1.18 en roulant les avant-bras entre eux entre chaque extension des bras.
1.18.10	Faire le mouvement 1.18 en ajoutant une rotation des poignets quand les bras sont allongés.
1.18.11	Faire le mouvement 1.18 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.



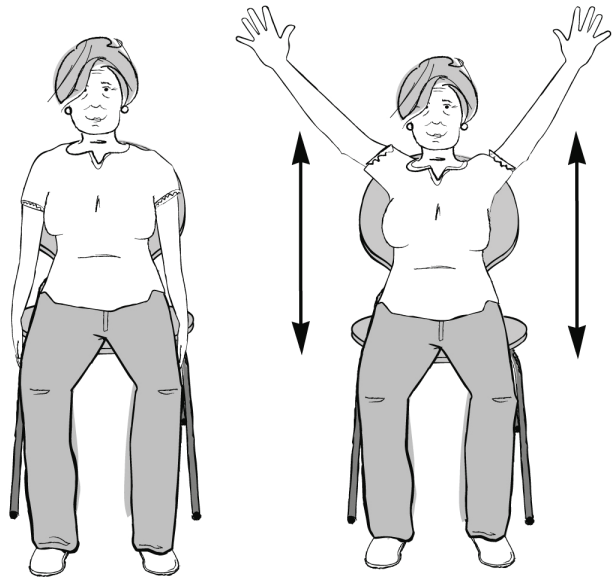
MOUVEMENT 1.19

Région(s) sollicitée(s)

Bras, épaules, tronc.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras allongés le long du tronc;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever les bras vers l'avant jusqu'à ce qu'ils soient au-dessus de la tête et revenir à la position de départ.

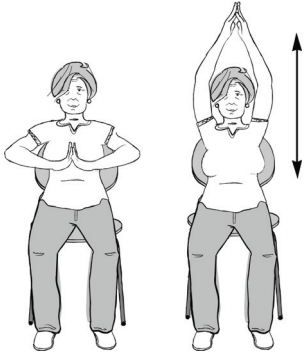
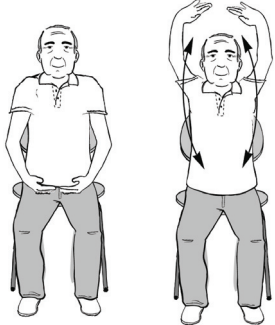
Répétition(s)

5.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.19.1	Faire le mouvement 1.19 sans les bras, seulement allonger le tronc.
1.19.2	Faire le mouvement 1.19 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.19.3	Faire le mouvement 1.19 en réduisant le nombre de répétitions.
1.19.4	Faire le mouvement 1.19 un bras à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.19.5	Faire le mouvement 1.19 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
1.19.6	Faire le mouvement 1.19 en augmentant le nombre de répétitions.	
1.19.7	Faire le mouvement 1.19 en alternant le bras droit et le bras gauche.	
1.19.8	Faire le mouvement 1.19 en ayant un bras élevé et l'autre bras abaissé en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les bras dans des positions opposées.	
1.19.9	Faire le mouvement 1.19 en plaçant les mains en prière. Élever les bras devant soi et abaisser les bras de côté pour revenir à la position de départ.	
1.19.10	Faire le mouvement 1.19 en élevant les bras de côté.	
1.19.11	Faire le mouvement 1.19 en ayant les bras légèrement fléchis à la hauteur du nombril. Tourner les paumes de mains en élevant les bras.	
1.19.12	Faire le mouvement 1.19 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.	

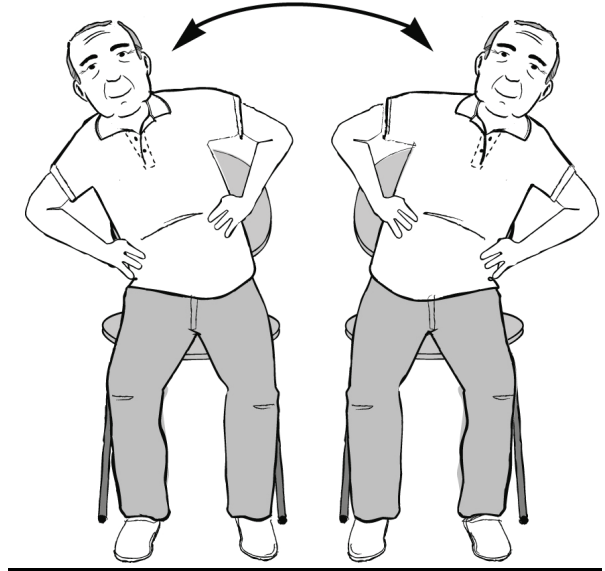
MOUVEMENT 1.20

Région(s) sollicitée(s)

Tronc.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains à la taille;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Notion de sécurité

Pour éviter un déséquilibre, porter une attention particulière pour que les pieds restent en appui au sol et les fesses sur le siège.

Exercice

Fléchir le tronc vers la droite et vers la gauche alternativement.

Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.20.1	Faire le mouvement 1.20 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.20.2	Faire le mouvement 1.20 en réduisant le nombre de répétitions.
1.20.3	Faire le mouvement 1.20 en prenant une pause en position de départ entre chaque flexion du tronc.
1.20.4	Faire le mouvement 1.20 avec les mains agrippées au siège.
1.20.5	Faire le mouvement 1.20 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.20.6	Faire le mouvement 1.20 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.20.7	Faire le mouvement 1.20 en augmentant le nombre de répétitions.
1.20.8	Faire le mouvement 1.20 les bras allongés de côté à la hauteur des épaules.
1.20.9	Faire le mouvement 1.20 les mains appuyées sur les épaules.
1.20.10	Faire le mouvement 1.20 en élevant le bras du côté opposé à la flexion du tronc.
1.20.11	Faire le mouvement 1.20 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.
1.20.12	Faire le mouvement 1.20 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin. Ajouter un transfert de poids du côté de la flexion du tronc.



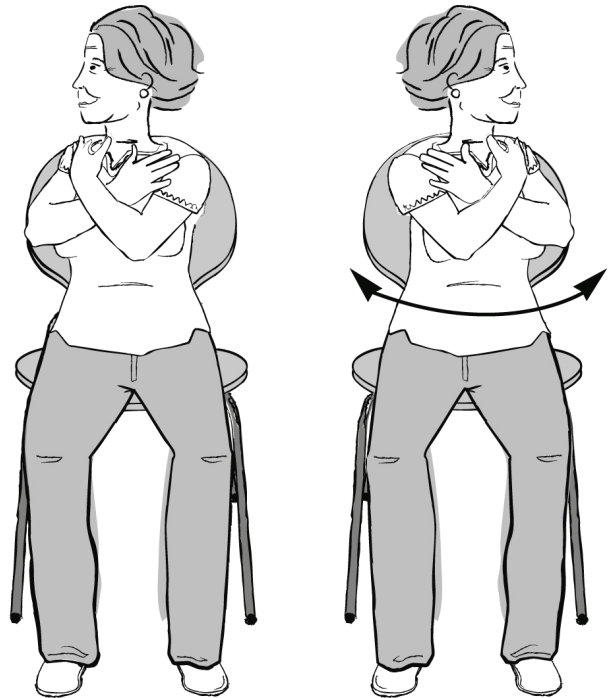
MOUVEMENT 1.21

Région(s) sollicitée(s)

Tronc.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras croisés sur la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Tourner le tronc vers la droite et vers la gauche alternativement en gardant le menton aligné avec le sternum.

Répétition(s)

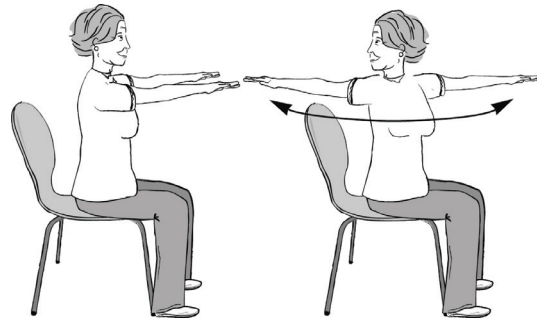
5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.21.1	Faire le mouvement 1.21 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.21.2	Faire le mouvement 1.21 en réduisant le nombre de répétitions.
1.21.3	Faire le mouvement 1.21 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.
1.21.4	Faire le mouvement 1.21 les mains à la taille.
1.21.5	Faire le mouvement 1.21 en prenant une pause en position de départ entre chaque rotation.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.21.6	Faire le mouvement 1.21 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.21.7	Faire le mouvement 1.21 en augmentant le nombre de répétitions.
1.21.8	Faire le mouvement 1.21 les mains appuyées sur les épaules.
1.21.9	Faire le mouvement 1.21 avec les bras allongés de côté à la hauteur des épaules.
1.21.10	Faire le mouvement 1.21 les bras allongés vers l'avant, pousser le bras droit vers l'arrière pendant la rotation et suivre des yeux la main en mouvement. Reprendre le mouvement de l'autre côté.
1.21.11	Faire le mouvement 1.21 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.



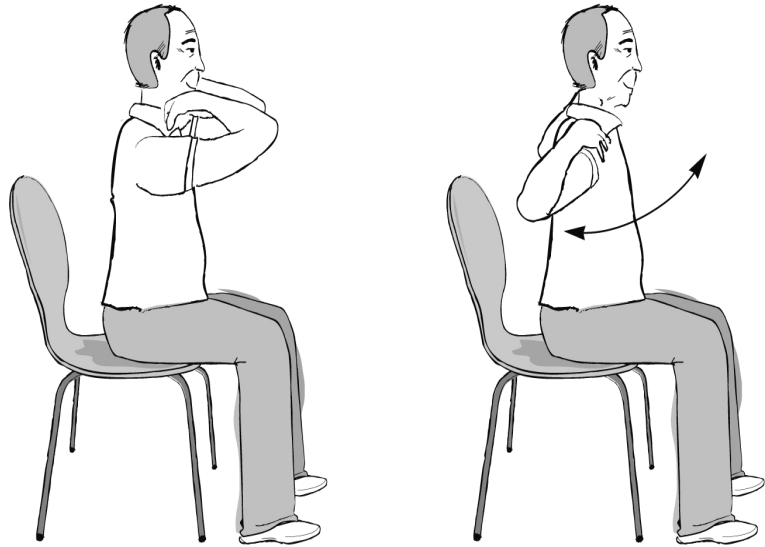
MOUVEMENT 1.22

Région(s) sollicitée(s)

Dos, poitrine.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les épaules, coudes vers l'avant à la hauteur des épaules;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Coller les coudes devant soi, puis pousser les coudes vers l'arrière.

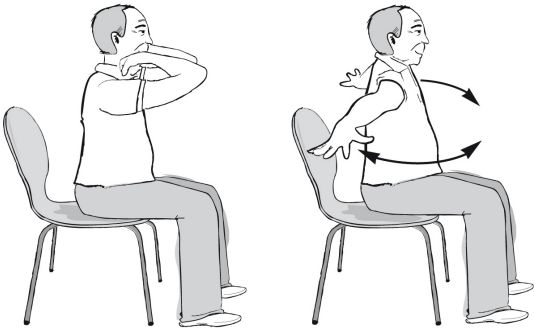
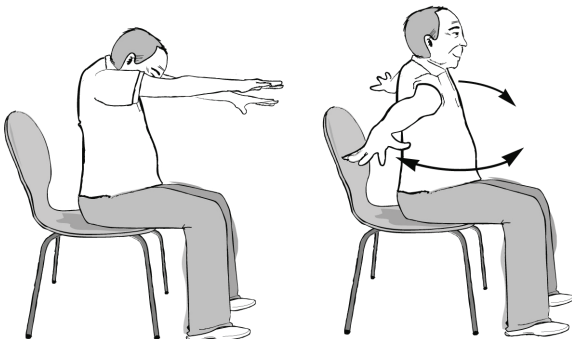
Répétition(s)

5.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.22.1	Faire le mouvement 1.22 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.22.2	Faire le mouvement 1.22 en réduisant le nombre de répétitions.
1.22.3	Faire le mouvement 1.22 vers l'avant ou vers l'arrière seulement et intégrer progressivement le mouvement complet.
1.22.4	Faire le mouvement 1.22 un bras à la fois.
1.22.5	Faire le mouvement 1.22 en prenant une pause en position de départ entre chaque mouvement de bras (coudes vers l'avant, position de départ, coudes vers l'arrière, position de départ, ...)

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.22.6	Faire le mouvement 1.22 en augmentant l'amplitude du mouvement vers l'arrière.	
1.22.7	Faire le mouvement 1.22 en augmentant le nombre de répétitions.	
1.22.8	Faire le mouvement 1.22 en ajoutant une extension des bras vers l'arrière.	
1.22.9	Faire le mouvement 1.22 les bras allongés à la hauteur des épaules. Croiser les mains devant la poitrine en abaissant la tête et ouvrir les bras vers l'arrière en élevant la tête.	
1.22.10	Faire le mouvement 1.22 en position debout, derrière une chaise, une main appuyée sur le dossier au besoin.	

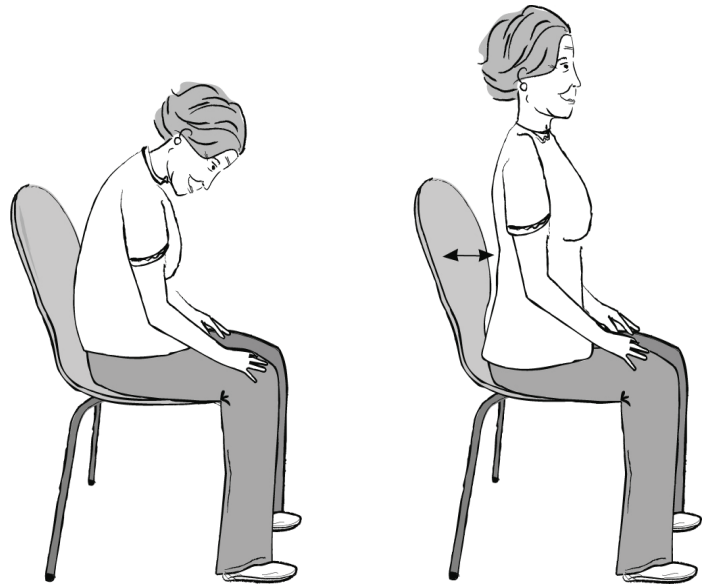
MOUVEMENT 1.23

Région(s) sollicitée(s)

Tronc.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier de la chaise;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Presser le bas du dos sur le dossier de la chaise en penchant la tête vers l'avant, le menton sur la poitrine. Ensuite, arquer le bas du dos et gonfler le buste.

Répétition(s)

5.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.23.1	Faire le mouvement 1.23 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.23.2	Faire le mouvement 1.23 en réduisant le nombre de répétitions.
1.23.3	Faire le mouvement 1.23 en courbant ou en arquant le dos seulement. Intégrer progressivement le mouvement complet.
1.23.4	Faire le mouvement 1.23 en prenant une pause en position de départ entre chaque mouvement (dos arqué, dos droit, dos courbé, dos droit, ...).

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.23.5	Faire le mouvement 1.23 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.23.6	Faire le mouvement 1.23 en augmentant le nombre de répétitions.
1.23.7	Faire le mouvement 1.23 en étirant les bras vers l'avant au moment de courber le dos et en étirant les bras vers l'arrière au moment d'arquer le dos.
1.23.8	Faire le mouvement 1.23 en position debout, les mains appuyées sur le dossier au besoin.
1.23.9	Faire le mouvement 1.23 en position debout, adossé à un mur, avec un appui au besoin.

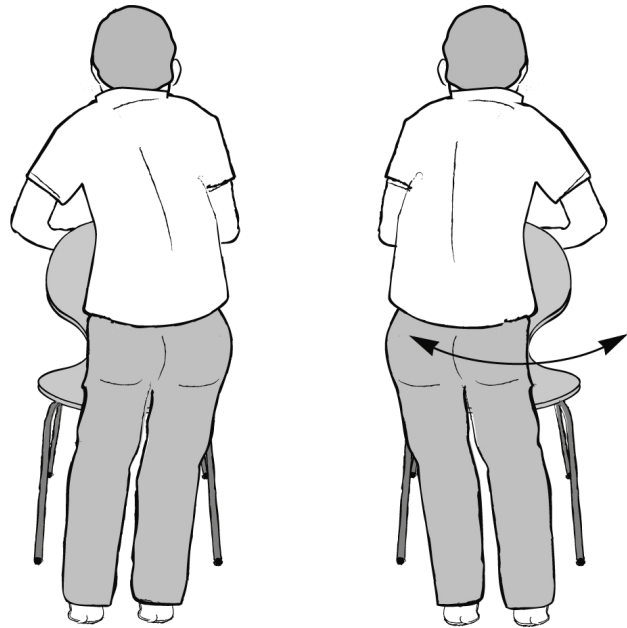
MOUVEMENT 1.24

Région(s) sollicitée(s)

Bassin.

Position de départ

- debout derrière une chaise;
- mains appuyées sur le dossier;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



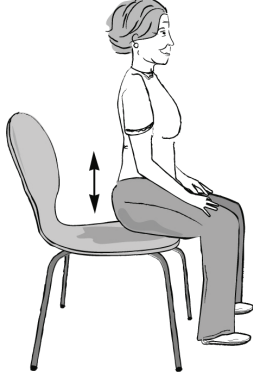
Exercice

Pousser les hanches vers la droite et vers la gauche alternativement.

Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.24.1	Faire le mouvement 1.24 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.24.2	Faire le mouvement 1.24 en réduisant le nombre de répétitions.
1.24.3	Faire le mouvement 1.24 en position assise, les mains appuyées sur les cuisses, en élevant une fesse à la fois. 
1.24.4	Faire le mouvement 1.24 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.
1.24.5	Faire le mouvement 1.24 en revenant en position de départ entre chaque déhanchement (droite, centre, gauche, centre, ...).

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.24.6	Faire le mouvement 1.24 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.24.7	Faire le mouvement 1.24 en augmentant le nombre de répétitions.
1.24.8	Faire le mouvement 1.24 en basculant le bassin vers l'avant et vers l'arrière.
1.24.9	Faire le mouvement 1.24 avec des rotations du bassin dans les sens horaire et anti-horaire.
1.24.10	Faire le mouvement 1.24 en poussant les hanches dans les directions indiquées par l'intervenant (droite, gauche, avant, arrière ou possibilité de dire des heures, ex : 3 h 30 = vers la droite et vers l'arrière).

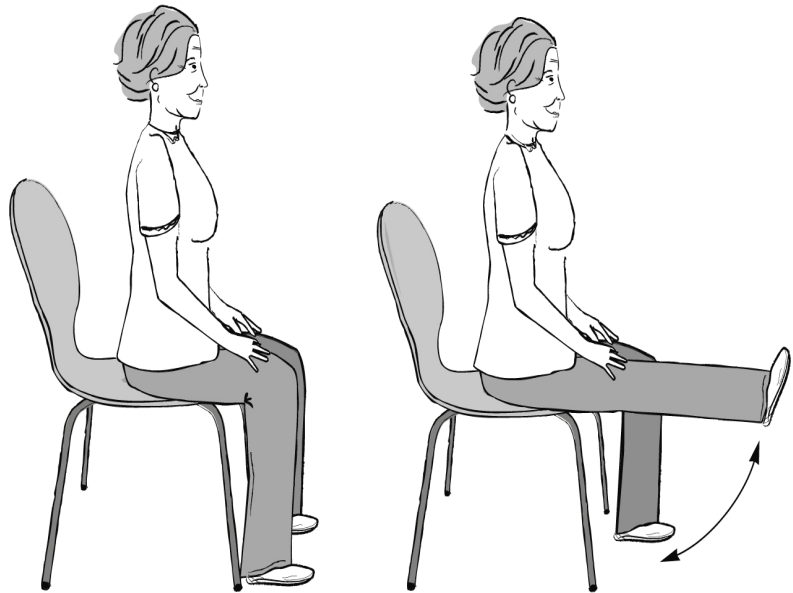
MOUVEMENT 1.25

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Faire une extension de la jambe, revenir à la position de départ et reprendre l'exercice avec l'autre jambe.

Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

1.25.1	Faire le mouvement 1.25 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.25.2	Faire le mouvement 1.25 en réduisant le nombre de répétitions.
1.25.3	Faire le mouvement 1.25 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

1.25.4	Faire le mouvement 1.25 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.25.5	Faire le mouvement 1.25 en augmentant le nombre de répétitions.
1.25.6	Faire le mouvement 1.25 le pied pointé.
1.25.7	Faire le mouvement 1.25 en ayant une jambe élevée et une jambe abaissée en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les jambes dans des positions opposées.

1.25.8	Faire le mouvement 1.25 en touchant le sol avec le talon devant, puis avec les orteils sous le siège, derrière.	
---------------	---	--

1.25.9	Faire le mouvement 1.25 en élevant légèrement la cuisse suite à l'extension de la jambe.	
---------------	--	--

1.25.10	Faire le mouvement 1.25.8 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.
----------------	--

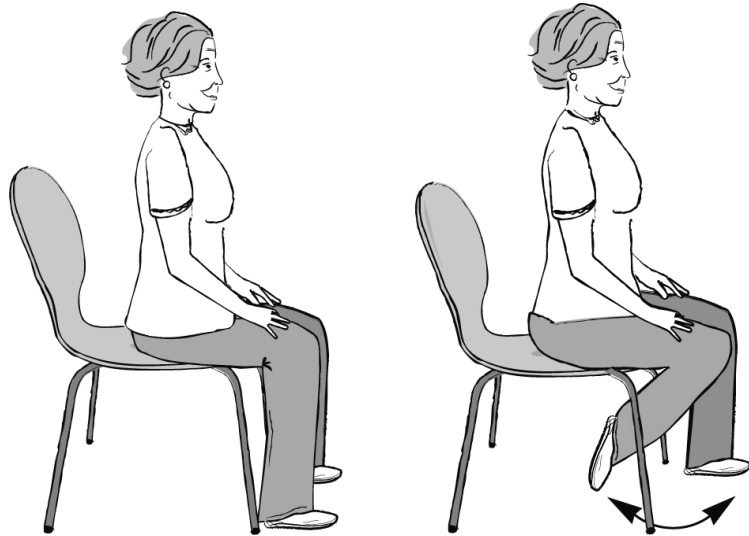
MOUVEMENT 1.26

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse.

Position de départ

- assis à l'avant de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Fléchir le genou pour diriger le talon vers le siège, sans toucher le sol avec les orteils. Revenir à la position de départ et reprendre l'exercice avec l'autre jambe.

Répétition(s)

5 de chaque côté, en alternance.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

1.26.1	Faire le mouvement 1.26 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.26.2	Faire le mouvement 1.26 en réduisant le nombre de répétitions.
1.26.3	Faire le mouvement 1.26 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

1.26.4	Faire le mouvement 1.26 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.26.5	Faire le mouvement 1.26 en augmentant le nombre de répétitions.
1.26.6	Faire le mouvement 1.26 en ayant un pied surélevé sous le siège et l'autre appuyé au sol en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les jambes dans des positions opposées.

1.26.7	Faire le mouvement 1.26 en allongeant la jambe vers l'avant avant de la fléchir sous le siège.	
---------------	--	---

1.26.8	Faire le mouvement 1.26 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.
---------------	--

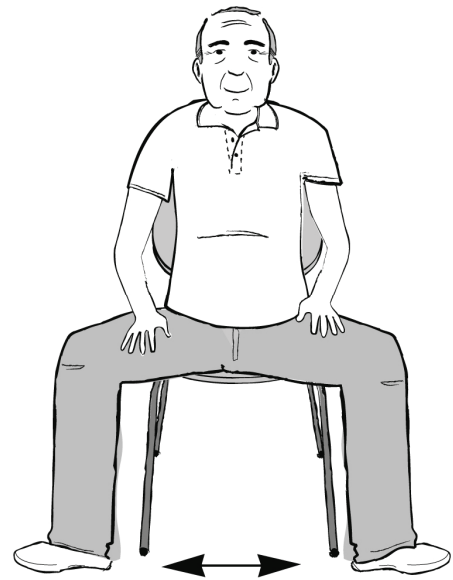
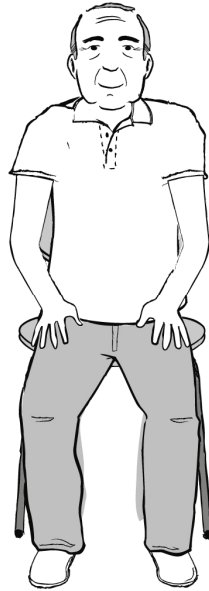
MOUVEMENT 1.27

Région(s) sollicitée(s)

Hanches.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

En maintenant les jambes à 90 degrés, ouvrir une jambe pour déposer le pied à proximité de la patte de chaise et faire de même avec l'autre jambe. Ramener les jambes une à une à leur position de départ.

Répétition(s)


5.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.27.1	Faire le mouvement 1.27 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.27.2	Faire le mouvement 1.27 en réduisant le nombre de répétitions.
1.27.3	Faire le mouvement 1.27 d'un seul côté à la fois et intégrer progressivement l'alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.27.4	Faire le mouvement 1.27 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.27.5	Faire le mouvement 1.27 en augmentant le nombre de répétitions.
1.27.6	Faire le mouvement 1.27 en ayant une jambe ouverte de côté et l'autre devant en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les jambes dans des positions opposées.
1.27.7	Faire le mouvement 1.27 les deux jambes simultanément.
1.27.8	Faire le mouvement 1.27 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin, et les pieds orientés vers l'avant.
1.27.9	Faire le mouvement 1.27.8 en ajoutant un transfert de poids lors de l'ouverture de la jambe.



MOUVEMENT 1.28

Région(s) sollicitée(s)

Hanche.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever la cuisse et dessiner un cercle imaginaire avec le genou dans les sens horaire et anti-horaire. Revenir à la position de départ et reprendre l'exercice avec l'autre jambe.

Répétition(s)

5 de chaque côté en alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.28.1	Faire le mouvement 1.28 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.28.2	Faire le mouvement 1.28 en réduisant le nombre de répétitions.
1.28.3	Faire le mouvement 1.28 en élevant seulement la cuisse. Intégrer progressivement les mouvements circulaires.
1.28.4	Faire le mouvement 1.28 d'un seul côté à la fois. Intégrer progressivement l'alternance.

Variantes pour  le niveau de difficulté

1.28.5	Faire le mouvement 1.28 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.28.6	Faire le mouvement 1.28 en augmentant le nombre de répétitions.
1.28.7	Faire le mouvement 1.28 en traçant avec le genou des mots et des chiffres (nom, âge, date de naissance, ...).

MOUVEMENT 1.29

Région(s) sollicitée(s)

Chevilles.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Élever l'avant des pieds en maintenant les talons au sol et revenir à la position de départ.

Répétition(s)


5.

Variantes pour le niveau de difficulté

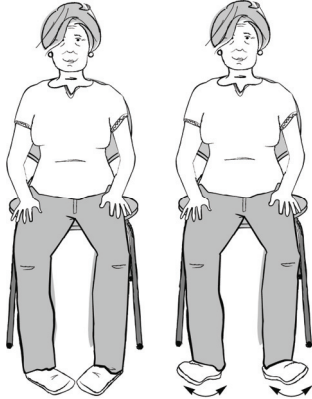
1.29.1	Faire le mouvement 1.29 en diminuant l'amplitude du mouvement.
1.29.2	Faire le mouvement 1.29 en réduisant le nombre de répétitions.
1.29.3	Faire le mouvement 1.29 un pied à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

1.29.4	Faire le mouvement 1.29 en augmentant l'amplitude du mouvement.
1.29.5	Faire le mouvement 1.29 en augmentant le nombre de répétitions.
1.29.6	Faire le mouvement 1.29 en alternant le pied droit et le pied gauche.
1.29.7	Faire le mouvement 1.29 en ayant un pied élevé et l'autre appuyé au sol, en position de départ. Inverser les positions et poursuivre l'exercice en ayant toujours les pieds dans des positions opposées.

1.29.8	Faire le mouvement 1.29 en élevant les talons plutôt que l'avant des pieds.	
---------------	---	--

1.29.9	Faire le mouvement 1.29 en alternant une élévation de l'avant de pieds et une élévation des talons.
---------------	---

1.29.10	Faire le mouvement 1.29 en déplaçant les orteils vers l'intérieur et vers l'extérieur, suite à l'élévation de l'avant du pied.	
----------------	--	---

1.29.11	Faire le mouvement 1.29.10 en appui sur les orteils.
----------------	--

1.29.12

Faire le mouvement 1.29 en appui sur les talons et faire des rotations des chevilles.



1.29.13

Faire le mouvement 1.29.12 en appui sur les orteils.

SECTION : ÉQUILIBRE STATIQUE

Les exercices d'équilibre (sections équilibre statique et dynamique du répertoire d'exercices) suivent la période de mise en train. Ils sollicitent les différents systèmes détaillés précédemment

Consignes

Les exercices d'équilibre constituent le cœur de la séance par la durée et la **personnalisation des exercices**. Dans cette section, le participant sera placé dans les limites de sa stabilité augmentant ainsi le risque de chute, aussi l'intervenant supervisant un semi-groupe doit travailler avec un **seul participant à la fois**. Pendant les exercices en déséquilibre, une **ceinture de transfert** fixée au participant s'avère indispensable. Pour augmenter le temps actif lors des séances de groupes, il est suggéré de réaliser deux exercices consécutifs avec le même participant et de placer un participant en attente assis près des stations.

Étapes

- Choisir 2 mouvements de base (travaillant 2 paramètres différents) destinés à travailler l'équilibre statique. Cette partie de la séance se doit d'être individualisée pour s'adapter le plus possible aux capacités de l'individu. Il est possible de choisir un mouvement de base qui sera exécuté par chacun des participants, mais l'intensité et la spécificité de l'exercice seront personnalisées à chaque individu en utilisant les niveaux de difficulté et les variantes suggérées pour chaque exercice de base.
- Pour rendre optimal le travail réalisé par le participant, lui proposer un niveau d'action qui stimule sa progression tout en demeurant sécuritaire.
- De plus, la sélection des exercices doit se faire de façon à travailler les diverses facettes de l'équilibre, en utilisant des mouvements de base travaillant des paramètres différents, mais aussi en modifiant fréquemment le choix des variantes (solliciter le système sensoriel, utiliser des objets, travailler en interaction, ...). Par exemple, si au cours des 3-4 premières semaines, les mouvements de base 2.1 et 2.3 ont été choisis en équilibre statique, on privilégiera les mouvements de base 2.2 et 2.4 au cours des semaines suivantes. Le temps consacré à cette partie de la séance devrait être de 30 à 45 minutes.
- Le reste du groupe étant immobile à ce moment, selon leur condition, ce temps d'arrêt sera utilisé de manière différente (observation des autres participants, exercices musculaires, cognitifs ou sociaux simples).
- **Lors des séances individuelles**, les mêmes recommandations s'appliquent.
- De plus, l'intervenant verra à inclure des moments de pause entre les mouvements afin d'éviter une trop grande fatigue chez le participant. Le nombre d'exercices et leur durée pourront varier selon le niveau des participants.

Section	Prescription d'exercices	Durée
Équilibre statique	2 exercices	30 à 45 minutes
Équilibre dynamique	2 exercices	

Pour faciliter la compréhension de l'identification de chaque mouvement, voici à l'aide d'exemples, l'explication de la numérotation.

Mouvement 2.1.1 : section équilibre statique, mouvement de base 1, niveau de difficulté 1.

Mouvement 2.1.2 : section équilibre statique, mouvement de base 1, niveau de difficulté 2.

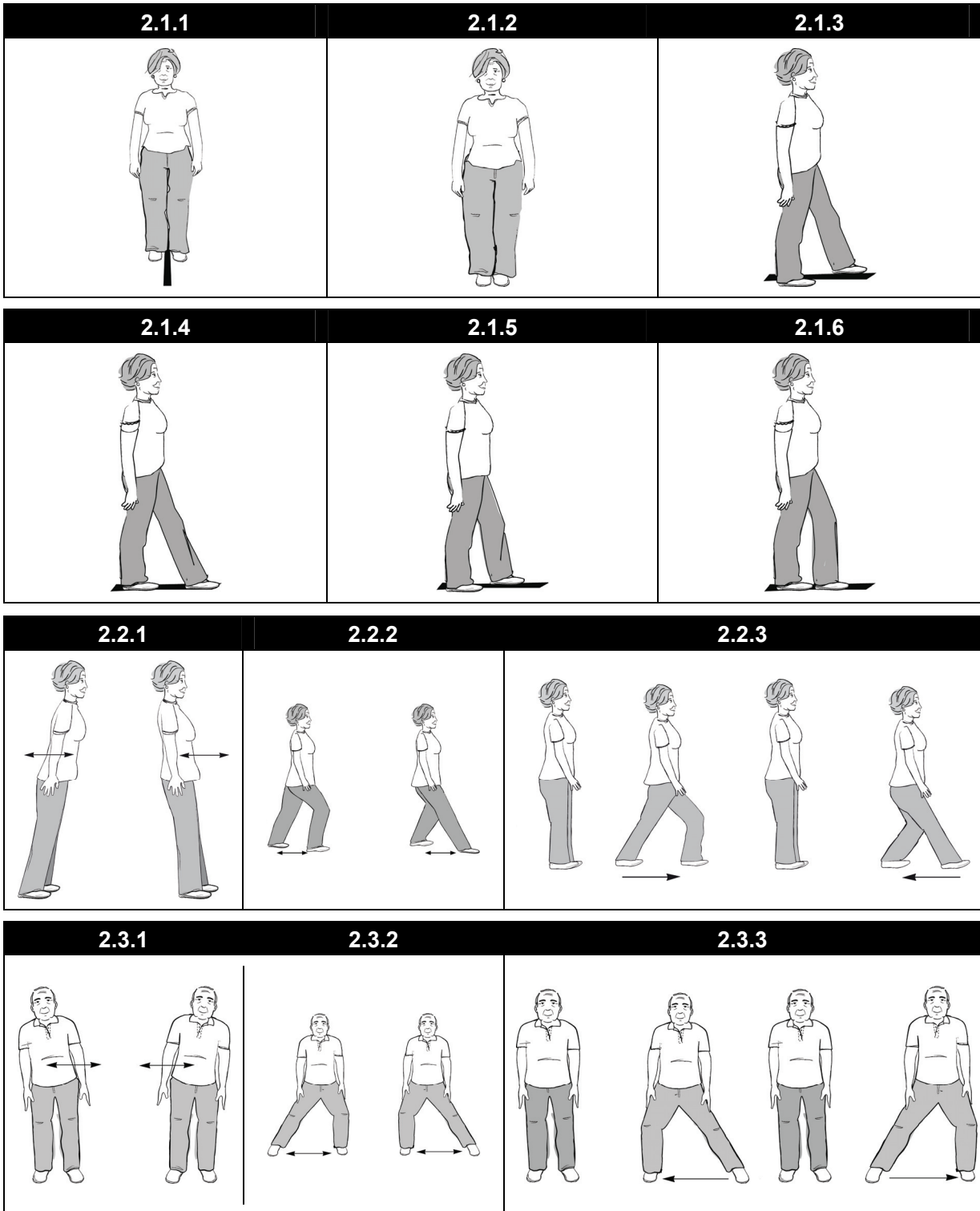
Variante 2.1a : variante associée aux mouvements de base débutant par la numérotation 2.1, a se référant au 1^{er} type de variante possible.

Variante 2.1b : variante associée aux exercices de base débutant par la numérotation 2.1, b se référant au 2^e type de variante possible.

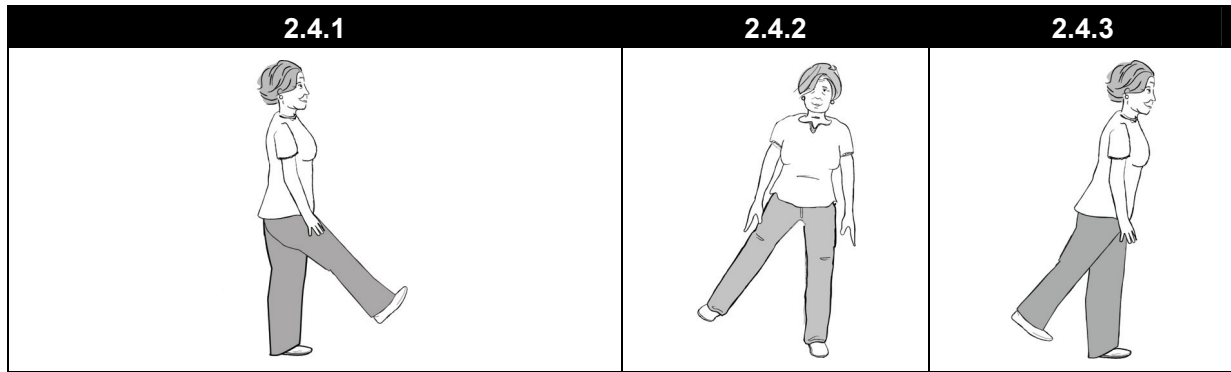
** À noter que de façon générale, le niveau de difficulté des mouvements de base et des variantes suivent la chronologie des numéros (1 étant l'exécution la plus facile).*

** Dans la section équilibre statique, quatre paramètres différents de l'**équilibre statique** peuvent être travaillés, soit par la modification de la base de support (mouvements de base débutant par la numérotation 2.1), par des transferts de poids avant-arrière (mouvements de base débutant par la numérotation 2.2), par des transferts de poids latéraux (mouvements de base débutant par la numérotation 2.3) et par une variation du nombre d'appui au sol (mouvements de base débutant par la numérotation 2.4).*

ÉQUILIBRE STATIQUE : MOUVEMENTS DE BASE



ÉQUILIBRE STATIQUE : MOUVEMENTS DE BASE



MOUVEMENT 2.1.1

Objectif

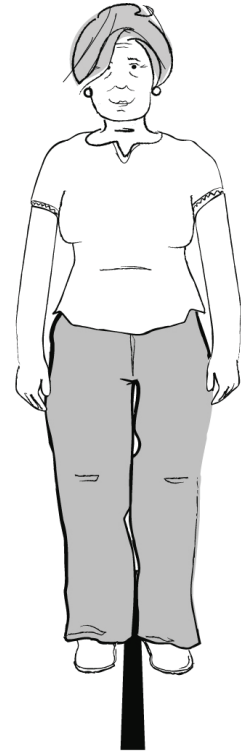
Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé.

Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 1 mètre de longueur.



Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes.

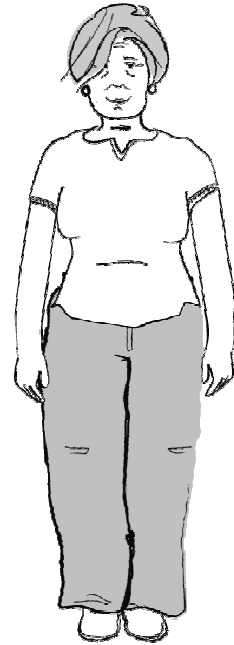
MOUVEMENT 2.1.2

Objectif

Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds collés.



Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes.

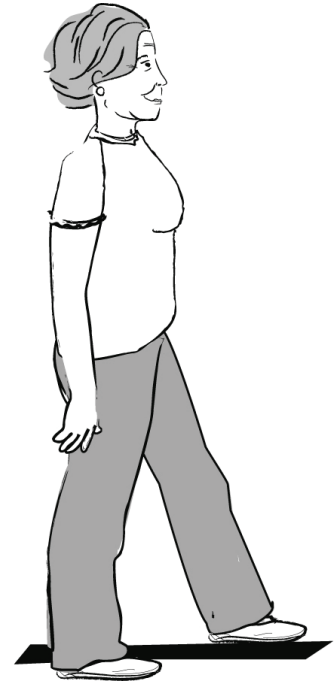
MOUVEMENT 2.1.3

Objectif

Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé, jambe gauche avancée, espace entre les pieds équivalant à environ la longueur d'un pied.



Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 1 mètre de longueur.

Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par position.

- 1^{re} position : jambe gauche devant la jambe droite;
- 2^e position : jambe droite devant la jambe gauche.

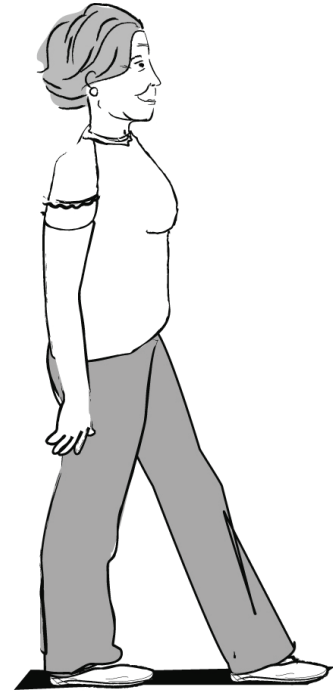
MOUVEMENT 2.1.4

Objectif

Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds sur la bande de ruban gommé, jambe gauche avancée, espace entre les pieds équivalant à environ la longueur d'un pied.



Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 1 mètre de longueur.

Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par position.

- 1^{re} position : jambe gauche devant la jambe droite;
- 2^e position : jambe droite devant la jambe gauche.

MOUVEMENT 2.1.5

Objectif

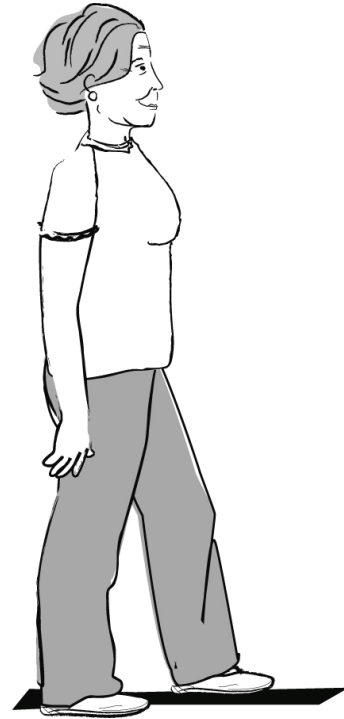
Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé, jambe gauche avancée, le talon du pied gauche gauche vis-à-vis les orteils du pied droit.

Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 1 mètre de longueur.



Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par position.

- 1^{re} position : jambe gauche devant la jambe droite;
- 2^e position : jambe droite devant la jambe gauche.

MOUVEMENT 2.1.6

Objectif

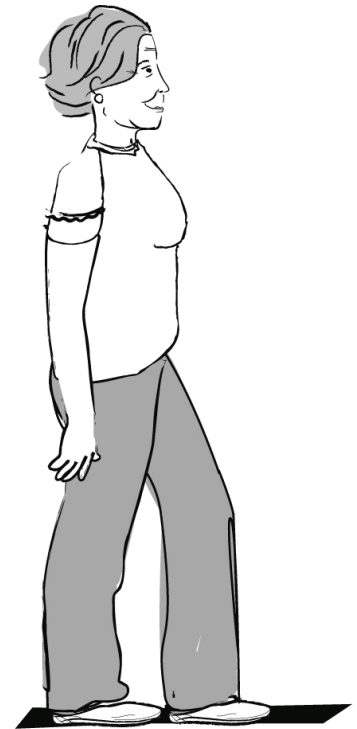
Améliorer l'équilibre statique avec une base de support réduite.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds sur la bande de ruban gommé, jambe gauche à l'avant, le talon du pied gauche à proximité des orteils du pied droit.

Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 1 mètre de longueur.









Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par position.

- 1^{re} position : jambe gauche devant la jambe droite;
- 2^e position : jambe droite devant la jambe gauche.



Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

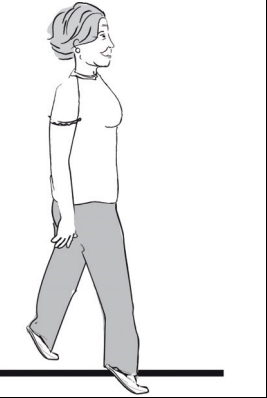
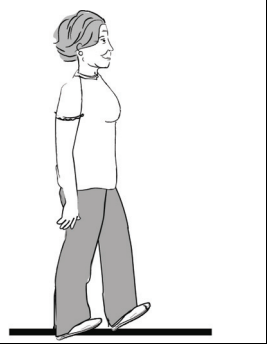
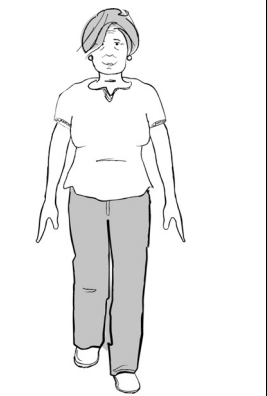
2.1A : VARIER LES POINTS D'APPUI







Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1a-1	Faire un des mouvements 2.1 en prenant appui à une ou deux mains sur une chaise, une table, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
2.1a-2	Faire un des mouvements 2.1 en débutant avec une main en appui et en plaçant les bras de chaque côté du corps par la suite.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1a-3	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un des pieds en appui sur les orteils (variante de 2.1.4 illustrée).	
2.1a-4	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un des pieds en appui sur le talon (variante de 2.1.6 illustrée).	

2.1a-5	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les deux pieds en appui sur les orteils (variante de 2.1.3 illustrée).	 A line drawing of a person from the side, walking on their toes. The person is wearing a short-sleeved shirt and trousers. A horizontal line represents the ground.
2.1a-6	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les deux pieds en appui sur les talons (variante de 2.1.5 illustrée).	 A line drawing of a person from the side, walking on their heels. The person is wearing a short-sleeved shirt and trousers. A horizontal line represents the ground.
2.1a-7	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un pied en appui sur les orteils et l'autre pied en appui sur le talon.	
2.1a-8	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un pied élevé dans les airs (variante de 2.1.2 illustrée).	 A line drawing of a person from the front, standing with one foot raised. The person is wearing a short-sleeved shirt and trousers.

Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

2.1B : VARIER LA POSITION DES PIEDS

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1b-1 Faire un des mouvements 2.1 en ayant les pieds espacés plus larges que les hanches.

2.1b-2 Faire un des mouvements 2.1 en ayant les pieds espacés à la largeur des hanches.

2.1b-3 Faire le mouvement 2.1.3, 2.1.4 ou 2.1.5 en diminuant la longueur du pas.

2.1b-4 Faire un des mouvements 2.1 en ayant les pieds ouverts (variante de 2.1.2 illustrée).









Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1b-5 Faire un des mouvements 2.1 en ayant les pieds tournés vers l'intérieur (variante de 2.1.1 illustrée).





2.1b-6	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un pied tourné vers l'intérieur et l'autre vers l'extérieur.
---------------	---

2.1b-7	Faire le mouvement 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 ou 2.1.6 en augmentant la longueur du pas.
---------------	---


Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					





2.1C : VARIER LA POSITION DES BRAS







Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1c-1	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les bras à la hauteur des épaules.	
2.1c-2	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les mains à la taille.	

Variantes pour  le niveau de difficulté


2.1c-3	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les bras croisés sur la poitrine.	
---------------	--	---

2.1c-4	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les mains jointes dans le dos.	
2.1c-5	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les mains appuyées sur les épaules.	
2.1c-6	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les mains derrière la tête.	
2.1c-7	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les bras élevés au-dessus des épaules.	


Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					







2.1D : VARIER LA HAUTEUR DU CENTRE DE GRAVITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1d-1	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les genoux fléchis (variante de 2.1.1 illustrée).	
---------------	--	--

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1d-2	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un ou les pieds appuyés sur un objet de façon à être surélevé (variante de 2.1.5 illustrée).	
---------------	---	---

Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

2.1E : VARIER LA DURÉE DE L'EXERCICE







Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1e-1 Faire un des mouvements 2.1 en maintenant la position moins longtemps.

2.1e-2 Faire un des mouvements 2.1 en maintenant la position un certain temps, en plaçant ensuite les pieds à la largeur des hanches et en reprenant la position pour compléter le temps de maintien.


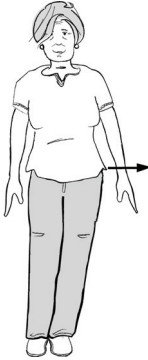
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1e-3 Faire un des mouvements 2.1 en maintenant la position plus longtemps.

Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

2.1F : AJOUTER UN MOUVEMENT

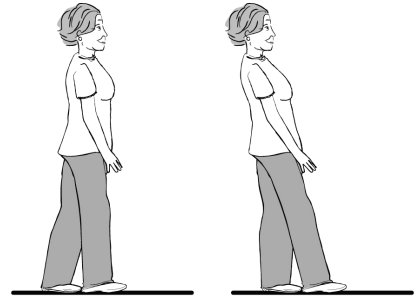
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.1f-1	Faire un des mouvements 2.1 en ajoutant un mouvement de bras.	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dessiner des cercles avec les bras, reproduire le mouvement de bras associé au ski de fond, frapper des mains dans des directions variées, ... (variante de 2.1.4 illustrée). 	
2.1f-2	Faire un des mouvements 2.1 en ajoutant un mouvement du tronc ou du bassin.	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se déhancher vers l'avant, l'arrière ou de côté, faire des flexions du tronc dans des directions variées, ... (variante de 2.1.2 illustrée). 	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

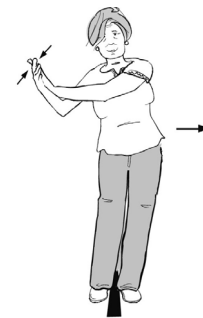
2.1f-3 Faire un des mouvements 2.1 en ajoutant un mouvement de jambes.

- Fléchir les genoux simultanément ou en alternance, élever un pied, ... (variante de 2.1.6 illustrée).

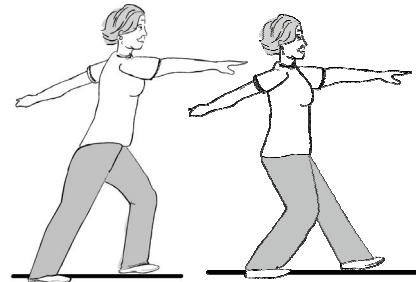


2.1f-4 Faire un des mouvements 2.1 en ajoutant des mouvements des membres supérieurs et inférieurs.

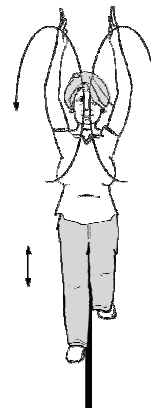
- Déhanchement à droite et à gauche en frappant des mains dans la direction inverse (variante de 2.1.1 illustrée).









- Flexion des genoux en alternance et bras vers l'avant et l'arrière en alternance pour simuler le mouvement complet de ski de fond (variante de 2.1.3 illustrée).



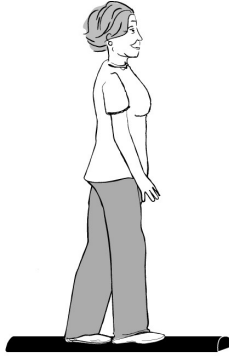
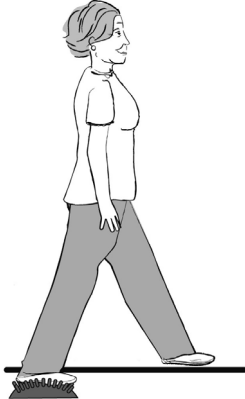
- Flexion des genoux avec mouvements circulaires des bras (variante de 2.1.3 illustrée).



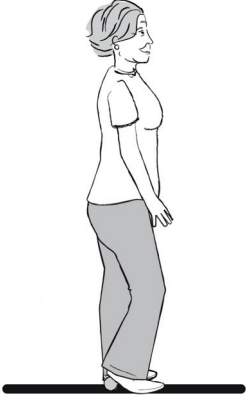
Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					







2.1G : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA PROPRIOCEPTION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.1g-1	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les pieds appuyés sur une poutre en mousse (variante de 2.1.6 illustrée).	
2.1g-2	Faire un des mouvements 2.1 en ayant un pied sur un hérisson d'équilibre (variante de 2.1.3 illustrée).	

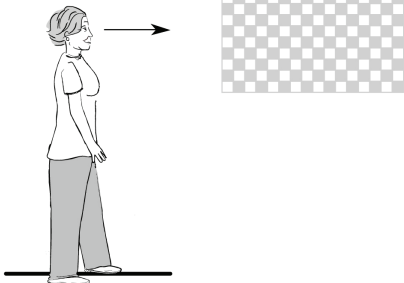
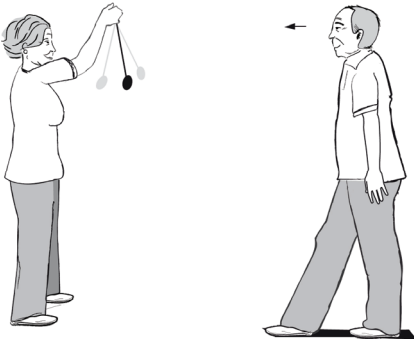
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la proprioception » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.1g-3	<p>Faire un des mouvements 2.1 en ayant le talon d'un pied appuyé sur une balle.</p> <p>N.B. : Porter une attention particulière au participant afin qu'il ne bascule pas vers l'arrière, dû à la balle sous le talon (variante de 2.1.1 illustrée).</p>	 A line drawing of a person standing on a ball with their heel. The person is shown in profile, facing right. They are wearing a short-sleeved shirt and pants. Their right foot is on a small, dark, oval-shaped ball, and their left foot is on the ground. The ground is represented by a thick black horizontal line.
2.1g-4	<p>Faire un des mouvements 2.1 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique</p>	

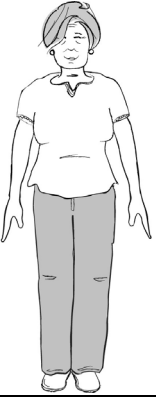
Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					







2.1H : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA VISION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.1h-1	Faire un des mouvements 2.1 en fixant des yeux un quadrillé fixé au mur (variante de 2.1.5 illustrée).	
2.1h-2	Faire un des mouvements 2.1 en fixant un objet en mouvement, comme par exemple un balancier (variante de 2.1.4 illustrée).	



¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la vision » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.1h-3	Faire un des mouvements 2.1 en ayant les yeux fermés (variante de 2.1.2 illustrée)	
2.1h-4	Faire un des mouvements 2.1 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.	


Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					







2.11 : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LE SYSTÈME VESTIBULAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.1i-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.1 en fléchissant la nuque vers la droite et vers la gauche pour diriger l'oreille vers l'épaule (variante de 2.1.6 illustrée).</p>	
<p>2.1i-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.1 en imaginant une rose des vents devant soi et en tournant la tête dans la direction indiquée par une autre personne (nord : haut, sud : bas, est : droite, ouest : gauche) (variante de 2.1.1 illustrée).</p>	


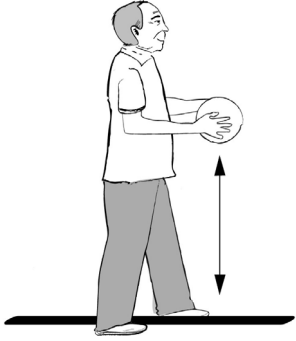
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer le système vestibulaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.1i-3	Faire un des mouvements 2.1 en lançant un ballon vers le haut et en la suivant avec la tête et les yeux (variante de 2.1.3 illustrée).	
2.1i-4	Faire un des mouvements 2.1 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.	







Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

2.1J : AJOUTER UNE TÂCHE SUPPLÉMENTAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

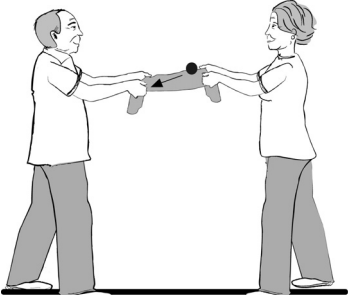

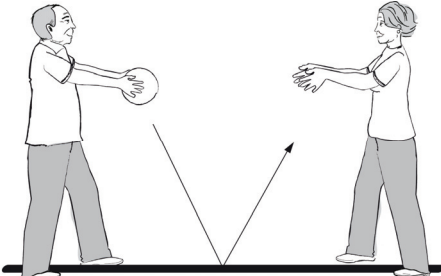
2.1j-1	Faire un des mouvements 2.1 en répondant aux questions posées par l'intervenant.	
2.1j-2	Faire un des mouvements 2.1 en écrivant son nom avec une main (variante de 2.1.1 illustrée).	
2.1j-3	Faire un des mouvements 2.1 en dribblant à une ou deux mains avec un ballon, ou en lançant et attrapant le ballon seul ou à deux (variante de 2.1.5 illustrée).	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter une tâche supplémentaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

Mouvements 2.1 en référence					
Mouvement 2.1.1	Mouvement 2.1.2	Mouvement 2.1.3	Mouvement 2.1.4	Mouvement 2.1.5	Mouvement 2.1.6
					

2.1K : FAIRE LE MOUVEMENT EN GROUPE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.1k-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.1 en cercle ou face à face en faisant circuler une balle sur un parachute ou une serviette tenue dans les mains (variante de 2.1.5 illustrée).</p>	
<p>2.1k-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.1 en file indienne en faisant circuler un ballon en tournant le tronc vers la droite ou vers la gauche (variante de 2.1.2 illustrée).</p>	
<p>2.1k-3</p>	<p>Faire un des mouvements 2.1 en cercle ou face à face en échangeant un ballon par des lancers avec rebond au sol (variante de 2.1.3 illustrée).</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « faire le mouvement en groupe » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

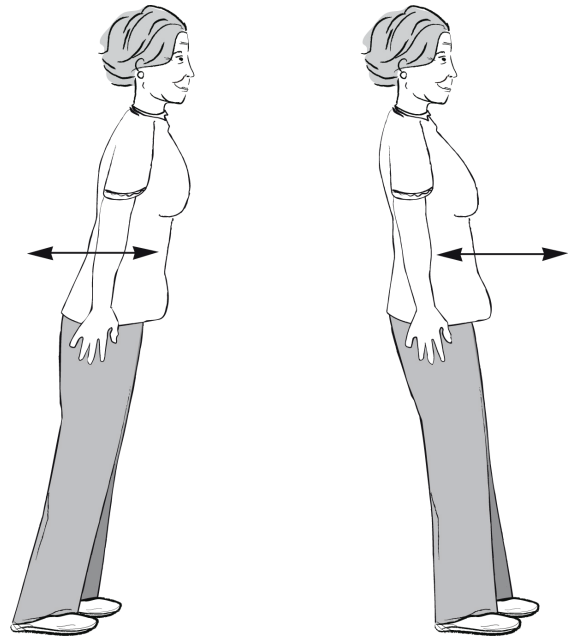
MOUVEMENT 2.2.1

Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers l'avant et vers l'arrière. Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches.



Exercice

Transférer le poids du corps, à la limite de la stabilité de la personne, vers l'avant et vers l'arrière en alternance.

Répétition(s)

5.

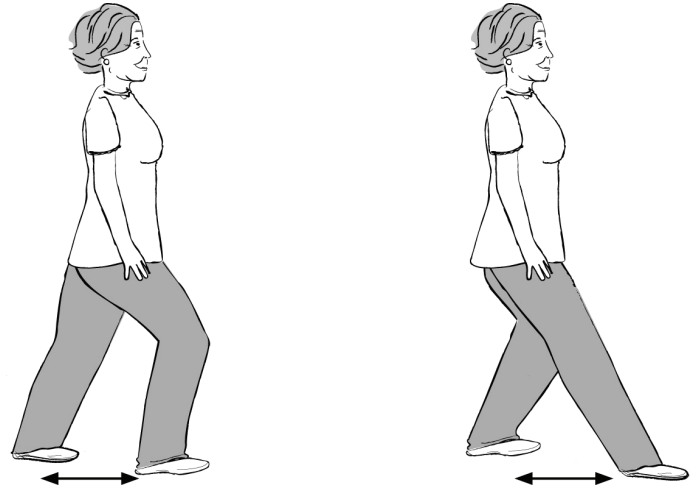
MOUVEMENT 2.2.2

Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers l'avant et vers l'arrière. Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches, jambe droite avancée, espace entre les pieds équivalant à environ la longueur d'un pied.



Exercice

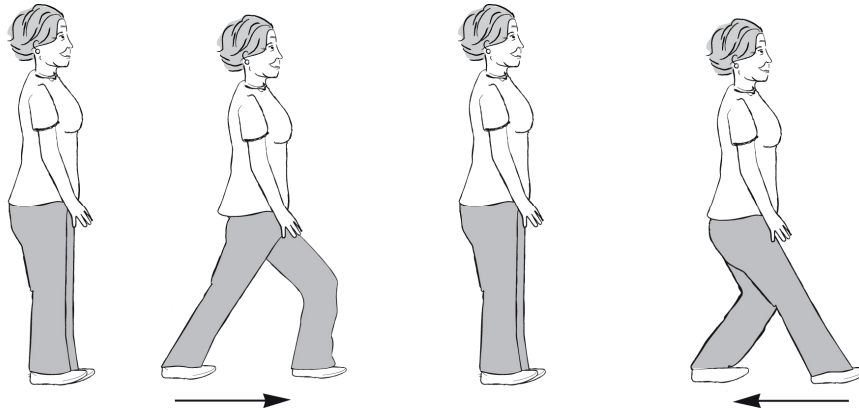
Transférer le poids du corps vers l'avant, en fléchissant le genou de la jambe droite et vers l'arrière, en fléchissant le genou de la jambe gauche, en alternance.

Répétition(s)

5 par position.

- 1^{re} position : jambe droite devant la jambe gauche;
- 2^e position : jambe gauche devant la jambe droite.

MOUVEMENT 2.2.3



Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers l'avant et vers l'arrière.
Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches.

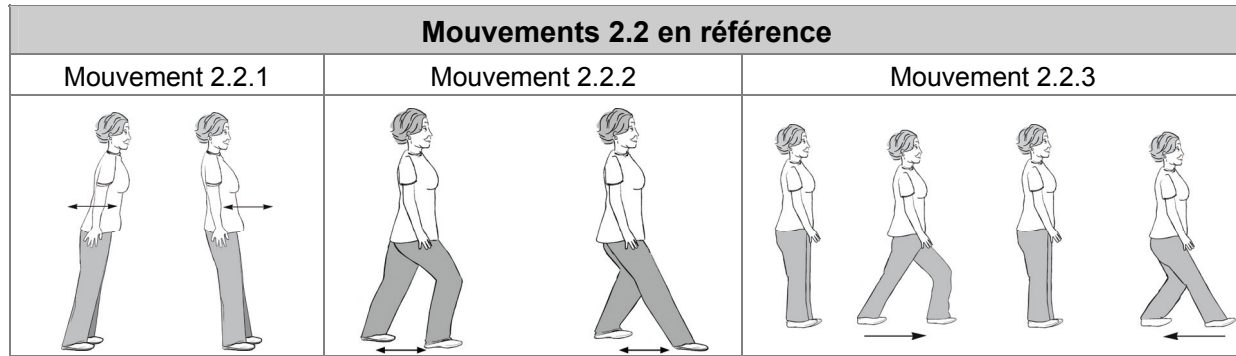
Exercice

Faire un pas vers l'avant avec la jambe gauche et transférer le poids du corps sur la jambe en fléchissant le genou gauche. Revenir à la position de départ et faire un pas vers l'arrière avec la jambe gauche pour transférer le poids du corps sur la jambe arrière en fléchissant le genou gauche.

Répétition(s)

5 par mouvement.

- 1^{er} mouvement : pas avec la jambe gauche;
- 2^e mouvement : pas avec la jambe droite.



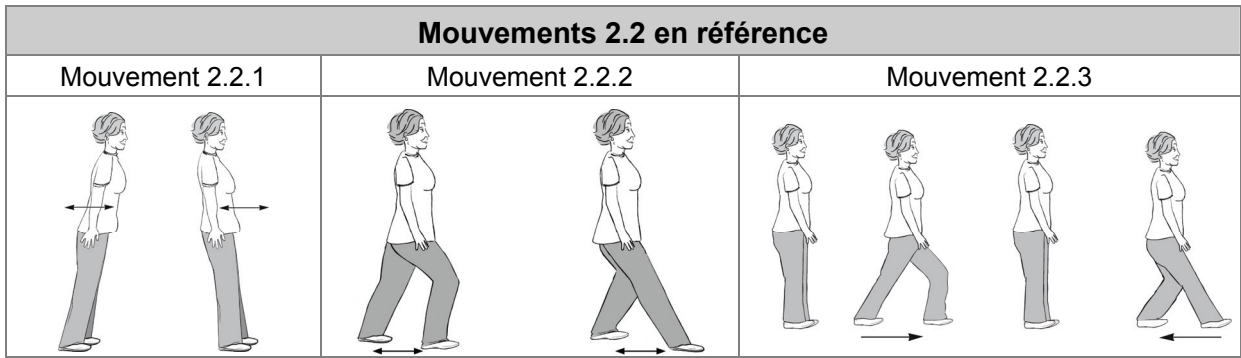
2.2A : VARIER LES POINTS D'APPUI

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2a-1	Faire un des mouvements 2.2 en prenant appui à une ou deux mains sur une chaise, une table, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
2.2a-2	Faire un des mouvements 2.2 en débutant avec un appui et en plaçant les bras de chaque côté du corps par la suite.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2a-3	Faire un des mouvements 2.2 en élevant les talons lors du transfert de poids avant et en élevant les orteils lors du transfert de poids arrière. Dans le cas des positions 2.2.2 et 2.2.3, élever le talon du pied arrière lors du transfert de poids avant et élever les orteils du pied avant lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.1 illustrée).	
2.2a-4	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en élevant le pied arrière lors du transfert de poids avant et en élevant le pied avant lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.3 illustrée).	



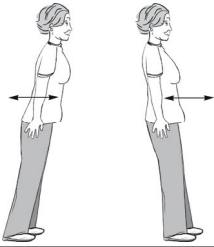
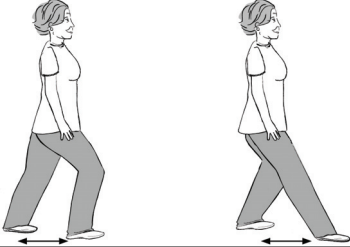
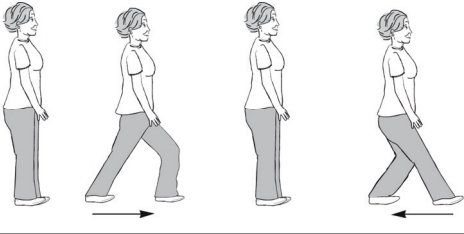
2.2B : VARIER LA POSITION DES PIEDS

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2b-1	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds espacés plus large que les hanches.
2.2b-2	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds ouverts.

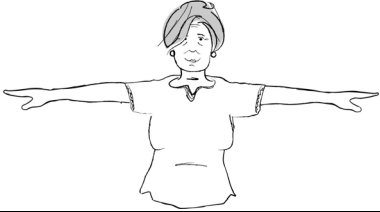

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2b-3	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds de chaque côté d'une bande de ruban gommé. Se référer aux mouvements 2.1.1 et 2.1.3 pour la position des pieds.
2.2b-4	Faire le mouvement 2.2.1 en ayant les pieds collés. Se référer au mouvement 2.1.2 pour la position des pieds.
2.2b-5	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en ayant les pieds sur une bande de ruban gommé. Se référer au mouvement 2.1.4 pour la position des pieds.
2.2b-6	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en ayant les pieds de chaque côté d'une bande de ruban gommé, le talon du pied avant à proximité des orteils du pied arrière. Se référer au mouvement 2.1.5 pour la position des pieds.
2.2b-7	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en ayant les pieds sur une bande de ruban gommé, le talon du pied avant à proximité des orteils du pied arrière. Se référer au mouvement 2.1.6 pour la position des pieds.
2.2b-8	Faire le mouvement 2.2.3 en imposant la longueur du pas par une empreinte de pas au sol.


Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		





2.2C : VARIER LA POSITION DES BRAS

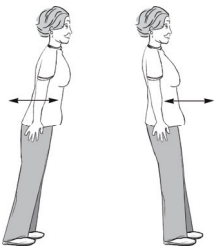
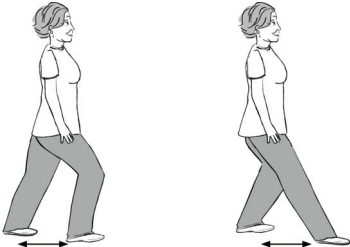
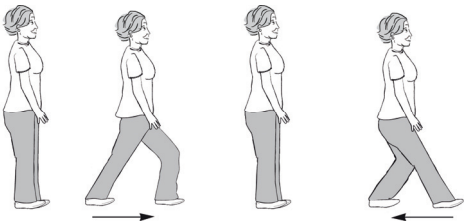
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2c-1	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les bras à la hauteur des épaules.	
2.2c-2	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les mains à la taille.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.1c-3	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les bras croisés sur la poitrine.	
---------------	--	---

2.1c-4	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les mains jointes dans le dos.	
2.1c-5	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les mains appuyées sur les épaules.	
2.2c-6	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les mains derrière la tête.	
2.2c-7	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les bras élevés au-dessus des épaules.	

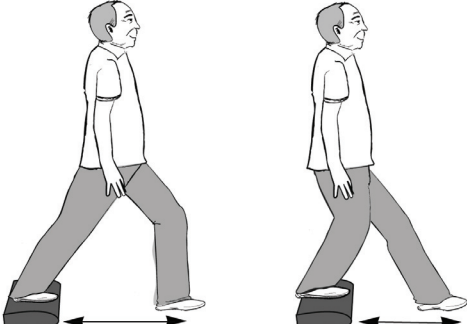
Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

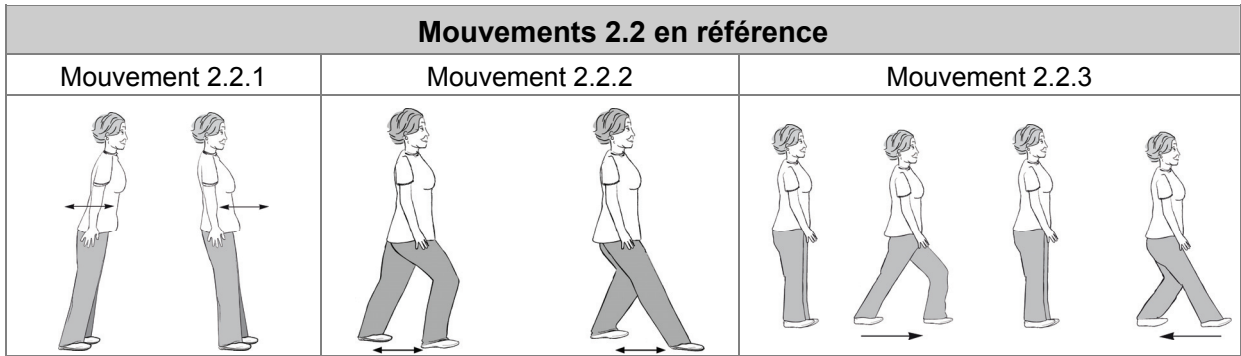
2.2D : VARIER LA HAUTEUR DU CENTRE DE GRAVITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2d-1 Faire le mouvement 2.2.1 en ayant les genoux fléchis.

Variantes pour  le niveau de difficulté

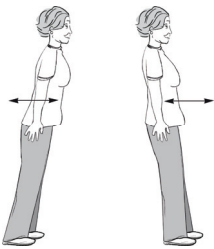
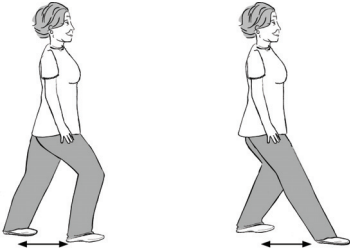
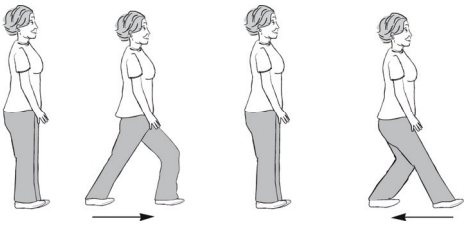
<p>2.2d-2 Faire un des mouvements 2.2 en ayant un ou les pieds appuyés sur un objet de façon à être surélevé (variante de 2.2.2 illustrée).</p>	
--	--



2.2E : DÉCOMPOSER LE MOUVEMENT

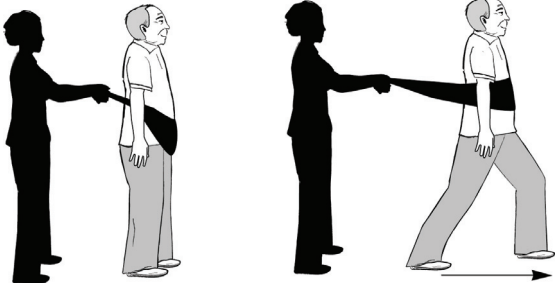
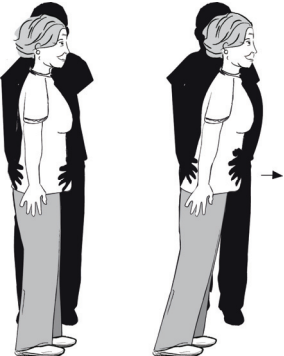
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2e-1	Faire un des mouvements 2.2 en effectuant seulement des transferts de poids avant.
2.2e-2	Faire un des mouvements 2.2 en effectuant seulement des transferts de poids arrière.
2.2e-3	Faire un des mouvements 2.2 en prenant une pause entre chaque transfert de poids.
2.2e-4	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en plusieurs étapes pour intégrer progressivement un mouvement continu.

Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

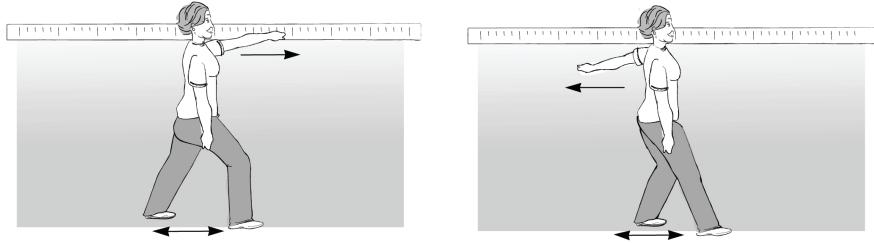
2.2F : VARIER L'ANGLE D'INCLINAISON DU CORPS ET LE CONTRÔLE AUX LIMITES DE STABILITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté

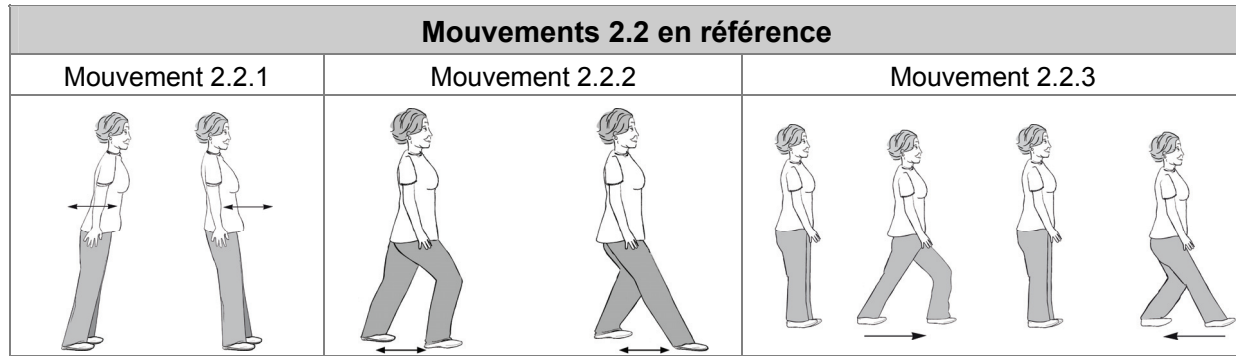
<p>2.2f-1</p>	 <p>Faire un des mouvements 2.2 en contrôlant l'inclinaison par une bande de tissu placée autour des hanches du participant et tenue par l'intervenant (variante de 2.2.3 illustrée).</p> <p>Pour une stabilité plus grande de la part de l'intervenant, ses pieds devront être espacés plus larges que ses hanches et décalés l'un de l'autre, il devra se positionner à proximité du participant.</p>
<p>2.2f-2</p>	 <p>Faire un des mouvements 2.2 en délimitant l'angle d'inclinaison en plaçant les avant-bras de l'intervenant à la hauteur des hanches, devant et derrière le participant. Il est aussi possible d'utiliser des chaises ou des tables placées devant et derrière le participant (variante de 2.2.1 illustrée).</p>
<p>2.2f-3</p>	<p>Faire un des mouvements 2.2 en débutant avec une légère inclinaison et en augmentant graduellement l'angle pour s'approcher de plus en plus des limites de stabilité.</p>

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2f-4 Faire un des mouvements 2.2 en provoquant les transferts de poids vers l'avant ou vers l'arrière par une légère poussée de l'intervenant à la hauteur des épaules ou des hanches du participant.



2.2f-5 Faire un des mouvements 2.2 en mesurant l'angle d'inclinaison et en visant une distance à atteindre par une mesure fixée au mur à la hauteur de l'épaule du participant (variante de 2.2.2 illustrée).



2.2G : VARIER LA DURÉE DE L'EXERCICE

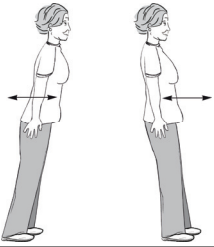
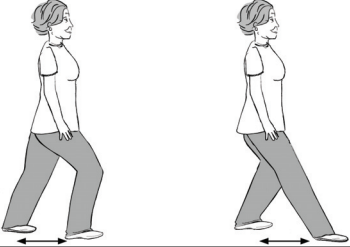
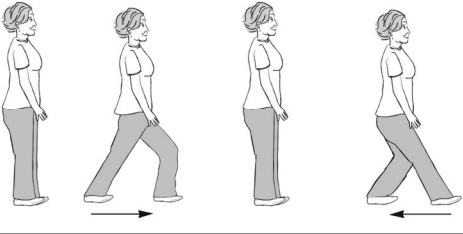
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2g-1 Faire un des mouvements 2.2 en effectuant un plus petit nombre de répétitions.

2.2g-2 Faire un des mouvements 2.2 en effectuant un certain nombre de répétitions, en prenant une pause et en complétant le nombre de répétitions à faire.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2g-3 Faire un des mouvements 2.2 en effectuant un plus grand nombre de répétitions.

Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

2.2H : AJOUTER UN MOUVEMENT DE BRAS

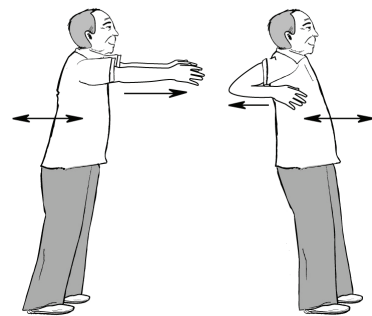
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.2h-1 Faire un des mouvements 2.2 en ajoutant une tâche demandant de garder les bras à l'avant ou à l'arrière.

- Froisser une feuille de papier, fouiller dans un sac pour sortir un objet.

2.2h-2 Faire un des mouvements 2.2 en ajoutant un mouvement de bras dans la même direction que les transferts de poids.

- Mains jointes et bras allongés vers l'avant lors du transfert de poids avant, mains vis-à-vis la poitrine et coudes vers l'arrière lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.1 illustrée).

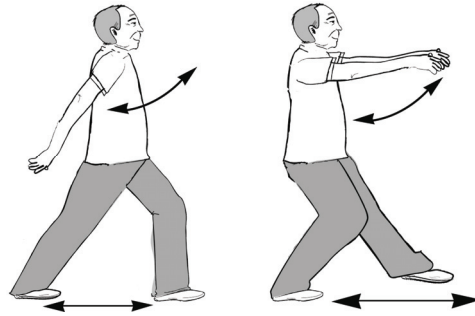


¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement de bras » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.2h-3

Faire un des mouvements 2.2 en ajoutant un mouvement de bras dans la direction opposée aux transferts de poids.

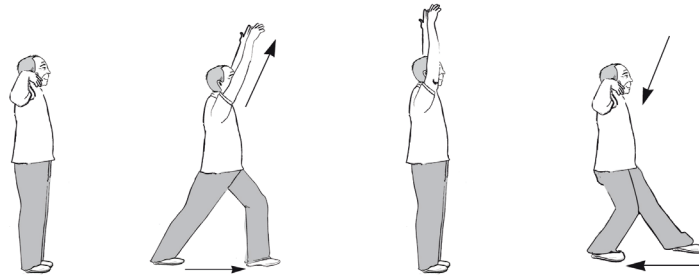
- Bras allongés vers l'arrière et paumes des mains orientées vers le haut lors du transfert de poids avant, bras vers l'avant et paumes des mains orientées vers le bas lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.2 illustrée).

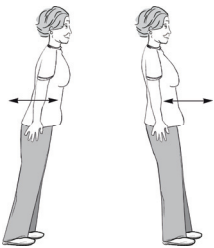
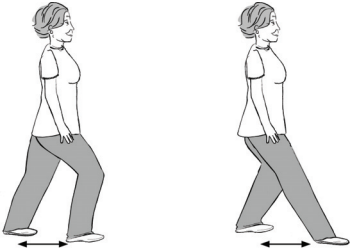
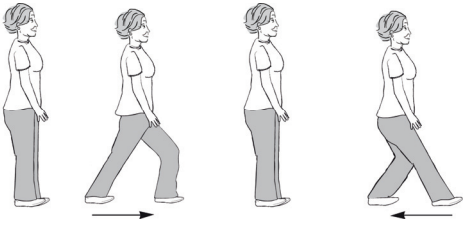


2.2h-4

Faire un des mouvements 2.2 en ajoutant un mouvement de bras dans des directions aléatoires.


- Bras élevés au-dessus des épaules lors du transfert de poids avant et mains appuyées sur les épaules lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.3 illustrée).

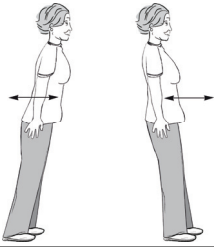
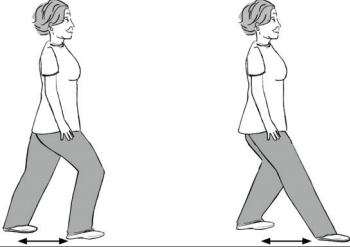
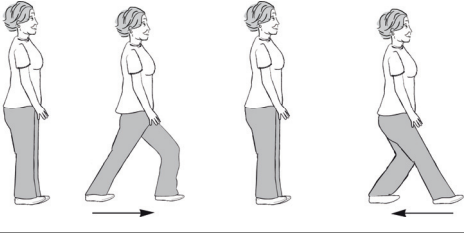


Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

2.2I : AJOUTER UN MOUVEMENT DE JAMBES

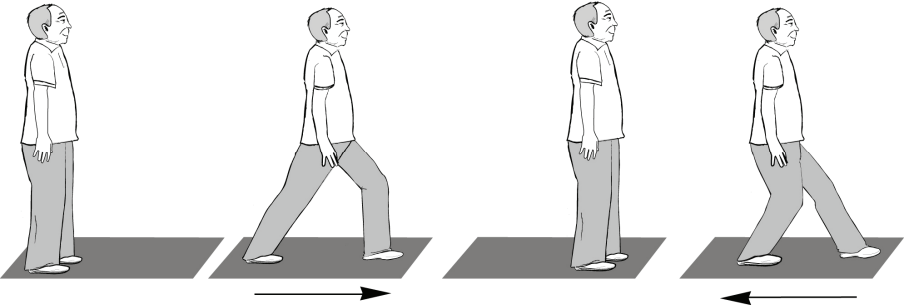
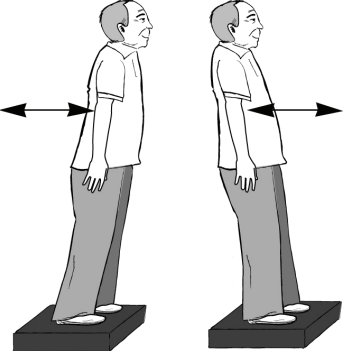
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.2i-1	Faire le mouvement 2.2.2 ou 2.2.3 en variant l'angle des pieds (variante de 2.2.3 illustrée).	
2.2i-2	Faire le mouvement 2.2.3 en ajoutant trois pas vers l'avant précédant le transfert de poids avant et trois pas vers l'arrière précédant le transfert de poids arrière.	
2.2i-3	Faire le mouvement 2.2.3 en effectuant des déplacements variés avant d'effectuer le transfert de poids (se référer à la section « Équilibre dynamique »).	

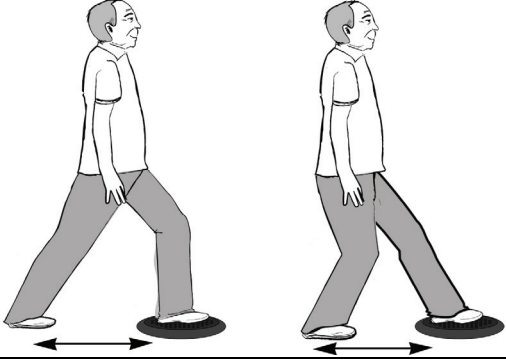
Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

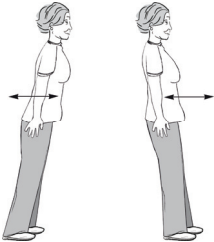
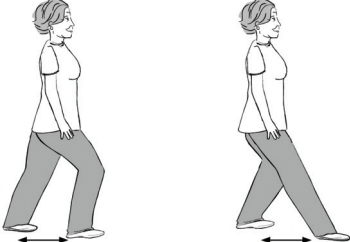
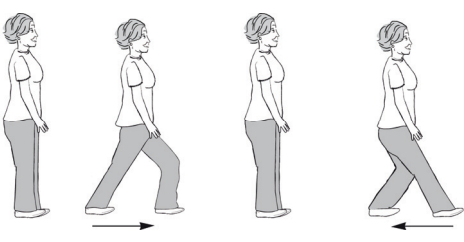
2.2J : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA PROPRIOCEPTION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.2j-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds appuyés sur un tapis (variante de 2.2.3 illustrée)</p> 
<p>2.2j-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds appuyés sur un ou des carrés de mousse (variante de 2.2.1 illustrée).</p> 

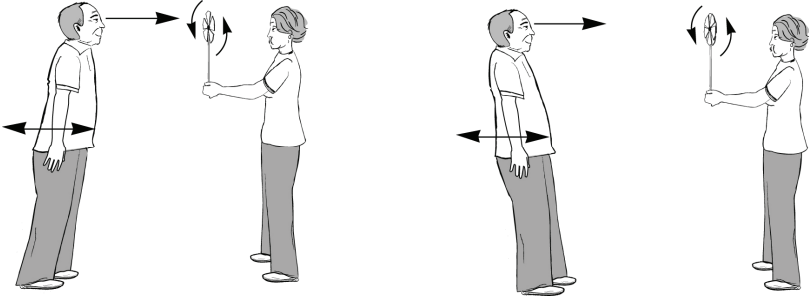
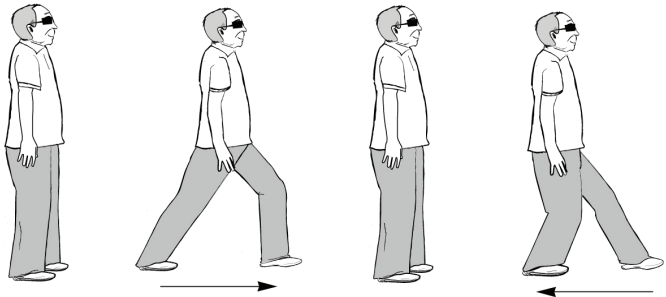
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la proprioception » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.2j-3	Faire un des mouvements 2.2 en ayant un pied appuyé sur un disque d'équilibre (variante de 2.2.2 illustrée).	 The illustration shows two side-view drawings of a person in a walking gait. In the first drawing, the person's right foot is on a circular balance disk while the left foot is on the ground. A double-headed arrow below the disk indicates its width. In the second drawing, the person's left foot is on the ground while the right foot is on the balance disk. A double-headed arrow below the disk indicates its width.
2.2j-4	Faire un des mouvements 2.2 en ayant les pieds appuyés sur deux objets différents (disque d'équilibre, tapis de sol, hérisson d'équilibre, ...).	
2.2j-5	Faire un des mouvements 2.2 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.	

Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

2.2K : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA VISION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

	2.2k-1 Faire un des mouvements 2.2 en regardant un vire-vent en mouvement (variante de 2.2.1 illustrée).
	2.2k-2 Faire un des mouvements 2.2 en ayant les yeux à demi-fermés.
	2.2k-3 Faire un des mouvements 2.2 en portant des lunettes de soleil (variante de 2.2.3 illustrée).
	2.2k-4 Faire un des mouvements 2.2 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la vision » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

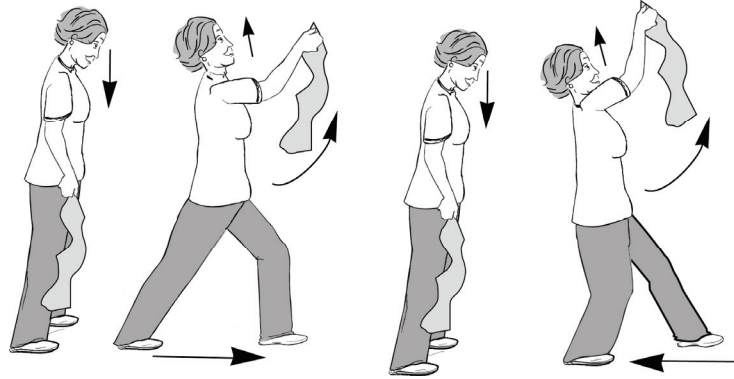
Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3

2.2L : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LE SYSTÈME VESTIBULAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.2l-1	Faire un des mouvements 2.2 en tournant la tête vers la droite et vers la gauche à chaque transfert de poids (variante de 2.2.2 illustrée).	
2.2l-2	Faire un des mouvements 2.2 en mimant des « oui » avec la tête (variante de 2.2.1 illustrée).	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer le système vestibulaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

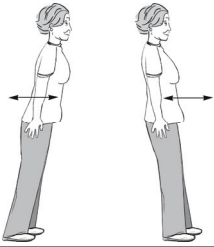
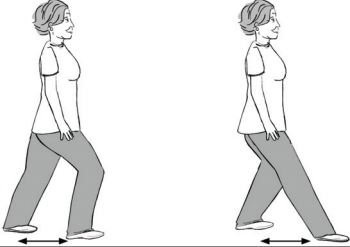
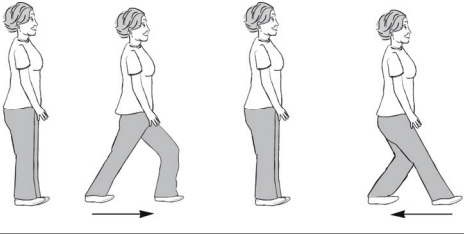


2.2l -3

Faire un des mouvements 2.2 en élevant et abaissant un foulard lors des transferts de poids et en suivant le mouvement du foulard avec la tête et les yeux (variante de 2.2.3 illustrée).

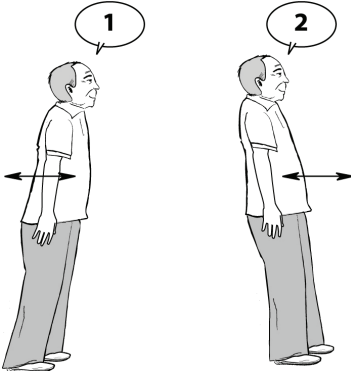
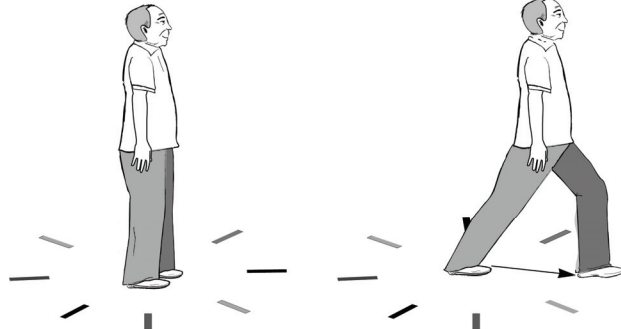
2.2l -4

Faire un des mouvements 2.2 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections statique et dynamique.

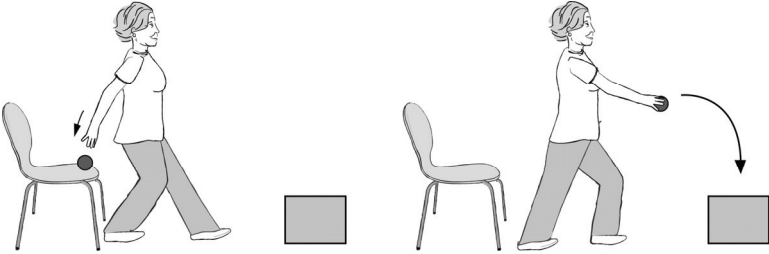
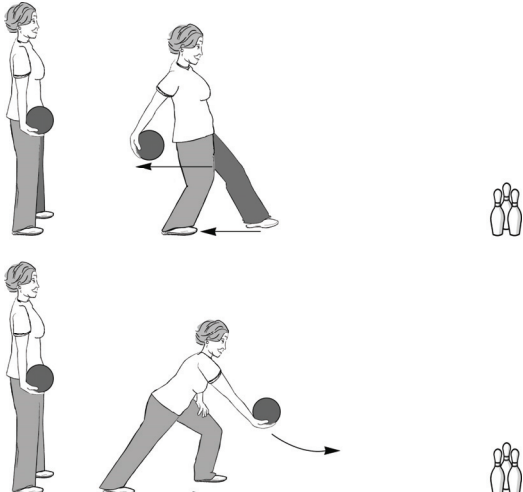
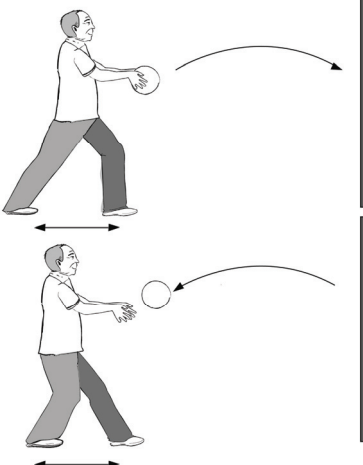
Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

2.2M : AJOUTER UNE TÂCHE SUPPLÉMENTAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.2m-1	Faire un des mouvements 2.2 en comptant les transferts de poids tout en les effectuant (variante de 2.2.1 illustrée).	
2.2m-2	Faire le mouvement 2.2.3 en effectuant le pas et le transfert de poids vers l'avant ou vers l'arrière sur la couleur de l'empreinte de pas annoncée par l'intervenant (variante de 2.2.3 illustrée).	

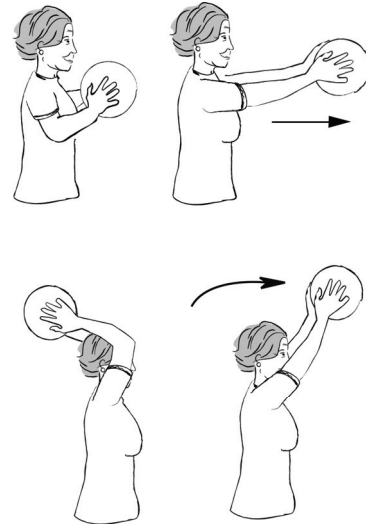
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter une tâche supplémentaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

<p>2.2m-3</p>	 <p>Faire un des mouvements 2.2 en prenant un sac de fèves (donné par l'intervenant dans le cas du mouvement 2.2.1 ou placé sur une chaise vis-à-vis la jambe arrière dans le cas des mouvements 2.2.2 et 2.2.3) lors du transfert de poids arrière et en lançant dans un contenant lors du transfert de poids avant (variante de 2.2.2 illustrée).</p>
<p>2.2m-4</p>	 <p>Faire un des mouvements 2.2 en allongeant vers l'arrière le bras tenant un ballon lors du transfert de poids arrière et en lançant le ballon vers des quilles lors du transfert de poids avant (variante de 2.2.3 illustrée).</p>
<p>2.2m-5</p>	 <p>Faire un des mouvements 2.2 en lançant un ballon au mur. Faire un transfert de poids avant au moment du lancer et faire un transfert de poids arrière au moment d'attraper (variante de 2.2.2 illustrée).</p>

Variantes possibles pour 2.2m-5

Varier la façon de lancer :

- lancer à deux mains;
- lancer à une main (dans le cas des mouvements 2.2.2 et 2.2.3, la jambe avant doit être celle opposée au bras lançant);
- lancer en effectuant un rebond au sol (avant ou après avoir touché le mur);
- lancer à partir de la poitrine;
- lancer au-dessus de la tête;
- lancer en variant le type de transfert de poids ou sans transfert.



Varier la distance entre le mur et le participant :

- s'approcher du mur;
- s'éloigner du mur.

Varier le type d'objet :

- utiliser un ballon de plage;
- utiliser un ballon de caoutchouc plus gros ou plus petit;
- utiliser une balle;
- utiliser un ballon plus lourd.

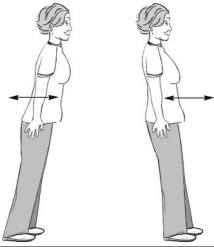
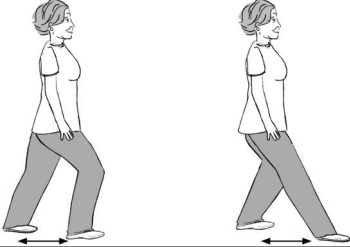
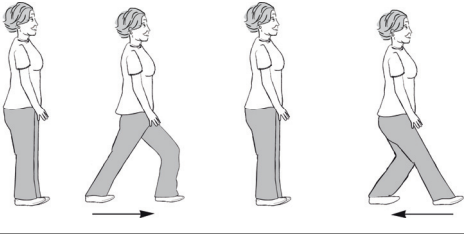
Varier la cible :

- faire rebondir le ballon sur un « X » collé au mur;
- faire rebondir le ballon au sol, à l'intérieur d'un cerceau;
- lancer le ballon dans un contenant.

Varier la façon d'attraper :

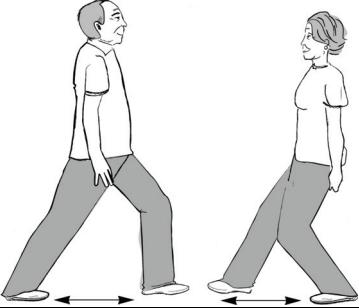
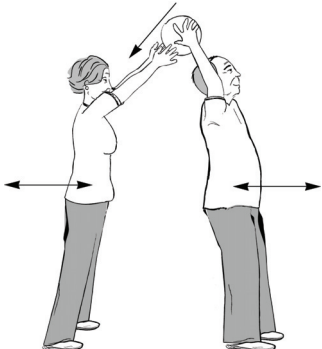
- attraper à un bras;
- attraper à deux bras;
- attraper en variant le type de transfert de poids ou sans transfert.

2.2m-6 Faire un des mouvements 2.2 en ajoutant des transferts de poids à droite et à gauche (se référer aux mouvements 2.3).

Mouvements 2.2 en référence		
Mouvement 2.2.1	Mouvement 2.2.2	Mouvement 2.2.3
		

2.2N : FAIRE LE MOUVEMENT EN GROUPE

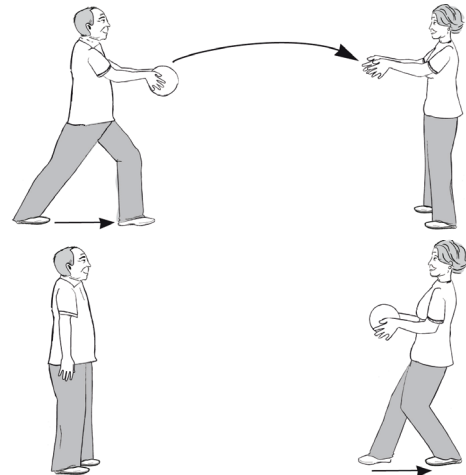
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.2n-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.2 en équipe de deux, face à face, en effectuant les transferts de poids en « miroir », c'est-à-dire vers l'avant pour un participant et vers l'arrière pour l'autre et vice versa (variante de 2.2.2 illustrée).</p>	
<p>2.2n-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.2 en file indienne en donnant un ballon au participant derrière avec un transfert de poids arrière et en prenant le ballon devant avec un transfert de poids avant (variante de 2.2.1 illustrée).</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « faire le mouvement en groupe » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

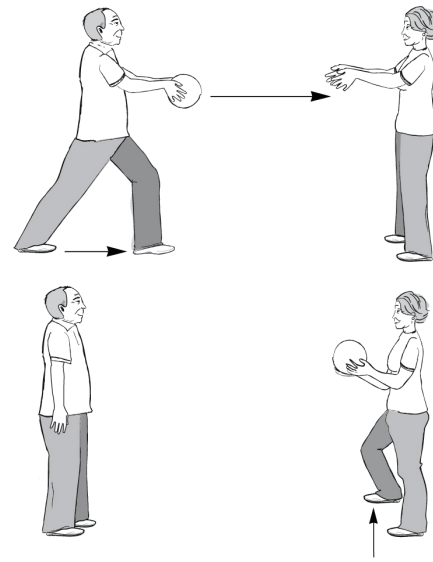
2.2n-3

Faire un des mouvements 2.2 en équipe de deux, face à face en lançant le ballon lors du transfert de poids avant et en attrapant le ballon lors du transfert de poids arrière (variante de 2.2.3 illustrée).



2.2n-4

Faire un des mouvements 2.2 en équipe de deux, face à face. Lancer le ballon légèrement à droite ou à gauche de l'autre participant en faisant un transfert de poids vers l'avant et attraper le ballon en faisant un transfert de poids de côté dans la direction du ballon.
Se référer aux mouvements 2.3 pour les transferts de poids latéraux (variante de 2.2.3 illustrée)



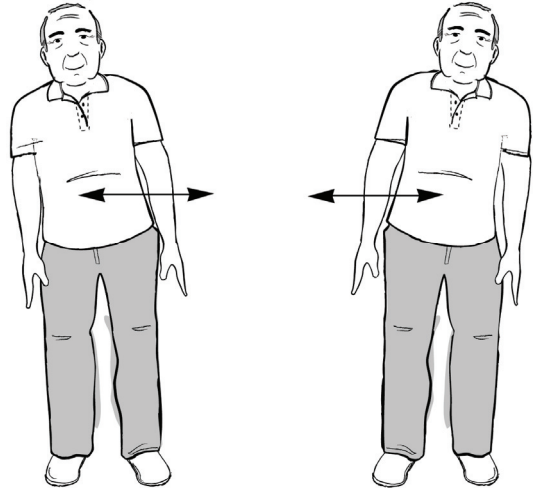
MOUVEMENT 2.3.1

Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers la droite et vers la gauche.
Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches.



Exercice

Transférer le poids du corps, dans la limite de la stabilité de la personne, vers la droite et vers la gauche en alternance.

Répétition(s)

5.

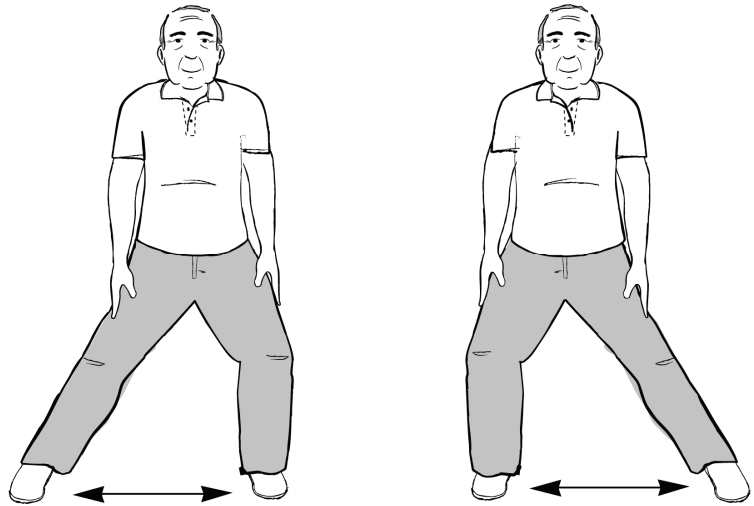
MOUVEMENT 2.3.2

Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers la droite et vers la gauche.
Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds espacés plus large que les hanches.



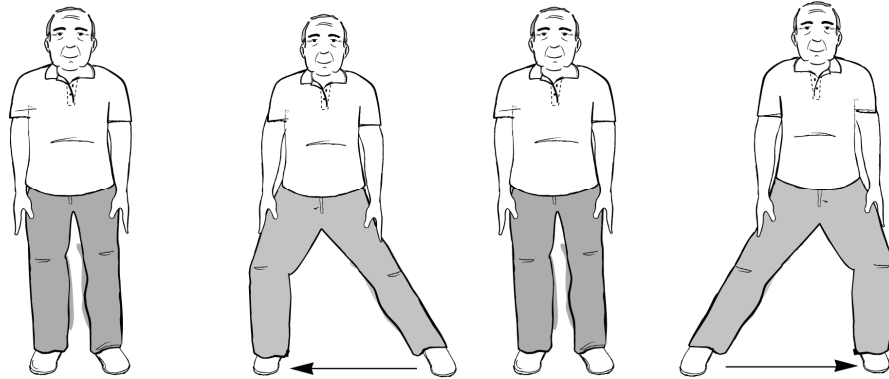
Exercice

Transférer le poids du corps en alternance vers la gauche, en fléchissant le genou de la jambe gauche et vers la droite, en fléchissant le genou de la jambe droite.

Répétition(s)

5.

MOUVEMENT 2.3.3



Objectifs

Améliorer l'équilibre statique lors de transferts de poids du corps vers la droite et vers la gauche. Favoriser un meilleur contrôle des limites de stabilité.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches.

Exercice

Faire un pas vers la droite et transférer le poids du corps sur la jambe droite en fléchissant le genou droit. Revenir à la position de départ et faire un pas vers la gauche pour transférer le poids du corps sur la jambe gauche en fléchissant le genou gauche.

Répétition(s)

5 par mouvement.

- 1^{er} mouvement : pas vers la droite;
- 2^e mouvement : pas vers la gauche.

Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3

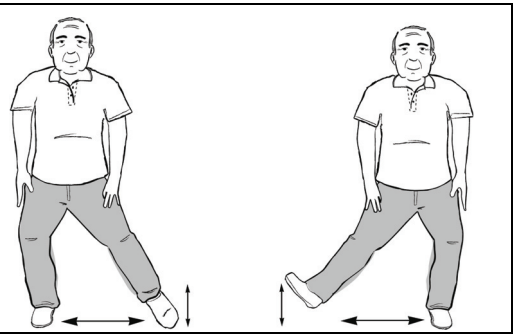
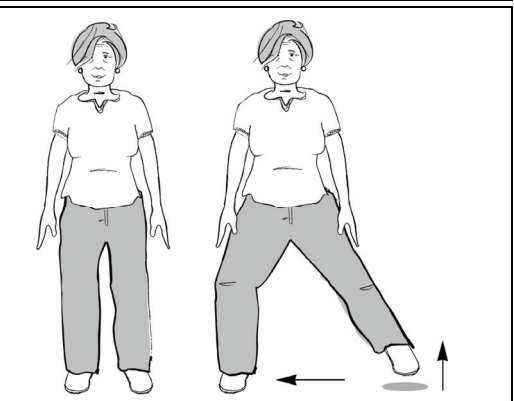
2.3A : VARIER LES POINTS D'APPUI

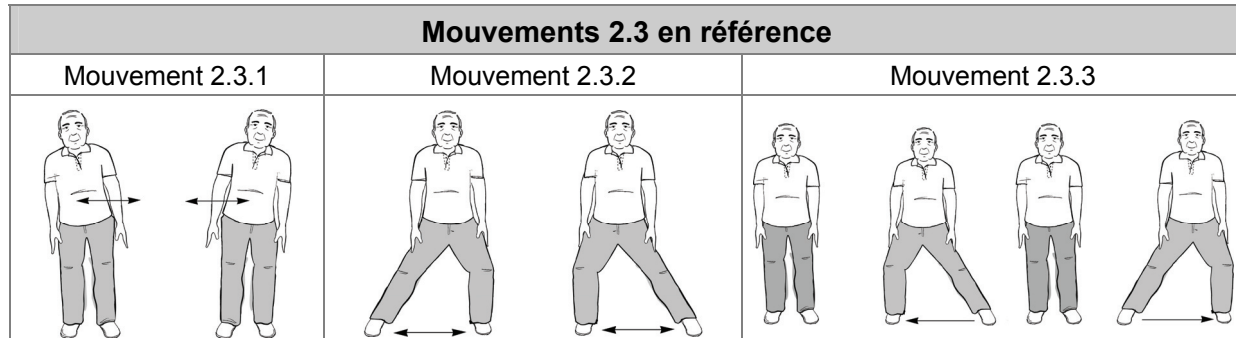
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3a-1	Faire un des mouvements 2.3 en prenant appui à une ou deux mains sur une chaise, une table, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
2.3a-2	Faire un des mouvements 2.3 en débutant avec un appui et en plaçant les bras de chaque côté du corps par la suite.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3a-3	Faire un des mouvements 2.3 en élevant les orteils d'un pied lors du transfert de poids sur l'autre pied (variante de 2.3.2 illustrée).	
2.3a-4	Faire un des mouvements 2.3 en élevant le talon d'un pied lors du transfert de poids sur l'autre pied (variante de 2.3.1 illustrée).	

2.3a-5	Faire un des mouvements 2.3 en alternant l'élévation du talon et des orteils d'un pied lors du transfert de poids sur l'autre pied (variante de 2.3.2 illustrée).	
2.3a-6	Faire un des mouvements 2.3 en élevant un pied lors du transfert de poids sur l'autre pied (variante de 2.3.3 illustrée).	



2.3B : VARIER LA POSITION DES PIEDS

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3b-1	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les pieds ouverts.
2.3b-2	Faire le mouvement 2.3.1 en ayant les pieds espacés plus large que les hanches.
2.3b-3	Faire le mouvement 2.3.2 ou 2.3.3 en diminuant l'espace entre les deux jambes.

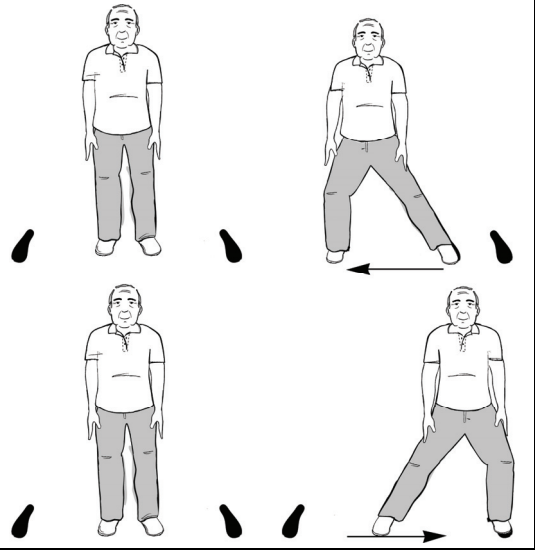
Variantes pour  le niveau de difficulté

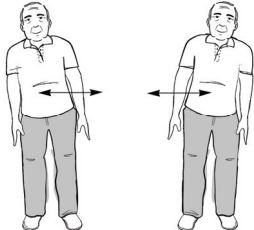
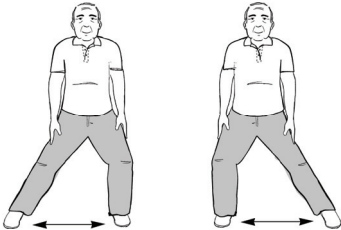
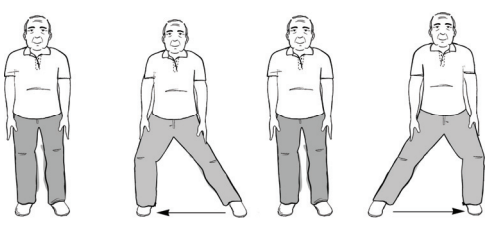
2.3b-4	Faire le mouvement 2.3.1 en ayant les pieds de chaque côté d'une bande de ruban gommé. Se référer au mouvement 2.1.1 pour la position des pieds.
2.3b-5	Faire le mouvement 2.3.1 en ayant les pieds collés. Se référer au mouvement 2.1.2 pour la position des pieds.
2.3b-6	Faire le mouvement 2.3.2 ou 2.3.3 en augmentant l'espace entre les jambes.

2.3b-7	Faire le mouvement 2.3.2 ou 2.3.3 en ayant les pieds ouverts et en ajoutant une rotation du tronc et des hanches dans la direction du transfert de poids (variante de 2.3.2 illustrée).	
---------------	---	--

2.3b-8



Faire le mouvement 2.3.3 en imposant la longueur du pas par une empreinte de pas au sol (variante de 2.3.3 illustrée).




Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		





2.3C : VARIER LA POSITION DES BRAS

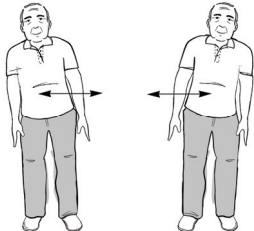
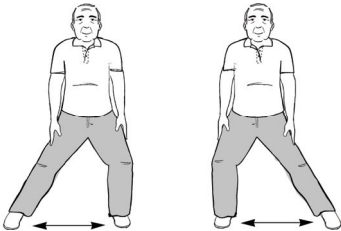
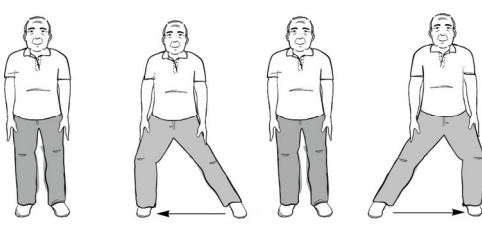
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3c-1	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les bras à la hauteur des épaules.	
2.3c-2	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les mains à la taille.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3c-3	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les bras croisés sur la poitrine.	
---------------	--	---

2.3c-4	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les mains jointes dans le dos.	
2.3c-5	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les mains appuyées sur les épaules.	
2.3c-6	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les mains derrière la tête.	
2.3c-7	Faire un des mouvements 2.3 en ayant les bras élevés au-dessus des épaules.	

Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

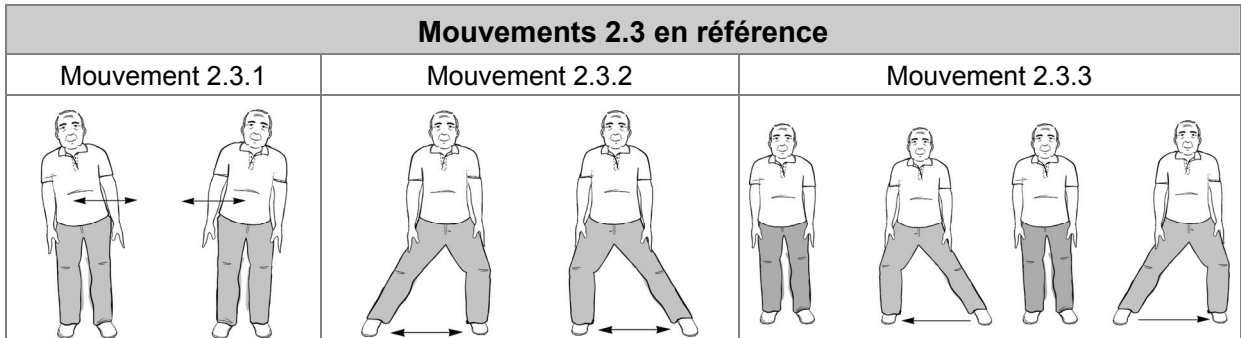
2.3D : VARIER LA HAUTEUR DU CENTRE DE GRAVITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3d-1 Faire le mouvement 2.3.1 en ayant les genoux fléchis.

Variantes pour  le niveau de difficulté

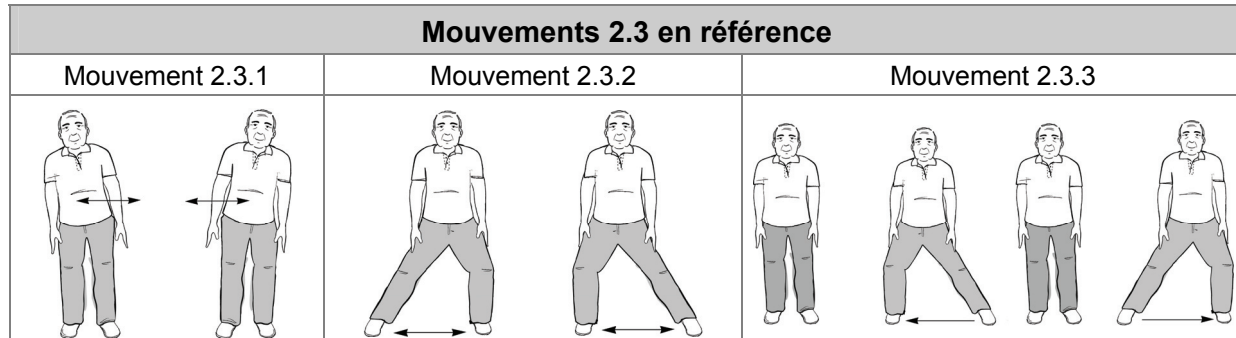
2.3d-2 Faire un des mouvements 2.3 en ayant un ou les pieds appuyés sur un objet de façon à être surélevé. Se référer à l'illustration du mouvement 2.2d-2 au besoin.



2.3E : DÉCOMPOSER LE MOUVEMENT

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3e-1	Faire un des mouvements 2.3 en effectuant seulement des transferts de poids vers la droite.
2.3e-2	Faire un des mouvements 2.3 en effectuant seulement des transferts de poids vers la gauche.
2.3e-3	Faire un des mouvements 2.3 en prenant une pause entre chaque transfert de poids.
2.3e-4	Faire le mouvement 2.3.2 ou 2.3.3 en plusieurs étapes pour intégrer progressivement un mouvement continu.

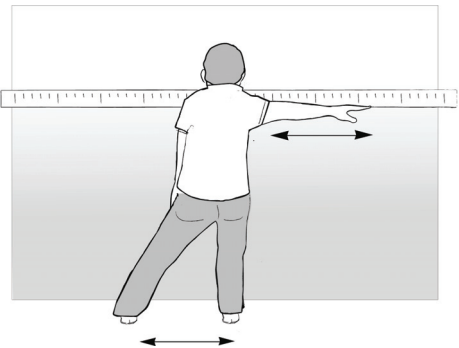


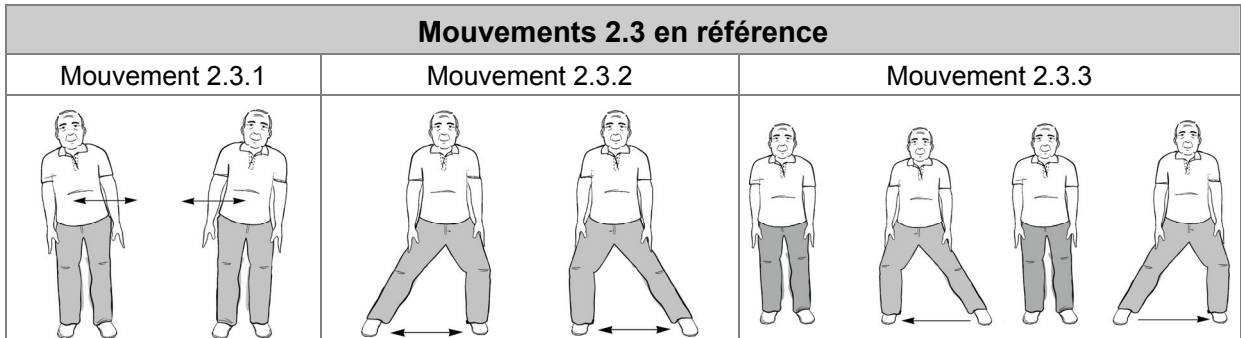
2.3F : VARIER L'ANGLE D'INCLINAISON DU CORPS ET LE CONTRÔLE AUX LIMITES DE STABILITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3f-1	Faire un des mouvements 2.3 en contrôlant l'inclinaison par une bande de tissu placée autour des hanches du participant et tenue par l'intervenant. Se référer à l'illustration du mouvement 2.2f-1 au besoin.
2.3f-2	Faire un des mouvements 2.3 en délimitant l'angle d'inclinaison en plaçant les avant-bras de l'intervenant ou des chaises ou des tables à la hauteur des hanches à droite et à gauche du participant. Se référer à l'illustration du mouvement 2.2f-2 au besoin.
2.3f-3	Faire un des mouvements 2.3 en débutant avec une légère inclinaison et en augmentant graduellement l'angle pour s'approcher de plus en plus des limites de stabilité.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3f-4	Faire un des mouvements 2.3 en provoquant les transferts de poids vers la droite ou vers la gauche par une légère poussée de l'intervenant à la hauteur des épaules ou des hanches du participant.
2.3f-5	Faire un des mouvements 2.3 en mesurant l'angle d'inclinaison et en visant une distance à atteindre par une mesure fixée au mur à la hauteur de l'épaule du participant (variante de 2.3.2 illustrée). 



2.3G : VARIER LA DURÉE DE L'EXERCICE

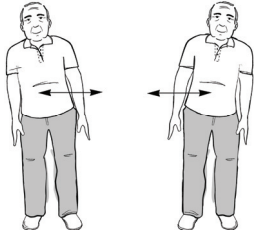
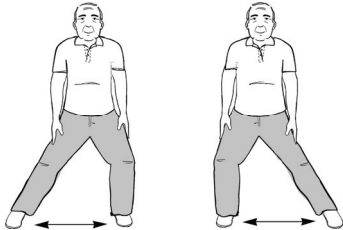
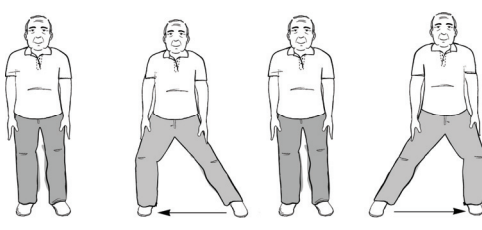
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3g-1 Faire un des mouvements 2.3 en effectuant un plus petit nombre de répétitions.

2.3g-2 Faire un des mouvements 2.3 en effectuant un certain nombre de répétitions, en prenant une pause et en complétant le nombre de répétitions à faire.

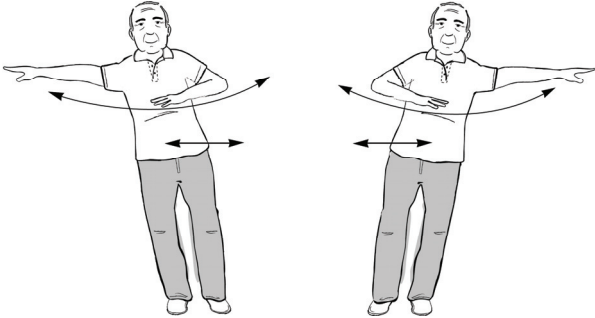
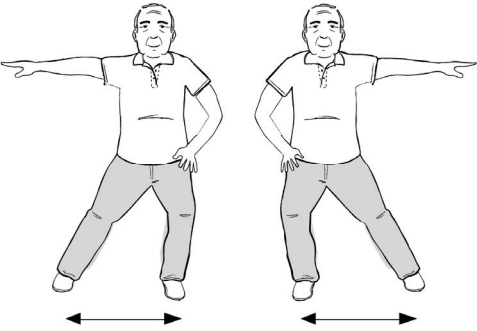
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3g-3 Faire un des mouvements 2.3 en effectuant un plus grand nombre de répétitions.

Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

2.3H : AJOUTER UN MOUVEMENT DE BRAS

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

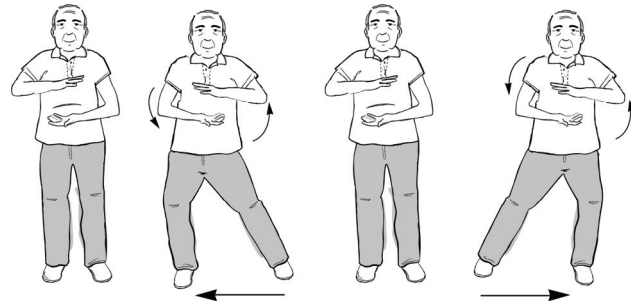
2.3h-1	Faire un des mouvements 2.3 en ajoutant un mouvement de bras dans la même direction que les transferts de poids.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bras vers la droite lors du transfert de poids à droite, bras vers la gauche lors du transfert de poids à gauche (variante de 2.3.1 illustrée). 	
2.3h-2	Faire un des mouvements 2.3 en ajoutant un mouvement de bras dans la direction opposée aux transferts de poids.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Main droite à la taille et bras gauche allongé de côté lors du transfert de poids à droite, main gauche à la taille et bras droit allongé de côté lors du transfert de poids à gauche (variante de 2.3.2 illustrée). 	

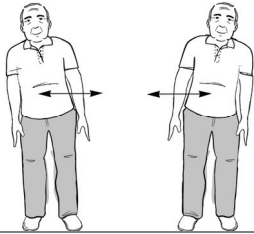
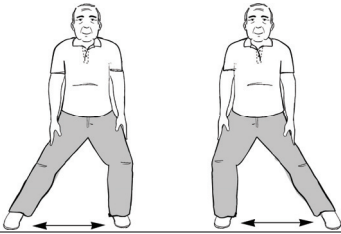
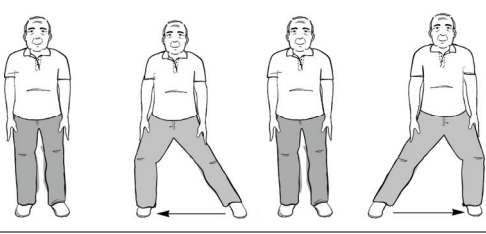
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement de bras » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.3h-3

Faire un des mouvements 2.3 en ajoutant un mouvement de bras dans des directions aléatoires.

- Roulement de bras à chaque transfert de poids (variante de 2.3.3 illustrée).



Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

2.3i : AJOUTER UN MOUVEMENT DE JAMBES

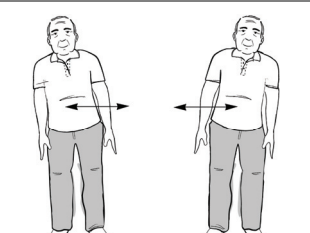
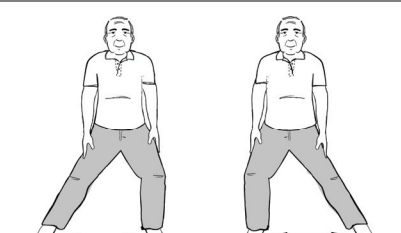
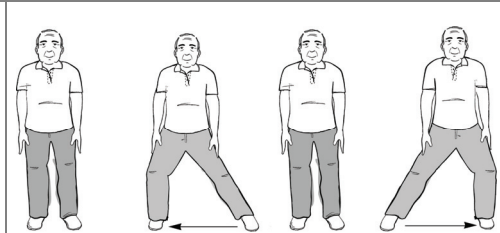
Variantes pour  le niveau de difficulté

2.3i-1

Faire le mouvement 2.3.3 en ajoutant trois pas de côté avant de réaliser les transferts de poids.

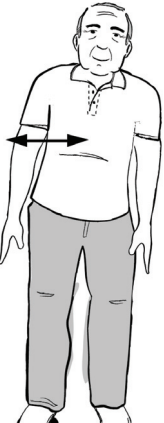
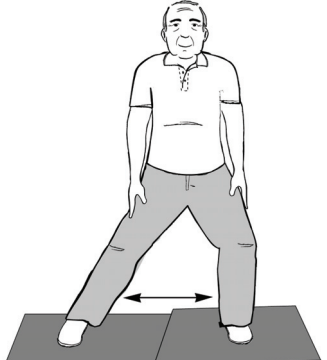
2.3i-2

Faire le mouvement 2.3.3 en effectuant des déplacements variés avant de réaliser le transfert de poids. Se référer à la section « Équilibre dynamique ».

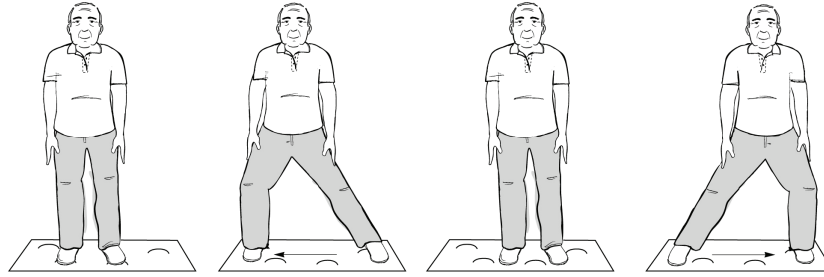
Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

2.3J : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA PROPRIOCEPTION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.3j-1</p>	<p>Faire le mouvement 2.3.1 ou 2.3.2 en ayant un sac de fèves sous un pied. Porter une attention particulière au participant afin qu'il ne bascule pas, dû au sac de fèves sous le pied (variante de 2.3.1 illustrée).</p>	
<p>2.3j-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.3 en ayant les deux pieds appuyés sur des épaisseurs différentes de tapis, comme par exemple 2 tapis sous le pied droit et 3 tapis sous le pied gauche (variante de 2.3.2 illustrée).</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la proprioception » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

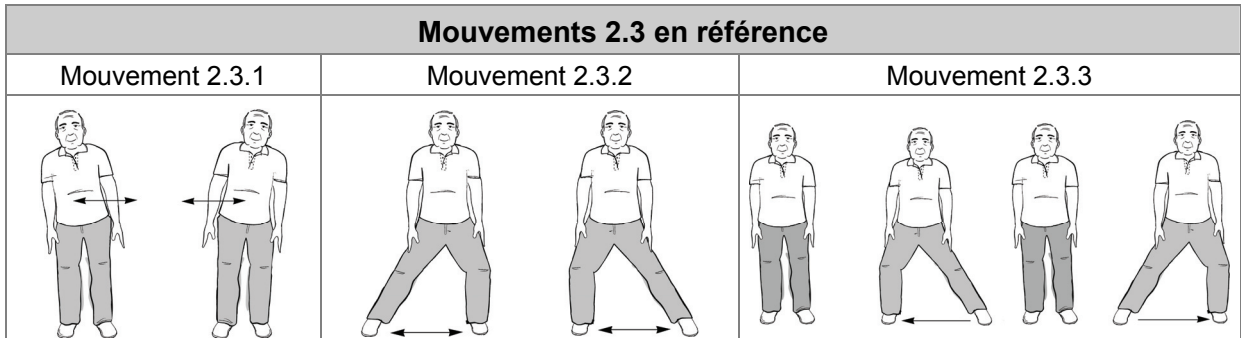


2.3j-3

Faire un des mouvements 2.3 en ayant les pieds appuyés sur un tapis sous lequel des sacs de fèves seront cachés. Il est possible de varier les objets sous le tapis, utiliser différents types de balles, de billes, ... (variante de 2.3.3 illustrée).

2.3j.4

Faire un des mouvements 2.3 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

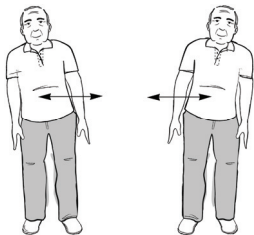
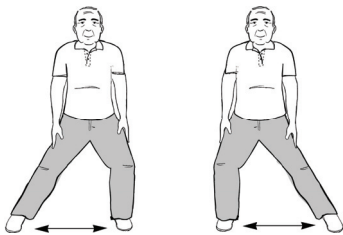
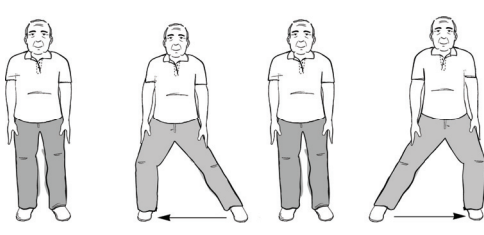


2.3K : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA VISION

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

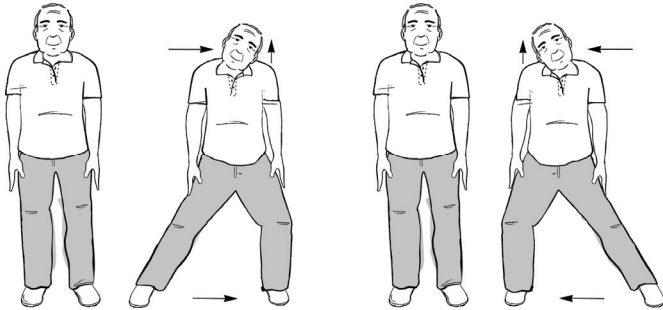
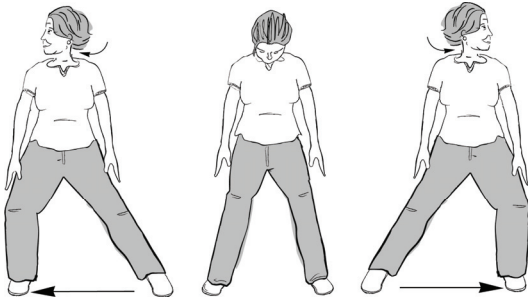
2.3k-1	Faire un des mouvements 2.3 en ayant une main sur un œil pour boucher la vue (variante de 2.3.3 illustrée).	
2.3k-2	Faire un des mouvements 2.3 en ouvrant et fermant les yeux à chaque transfert de poids.	
2.3k-3	Faire un des mouvements 2.3 en portant des lunettes desquelles les verres auront été enlevés et remplacés par une pellicule de plastique (exemple : « saran rap ») (variante de 2.3.2 illustrée).	
2.3k-4	Faire un des mouvements 2.3 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la vision » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

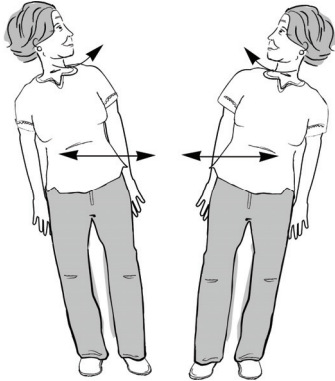
Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

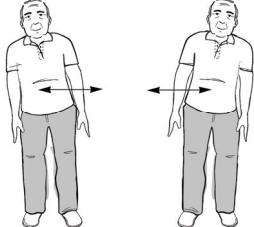
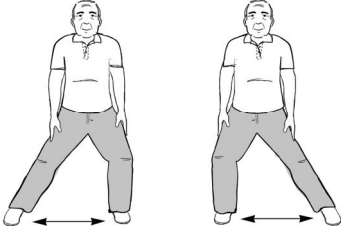
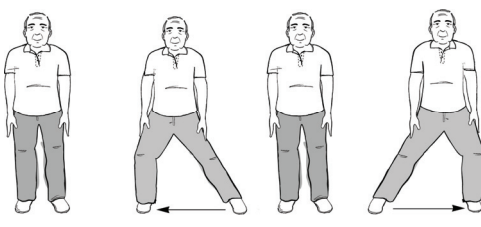
2.3L : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LE SYSTÈME VESTIBULAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.3l -1	 <p>Faire un des mouvements 2.3 en touchant l'oreille avec l'épaule du côté correspondant au transfert de poids (variante de 2.3.3 illustrée).</p>
2.3l -2	 <p>Faire un des mouvements 2.3 en tournant la tête dans la direction du transfert de poids et en glissant le menton près du corps de façon à changer la direction de la tête entre chaque transfert de poids (variante de 2.3.2 illustrée).</p> <p>Porter une attention particulière, car ce mouvement peut créer des étourdissements chez certains participants.</p>

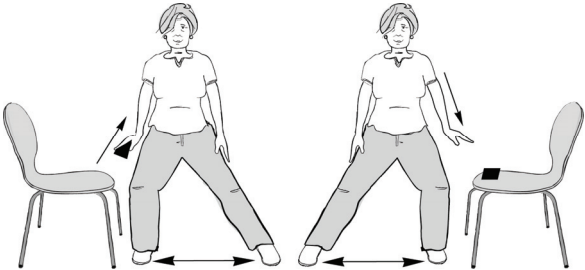
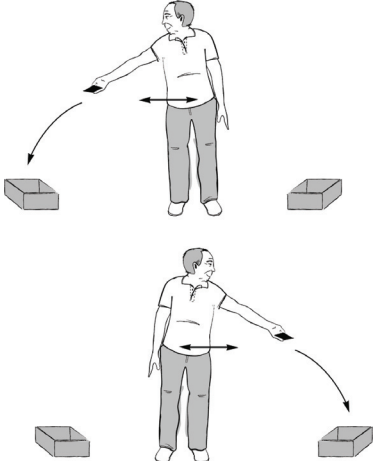
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer le système vestibulaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.3^l -3	Faire un des mouvements 2.3 en tournant la tête vers le haut et dans la direction opposée au transfert de poids (variante de 2.3.1 illustrée).	
2.3^l -4	Faire un des mouvements 2.3 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.	

Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

2.3M : AJOUTER UNE TÂCHE SUPPLÉMENTAIRE

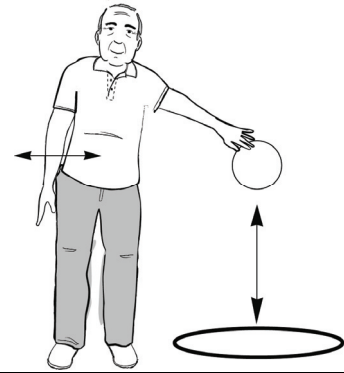
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.3m-1	Faire un des mouvements 2.3 en épelant son nom.	
2.3m-2	Faire un des mouvements 2.3 en répondant aux questions de l'intervenant par rapport à un dessin collé au mur (ex. : de quelle couleur est l'objet « x », combien y a-t-il de « y », ...)	
2.3m-3	Faire un des mouvements 2.3 en prenant un sac de fèves sur une chaise à côté du participant et en le déposant sur une autre chaise de l'autre côté (variante de 2.3.2 illustrée).	
2.3m-4	Faire un des mouvements 2.3 en lançant un sac de fèves dans un panier placé du côté du transfert de poids (variante de 2.3.1 illustrée).	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter une tâche supplémentaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

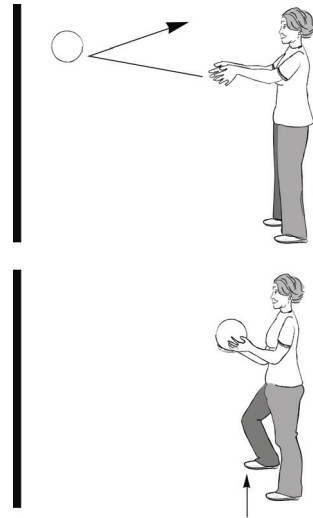
2.3m-5

Faire un des mouvements 2.3 en faisant rebondir le ballon dans un cerceau placé du côté du transfert de poids (variante de 2.3.1 illustrée).



2.3m-6

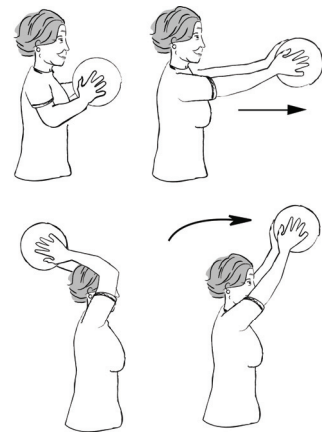
Faire un des mouvements 2.3 en lançant un ballon au mur légèrement vers la droite ou vers la gauche et en faisant un transfert de poids de côté pour l'attraper (variante de 2.3.3 illustrée).



Variantes possibles pour 2.3m-6

Varier la façon de lancer :

- lancer à deux mains;
- lancer à une main;
- lancer en effectuant un rebond au sol (avant ou après avoir touché le mur);
- lancer à partir de la poitrine;
- lancer au-dessus de la tête;
- lancer en variant le type de transfert de poids ou sans transfert.



Varier la distance entre le mur et le participant :

- s'approcher du mur;
- s'éloigner du mur.

Varier le type d'objet :

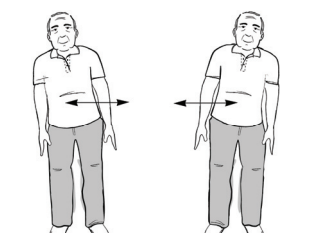
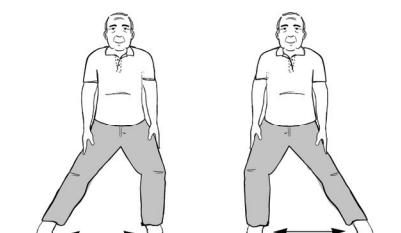
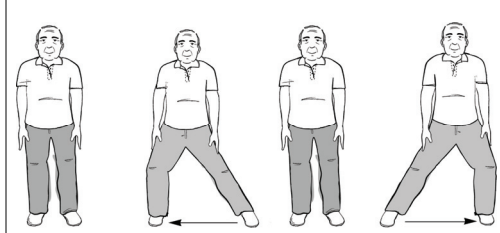
- utiliser un ballon de plage;
- utiliser un ballon de caoutchouc plus gros ou plus petit;
- utiliser une balle;
- utiliser un ballon plus lourd.

Varier la cible :

- faire rebondir le ballon sur un « X » collé au mur;
- faire rebondir le ballon au sol, à l'intérieur d'un cerceau;
- lancer le ballon dans un contenant.

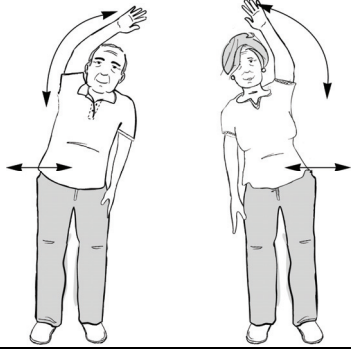
Varier la façon d'attraper :

- attraper à un bras;
- attraper à deux bras;
- attraper en variant le type de transfert de poids ou sans transfert.

Mouvements 2.3 en référence		
Mouvement 2.3.1	Mouvement 2.3.2	Mouvement 2.3.3
		

2.3N : FAIRE LE MOUVEMENT EN GROUPE

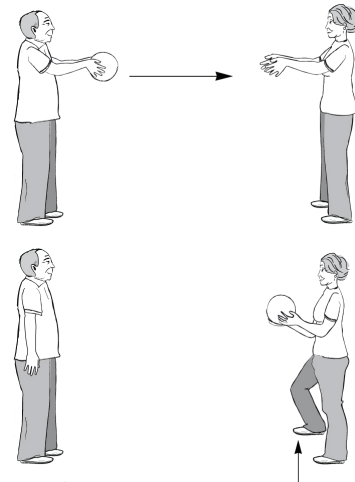
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.3n-1	<p>Faire un des mouvements 2.3 en équipe de deux ou en réunissant les participants en cercle. Allonger le bras au-dessus de la tête et réunir les mains des partenaires en transférant le poids de côté (variante de 2.3.1 illustrée).</p>	
2.3n-2	<p>Faire un des mouvements 2.3 en réunissant les participants en cercle. Faire un transfert de poids d'un côté pour donner la balle au participant. Ce dernier fait un transfert de poids pour prendre la balle, fait le tour de sa taille avec la balle et faire un transfert de poids de l'autre côté pour donner la balle à la personne suivante.</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « faire le mouvement en groupe » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

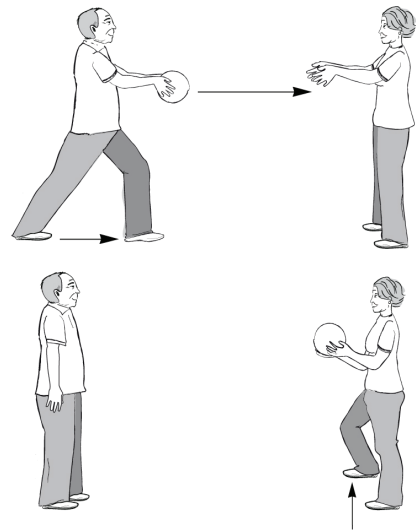
2.3n-3

Faire un des mouvements 2.3 en équipe de deux, face à face, en lançant le ballon à droite ou à gauche de l'autre participant. Ce dernier doit faire un transfert de poids de côté pour attraper le ballon (variante de 2.3.3 illustrée)



2.3n-4

Faire un des mouvements 2.3 en équipe de deux, face à face. Lancer le ballon légèrement à droite ou à gauche de l'autre participant en faisant un transfert de poids vers l'avant (se référer aux mouvements 2.2) et attraper le ballon en faisant un transfert de poids de côté (variante de 2.3.3 illustrée).



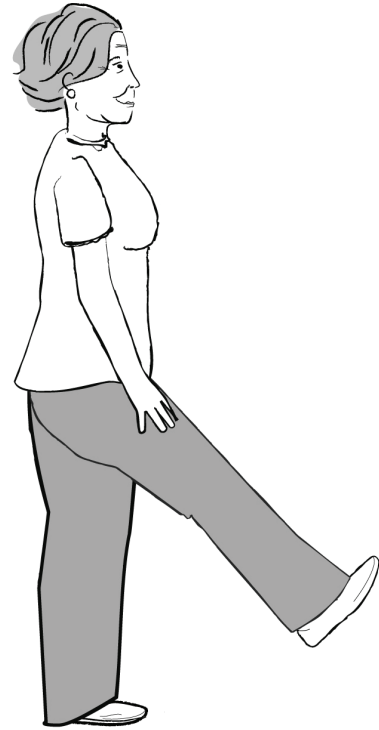
MOUVEMENT 2.4.1

Objectif

Améliorer l'équilibre statique en appui sur une jambe.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches, jambe droite élevée vers l'avant.



Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par jambe.

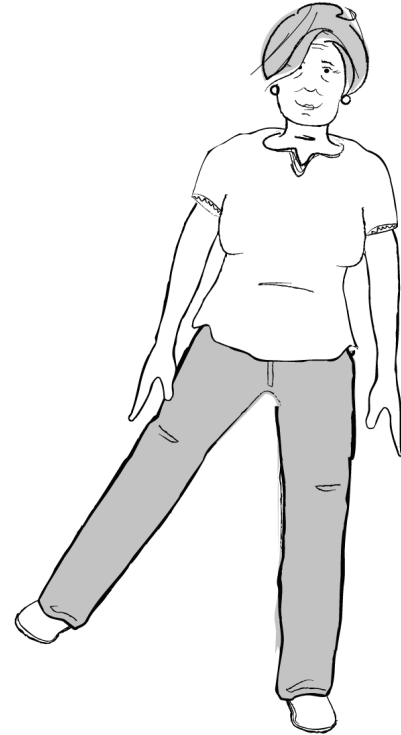
MOUVEMENT 2.4.2

Objectif

Améliorer l'équilibre statique en appui sur une jambe.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- jambe droite élevée de côté.



Exercice

Maintenir la position.

Durée

5 à 10 secondes par jambe.

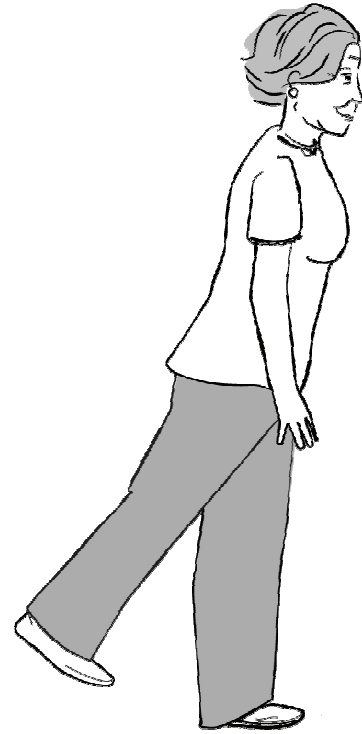
MOUVEMENT 2.4.3

Objectif

Améliorer l'équilibre statique en appui sur une jambe.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds à la largeur des hanches, jambe droite élevée vers l'arrière.






Exercice

Maintenir la position.



Durée


5 à 10 secondes par jambe.




Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4A : VARIER LES POINTS D'APPUI

Variantes pour  le niveau de difficulté




2.4a-1	Faire un des mouvements 2.4 en prenant appui à une ou deux mains sur une chaise, une table, l'intervenant ou un accessoire à la marche.	
2.4a-2	Faire un des mouvements 2.4 en débutant avec un appui et en plaçant les bras de chaque côté du corps par la suite.	
2.4a-3	Faire un des mouvements 2.4 en déposant le pied de la jambe élevée au sol si une perte d'équilibre survient (variante de 2.4.2 illustrée).	
2.4a-4	Faire un des mouvements 2.4 en déposant les orteils de la jambe élevée au sol (variante de 2.4.3 illustrée).	

2.4a-5	Faire un des mouvements 2.4 en déposant le talon de la jambe élevée au sol (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4a-6	Faire un des mouvements 2.4 en débutant avec un appui au sol (pied au complet, orteils ou talon) et élever par la suite la jambe.	




Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		




2.4B : VARIER LA POSITION DES JAMBES

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4b-1	Faire un des mouvements 2.4 en ayant le pied de la jambe élevée appuyé sur la cheville de l'autre jambe (variante de 2.4.3 illustrée).	
2.4b-2	Faire un des mouvements 2.4 en ayant le pied de la jambe élevée appuyé sur le mollet de l'autre jambe (variante de 2.4.2 illustrée).	
2.4b-3	Faire un des mouvements 2.4 en ayant le pied de la jambe élevée appuyé à la hauteur du genou de l'autre jambe (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4b-4	Faire un des mouvements 2.4 en approchant la jambe élevée de celle en appui.	



Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4b-5	Faire un des mouvements 2.4 en pointant les orteils de la jambe élevée vers le bas (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4b-6	Faire un des mouvements 2.4 en pointant les orteils de la jambe élevée vers le haut (variante de 2.4.2 illustrée).	
2.4b-7	Faire un des mouvements 2.4 en croisant la jambe élevée devant ou derrière la jambe en appui (variante de 2.4.3 illustrée).	
2.4b-8	Faire un des mouvements 2.4 en éloignant la jambe élevée de la jambe en appui.	
2.4b-9	Faire un des mouvements 2.4 en fléchissant la jambe élevée à 90 degrés (variante de 2.4.1 illustrée).	


Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		





2.4C : VARIER LA POSITION DES BRAS




Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4c-1	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les bras à la hauteur des épaules.	
2.4c-2	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les mains à la taille.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4c-3	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les bras croisés sur la poitrine.	
---------------	--	---

2.4c-4	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les mains jointes dans le dos.	
2.4c-5	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les mains appuyées sur les épaules.	
2.4c-6	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les mains derrière la tête.	
2.4c-7	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les bras élevés au-dessus des épaules.	

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4D : VARIER LA HAUTEUR DU CENTRE DE GRAVITÉ

Variantes pour  le niveau de difficulté




2.4d-1 Faire un des mouvements 2.4 en ayant le genou de la jambe en appui fléchi.

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4d-2 Faire un des mouvements 2.4 en ayant le pied de la jambe en appui déposé sur un objet stable (variante de 2.4.2 illustrée).

2.4b-3 Faire un des mouvements 2.4 en étant sur la pointe du pied de la jambe d'appui (variante de 2.4.3 illustrée).



Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		




2.4E : VARIER LA DURÉE DE L'EXERCICE

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4e-1	Faire un des mouvements 2.4 en élevant seulement la jambe, sans maintenir la position.
2.4e-2	Faire un des mouvements 2.4 en maintenant la position moins longtemps.
2.4e-3	Faire un des mouvements 2.4 en maintenant la position un certain temps, en déposant ensuite les orteils au sol et en élevant à nouveau la jambe pour compléter le temps de maintien.



Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4e-4	Faire un des mouvements 2.4 en maintenant la position plus longtemps.
---------------	---

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4F : AJOUTER UN MOUVEMENT DE BRAS

Variantes pour  le niveau de difficulté¹




2.4f-1	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant un mouvement de bras dans la même direction que la jambe élevée.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bras élevés vers l'avant et poignets fléchis (variante de 2.4.1 illustrée). 		
2.1f-2	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant un mouvement de bras dans la direction opposée à la jambe élevée.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bras élevés vers le haut et l'avant (variante de 2.4.3 illustrée). 		

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement de bras » en utilisant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.4f-3 Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant un mouvement de bras aléatoire.


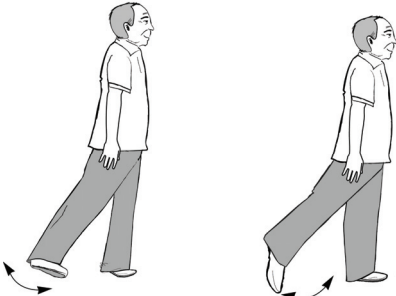

- Flexions des avant-bras et claquements de doigts « variante de 2.4.2 illustrée).




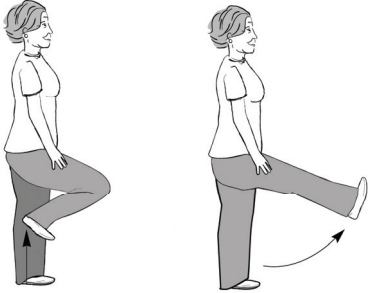
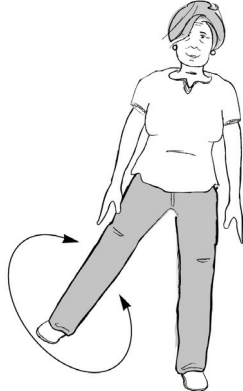
Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		




2.4G : AJOUTER UN MOUVEMENT DES MEMBRES INFÉRIEURS

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.4g-1	Faire un des mouvements 2.4 en variant l'angle de la jambe élevée (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4g-2	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant des flexions et extensions de la cheville du pied élevé (variante de 2.4.3 illustrée).	
2.4g-3	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant une rotation de la cheville de la jambe élevée (variante de 2.4.2 illustrée).	

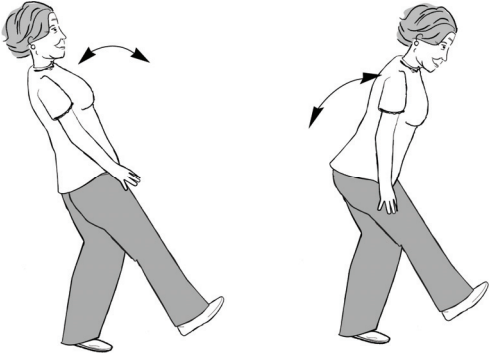
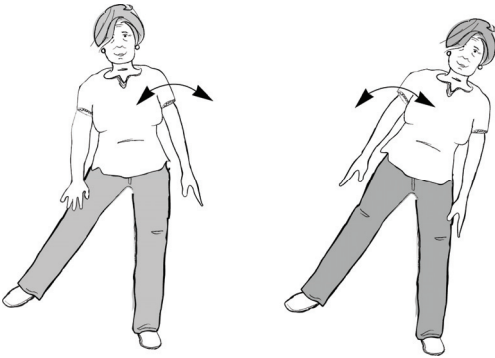
¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement des membres inférieurs » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.4g-4	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant des élévations et abaissements légers de la jambe élevée (variante de 2.4.3 illustrée).	
2.4g-5	Faire un des mouvements 2.4 en glissant le pied de la jambe élevée le long de l'autre jambe pour ensuite étirer la jambe et maintenir la position dans l'angle voulu (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4g-6	Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant une rotation de la jambe élevée (variante de 2.4.2 illustrée).	
2.4g-7	Combiner les mouvements 2.4.1, 2.4.2 et 2.4.3 en passant d'une position à l'autre en collant les jambes entre elles, sans prendre appui au sol (jambe élevée vers l'avant, jambes collées, jambe élevée de côté, jambes collées, jambe élevée vers l'arrière, jambes collées, ...).	
2.4g-8	Combiner les mouvements 2.4.1, 2.4.2 et 2.4.3 en passant directement d'une position à l'autre, sans prendre appui au sol (jambe élevée vers l'avant, jambe élevée de côté, jambe élevée vers l'arrière, ...).	




Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4H : AJOUTER UN MOUVEMENT DU TRONC

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.4h-1</p> <p>Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant des flexions et des extensions du tronc (variante de 2.4.1 illustrée).</p> <p>Pour réaliser cette variante, selon les capacités du participant, il n'est pas nécessaire de fléchir le genou de la jambe d'appui.</p>	
<p>2.4h-2</p> <p>Faire un des mouvements 2.4 en ajoutant des flexions latérales du tronc (variante de 2.4.2 illustrée).</p>	




¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter un mouvement de tronc » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4I : AJOUTER DES MOUVEMENTS DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS

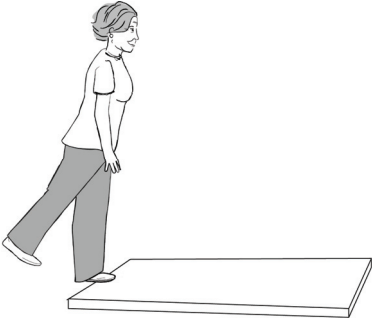

Variantes pour  le niveau de difficulté

2.4i-1	Faire un des mouvements 2.4 en combinant des mouvements des jambes et des bras.
2.4i-2	Faire un des mouvements 2.4 en combinant des mouvements du tronc et des bras.
2.4i-3	Faire un des mouvements 2.4 en combinant des mouvements du tronc et des jambes.
2.4i-4	Faire un des mouvements 2.4 en combinant des mouvements du tronc, des jambes et des bras.

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4J : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA PROPRIOCEPTION

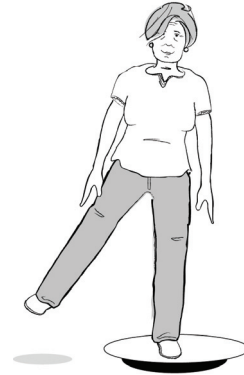
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.4j-1	Faire un des mouvements 2.4 en ayant les orteils ou le talon appuyé sur un tapis (variante de 2.4.3 illustrée).	
2.4j-2	Faire un des mouvements 2.4 en ayant un pied appuyé sur un objet empli d'air, du style « marche <i>mov'in step</i> » (variante de 2.4.1 illustrée).	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la proprioception » en consultant les variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.




2.4j-3

Faire un des mouvements 2.4 en ayant un pied appuyé sur une planche oscillante, du style « planche *dynair* » (variante de 2.4.2 illustrée).



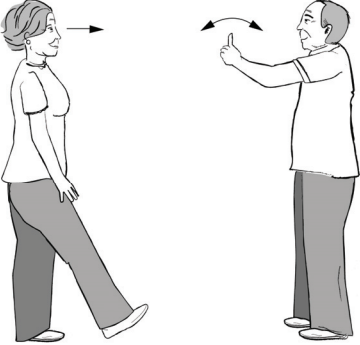
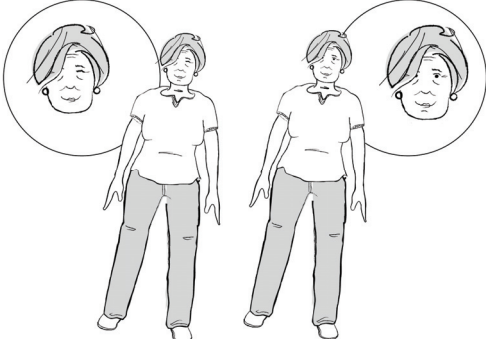
2.4j-4

Faire un des mouvements 2.4 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4K : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LA VISION

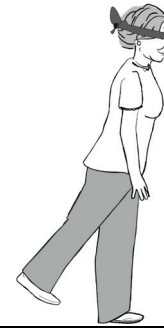
Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.4k-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.4 en suivant des yeux un doigt en mouvement (variante de 2.4.1 illustrée).</p>	
<p>2.4k-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.4 en clignant des yeux à répétition (variante de 2.4.2 illustrée).</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer la vision » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.




2.4k-3

Faire un des mouvements 2.4 en ayant les yeux bandés (variante de 2.4.3 illustrée).



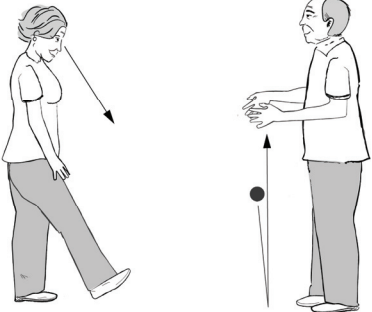
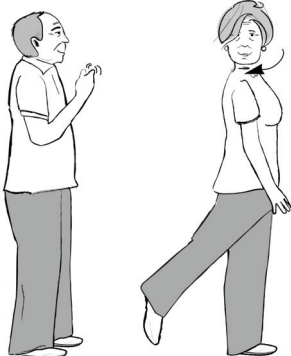
2.4k-4

Faire un des mouvements 2.4 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4L : MODIFIER UNE COMPOSANTE SENSORIELLE : LE SYSTÈME VESTIBULAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

2.4L -1	Faire un des mouvements 2.4 en suivant avec les yeux et la tête une balle effectuant des rebonds au sol (variante de 2.4.1 illustrée).	
2.4L -2	Faire un des mouvements 2.4 en tournant la tête dans la direction du claquement de doigts d'une personne derrière soi (variante de 2.4.3 illustrée).	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « altérer le système vestibulaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.




2.4l -3

Faire un des mouvements 2.4 en tenant une balle entre l'oreille et l'épaule (variante de 2.4.2 illustrée).





2.4l -4

Faire un des mouvements 2.4 en modifiant plus d'une composante sensorielle (le système vestibulaire et/ou la vision et/ou la proprioception). Se référer aux idées proposées pour chaque mouvement de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4M : AJOUTER UNE TÂCHE SUPPLÉMENTAIRE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹




2.4m-1	Faire un des mouvements 2.4 en donnant un mot commençant par la lettre d'alphabet proposée par l'intervenant.
2.4m-2	Faire un des mouvements 2.4 en donnant à voix haute la réponse à un calcul proposé par l'intervenant.
2.4m-3	Faire un des mouvements 2.4 en élevant la jambe vers des objets nommés par l'intervenant et présents dans la pièce et maintenir la position.
2.4m-4	Faire un des mouvements 2.4 en traçant des cercles avec une serviette (variante de 2.4.3 illustrée). 
2.4m-5	Faire un des mouvements 2.4 en ayant une balle en équilibre dans la main (variante de 2.4.1 illustrée). 

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « ajouter une tâche supplémentaire » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

2.4m-6

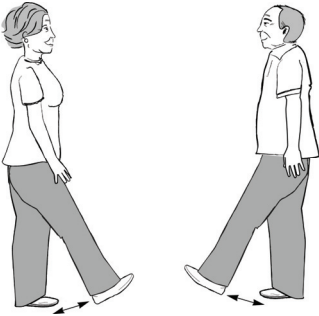
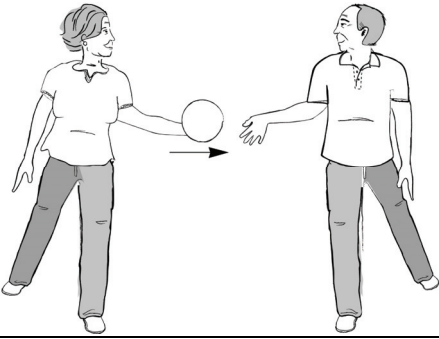
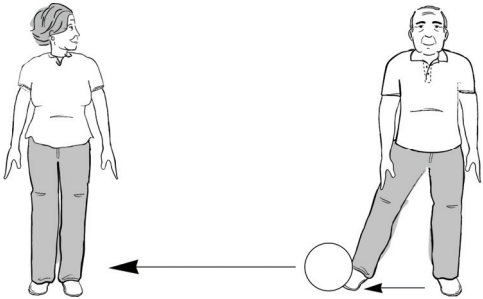
Faire un des mouvements 2.4 en ayant un sac de fèves en équilibre sur le pied de la jambe élevée (variante de 2.4.2 illustrée).



Mouvements 2.4 en référence		
Mouvement 2.4.1	Mouvement 2.4.2	Mouvement 2.4.3
		

2.4N : FAIRE LE MOUVEMENT EN GROUPE

Variantes pour  le niveau de difficulté¹

<p>2.4n-1</p>	<p>Faire un des mouvements 2.4 en équipe de deux, face à face. Un participant lève une jambe dans la direction de son choix et maintient la position. Le partenaire doit faire le mouvement approprié comme s'il était le miroir de l'autre participant (variante de 2.4.1 illustrée).</p>	
<p>2.4n-2</p>	<p>Faire un des mouvements 2.4 en réunissant les participants en cercle et en faisant circuler un objet entre eux, tout en maintenant la position (variante de 2.4.3 illustrée).</p>	
<p>2.4n-3</p>	<p>Faire un des mouvements 2.4 en équipe de deux. Frapper avec le pied un ballon dans la direction de son partenaire et maintenir la jambe dans les airs jusqu'à ce que le ballon revienne. Le partenaire doit arrêter le ballon et reprendre le mouvement (variante de 2.4.2 illustrée).</p>	

¹ Variantes présentées à titre d'exemple, vous pouvez aussi utiliser les idées proposées pour « faire le mouvement en groupe » en consultant les autres variantes des mouvements de base des sections d'équilibre statique et dynamique.

SECTION : ÉQUILIBRE DYNAMIQUE

Les exercices d'équilibre (statique et dynamique du répertoire d'exercices) suivent la période de mise en train. Ils sollicitent les différents systèmes détaillés précédemment.

Consignes

Les exercices d'équilibre constituent le cœur de la séance par la durée et la **personnalisation des exercices**. Dans cette section, le participant sera placé dans les limites de sa stabilité augmentant ainsi le risque de chute, aussi l'intervenant supervisant un semi-groupe doit travailler avec un **seul participant à la fois**. Pendant les exercices en déséquilibre, une **ceinture de transfert** fixée au participant s'avère indispensable. Pour augmenter le temps actif lors des séances de groupes, il est suggéré de réaliser deux exercices consécutifs avec le même participant et de placer un participant en attente assis près des stations.

Étapes

- Choisir 2 exercices destinés à travailler l'équilibre dynamique. Cette partie de la séance se doit d'être individualisée pour s'adapter le plus possible aux capacités de l'individu. Il est possible de choisir un mouvement de base qui sera exécuté par chacun des participants, mais l'intensité et la spécificité de l'exercice seront personnalisées à chaque individu en utilisant les variantes suggérées pour chaque mouvement de base.
- Pour rendre optimal le travail réalisé par le participant, lui proposer un niveau d'action qui stimule sa progression tout en demeurant sécuritaire.
- De plus, la sélection des exercices doit se faire de façon à travailler les diverses facettes de l'équilibre, en utilisant des mouvements de base différents, mais aussi en modifiant fréquemment le choix des variantes (solliciter le système sensoriel, utiliser des objets, travailler en interaction, ...). La section équilibre dynamique propose une quinzaine de déplacements différents, il importe de les varier à chaque changement de contenu. Il est aussi possible de les combiner sous forme de circuit. Le temps consacré à cette partie de la séance devrait être de 30 à 45 minutes.
- Le reste du groupe étant immobile à ce moment, selon leur condition, ce temps d'arrêt sera utilisé de manière différente (observation des autres participants, exercices musculaires, cognitifs ou sociaux simples).
- **Lors des séances individuelles**, les mêmes recommandations s'appliquent.
- De plus, l'intervenant verra à inclure des moments de pause entre les mouvements afin d'éviter une trop grande fatigue chez le participant. Le nombre d'exercices et leur durée pourront varier selon le niveau des participants.

Section	Prescription d'exercices	Durée
Équilibre statique	2 exercices	30 à 45 minutes
Équilibre dynamique	2 exercices	

Pour faciliter la compréhension de l'identification de chaque mouvement, voici à l'aide d'exemples, l'explication de la numérotation.

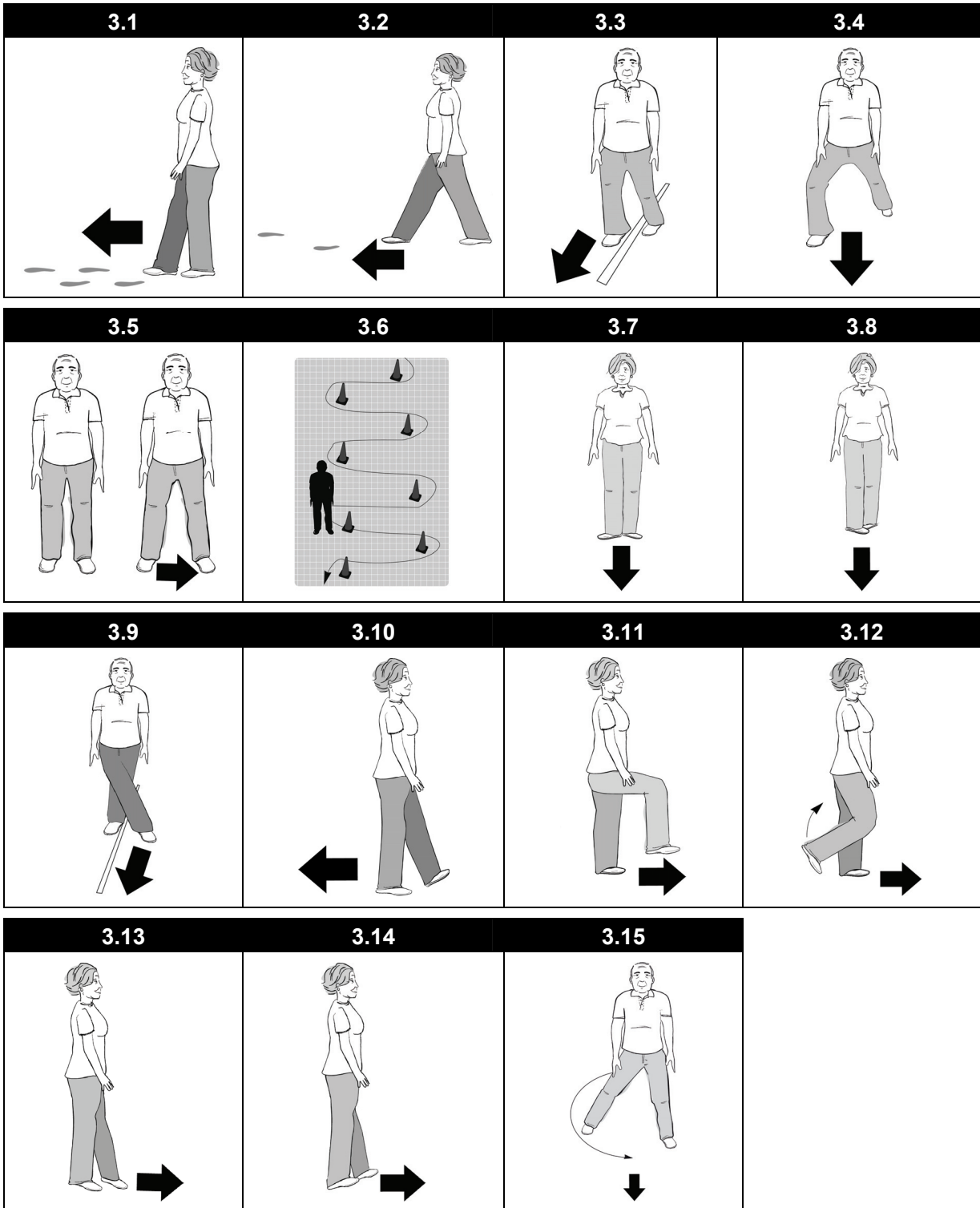
Mouvement 3.1 : section équilibre dynamique, mouvement de base 1.

Variante 3.1.1 : section équilibre dynamique, mouvement de base 1, variante 1.

** À noter que, de façon générale, le niveau de difficulté des variantes suit la chronologie des numéros (1 étant l'exécution la plus facile).*

** Les exercices qui agissent sur l'**équilibre dynamique** font appel à des déplacements variés, chaque exercice de base représentant un type de déplacement.*

ÉQUILIBRE DYNAMIQUE : MOUVEMENTS DE BASE



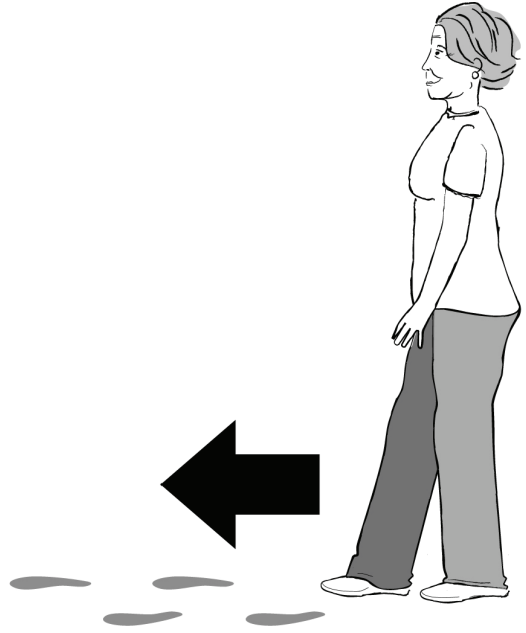
MOUVEMENT 3.1

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec petits pas.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

En maintenant les pieds à la largeur des hanches, marcher en faisant des petits pas (placer le talon du pied droit à proximité des orteils du pied gauche, puis le talon du pied gauche près des orteils du pied droit).

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.1.1	Faire le mouvement 3.1 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.1.2	Faire le mouvement 3.1 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.1.3	Faire le mouvement 3.1 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.1.4	Faire le mouvement 3.1 en alternance avec une marche normale.
3.1.5	Faire le mouvement 3.1 sur une plus courte distance.
3.1.6	Faire le mouvement 3.1 en marchant plus lentement.
3.1.7	Faire le mouvement 3.1 en augmentant légèrement la longueur des pas.
3.1.8	Faire le mouvement 3.1 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des petits pas.
3.1.9	Faire le mouvement 3.1 en faisant des petits pas d'un seul côté à la fois.

Variantes pour Le niveau de difficulté

3.1.10	Faire le mouvement 3.1 sur une plus longue distance.
3.1.11	Faire le mouvement 3.1 en marchant plus rapidement.
3.1.12	Faire le mouvement 3.1 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.1.13	Faire le mouvement 3.1 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.1.14	Faire le mouvement 3.1. en raccourcissant davantage la longueur des pas.
3.1.15	Faire le mouvement 3.1 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

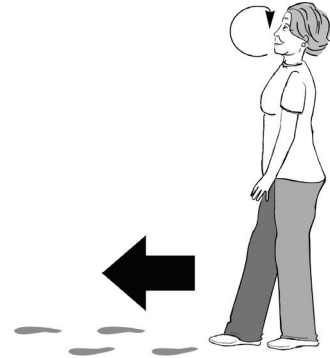
- Frapper les cuisses avec les mains. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.1.16 Faire le mouvement 3.1. en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

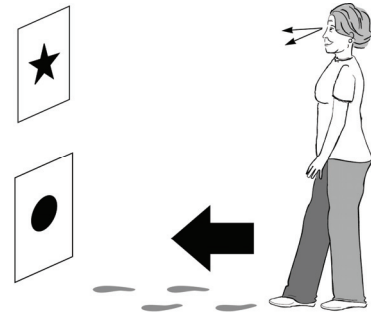
- Marcher en faisant des cercles avec la tête. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.1.17 Faire le mouvement 3.1 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

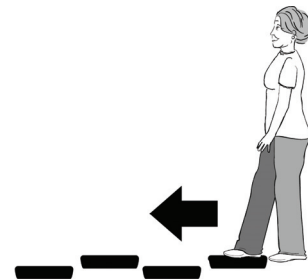
- Marcher en fixant à tour de rôle 2 images fixées au mur (une haute et l'autre basse). Ne pas bouger la tête, seulement les yeux. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.1.18 Faire le mouvement 3.1 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des morceaux de mousse. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.1.19 Faire le mouvement 3.1. en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.1.20 Faire le mouvement 3.1 en ajoutant une tâche cognitive.

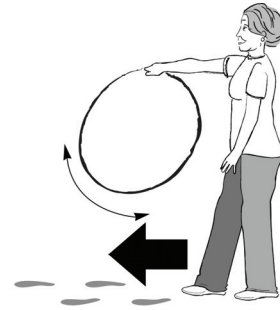
Exemple

- Marcher en fredonnant une chanson. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.1.21 Faire le mouvement 3.1. en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

- Marcher en balançant un cerceau avec le bras. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

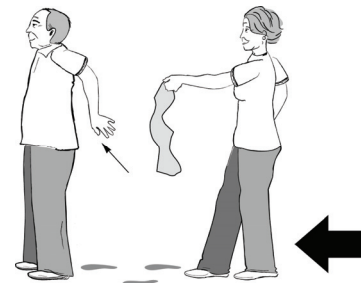


3.1.22 Faire le mouvement 3.1 en groupe.

Exemple

- En file indienne, distancer les participants d'au moins 1 mètre. Faire circuler un objet en demandant au participant de faire des petits pas pour aller remettre l'objet dans les mains du participant devant lui. Ce dernier répétera l'exercice pour l'autre devant lui.

N.B. : Pour varier l'intensité de l'exercice : ajuster le nombre d'objets en circulation. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.1.23 Faire le mouvement 3.1 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.1.24 Faire le mouvement 3.1 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec petits pas (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

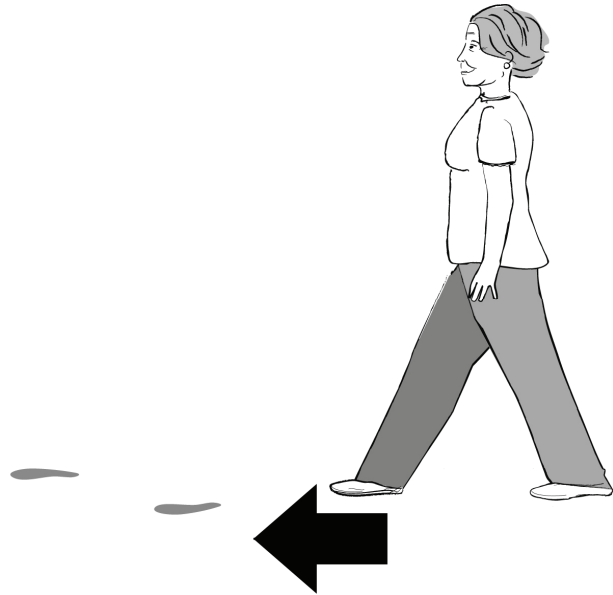
MOUVEMENT 3.2

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec grands pas.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite en faisant des grands pas (plus longs que normalement).

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.2.1	Faire le mouvement 3.2 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.2.2	Faire le mouvement 3.2 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.2.3	Faire le mouvement 3.2 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.2.4	Faire le mouvement 3.2 en alternance avec une marche normale.
3.2.5	Faire le mouvement 3.2 sur une plus courte distance.
3.2.6	Faire le mouvement 3.2 en marchant plus lentement.
3.2.7	Faire le mouvement 3.2 en diminuant légèrement la longueur des pas.
3.2.8	Faire le mouvement 3.2 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des grands pas.
3.2.9	Faire le mouvement 3.2 en faisant des grands pas d'un seul côté à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.2.10	Faire le mouvement 3.2 sur une plus longue distance.
3.2.11	Faire le mouvement 3.2 en marchant plus rapidement.
3.2.12	Faire le mouvement 3.2 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.2.13	Faire le mouvement 3.2 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.2.14	Faire le mouvement 3.2 en augmentant davantage la longueur des pas.
3.2.15	Faire le mouvement 3.2 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

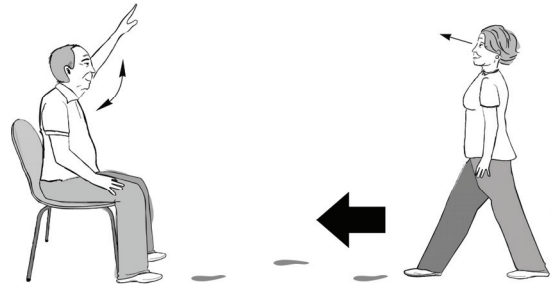
- Balancer les bras vers le haut. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.2.16 Faire le mouvement 3.2. en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en suivant avec les yeux et la tête les mouvements de la main d'un participant assis en face de soi. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.2.17 Faire le mouvement 3.2 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

- Marcher en portant une paire de lunettes avec verres de couleur. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.2.18 Faire le mouvement 3.2 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Faire l'exercice en portant un seul soulier. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.2.19 Faire le mouvement 3.2. en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.2.20 Faire le mouvement 3.2 en ajoutant une tâche cognitive.

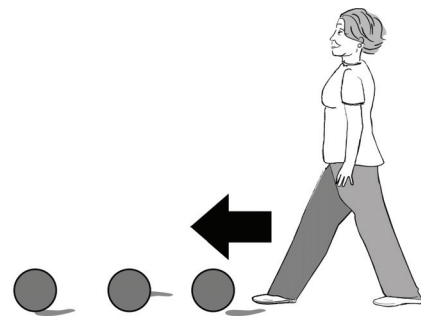
Exemple

- Marcher en disant la couleur des fruits nommés par l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.2.21 Faire le mouvement 3.2 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

- Marcher en frappant avec le pied les ballons placés au sol. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.2.22 Faire le mouvement 3.2 en groupe.

Exemple

- Côtes à côtes, en équipe de deux ou plus, l'intervenant dit « partez », les participants marchent avec de grands pas, quand il dit « arrêtez », ils arrêtent. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.2.23 Faire le mouvement 3.2 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.2.24 Faire le mouvement 3.2 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec des grands pas (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

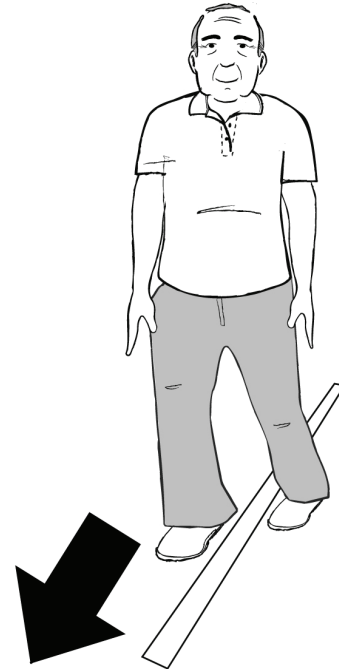
MOUVEMENT 3.3

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec pas étroits.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé.



Matériel

Bande de ruban gommé de 3 à 5 mètres de longueur.

Exercice

Marcher en faisant des pas plus étroits que normalement (pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé).

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.3.1	Faire le mouvement 3.3 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.3.2	Faire le mouvement 3.3 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.3.3	Faire le mouvement 3.3 en prenant des pauses; c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.3.4	Faire le mouvement 3.3 en alternance avec une marche normale.
3.3.5	Faire le mouvement 3.3 sur une plus courte distance.
3.3.6	Faire le mouvement 3.3 en marchant plus lentement.
3.3.7	Faire le mouvement 3.3 en espaçant davantage les pieds.
3.3.8	Faire le mouvement 3.3 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des pas étroits.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.3.9	Faire le mouvement 3.3 sur une plus longue distance.
3.3.10	Faire le mouvement 3.3 en marchant plus rapidement.
3.3.11	Faire le mouvement 3.3 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.3.12	Faire le mouvement 3.3 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.3.13	Faire le mouvement 3.3 en posant les pieds le plus près possible de la bande de ruban gommé.

3.3.14 Faire le mouvement 3.3 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher les mains jointes à la hauteur de la poitrine et balancer les coudes vers le haut et vers le bas. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.15 Faire le mouvement 3.3 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

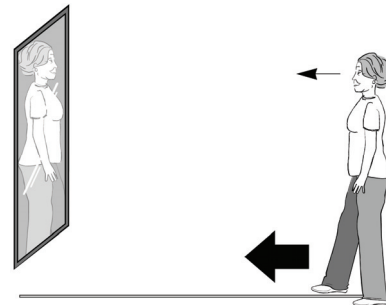
- Marcher en tournant la tête dans la direction opposée au pas. Porter une attention particulière, car ce mouvement peut créer des étourdissements chez certains participants. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.16 Faire le mouvement 3.3 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

- Marcher en se regardant dans un miroir placé devant soi. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.17 Faire le mouvement 3.3 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher en ayant un pied sur une poutre matelassée. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.18 Faire le mouvement 3.3. en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.3.19 Faire le mouvement 3.3 en ajoutant une tâche cognitive.

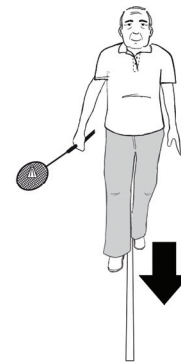
Exemple

- Marcher en disant un antonyme du mot nommé par l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.3.20 Faire le mouvement 3.3 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

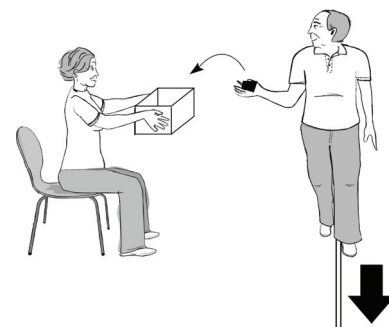
- Marcher en tenant un volant en équilibre sur une raquette de badminton. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.21 Faire le mouvement 3.3 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, un des participants fait le mouvement 3.3 tout en lançant des sacs de sable dans le contenant que son partenaire placé à ses côtés tient dans ses mains. Inverser les rôles. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.3.22	Faire le mouvement 3.3 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
---------------	---

3.3.23	Faire le mouvement 3.3 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec pas étroits (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
---------------	---

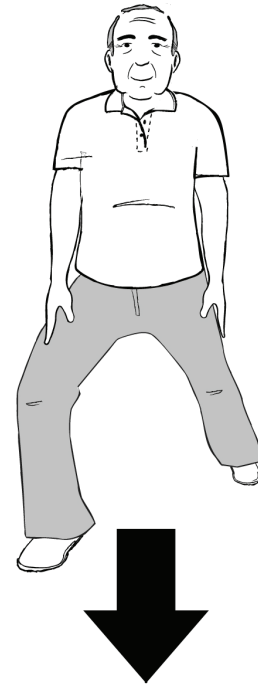
MOUVEMENT 3.4

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec pas larges.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite en faisant des pas plus larges que normalement.

Distance

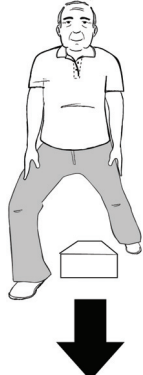
3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.4.1	Faire le mouvement 3.4 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.4.2	Faire le mouvement 3.4 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.4.3	Faire le mouvement 3.4 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.4.4	Faire le mouvement 3.4 en alternance avec une marche normale.
3.4.5	Faire le mouvement 3.4 sur une plus courte distance.
3.4.6	Faire le mouvement 3.4 en marchant plus lentement.
3.4.7	Faire le mouvement 3.4 en diminuant la largeur des pas.
3.4.8	Faire le mouvement 3.4 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des pas larges.
3.4.9	Faire le mouvement 3.4 en faisant des pas larges d'un seul côté à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

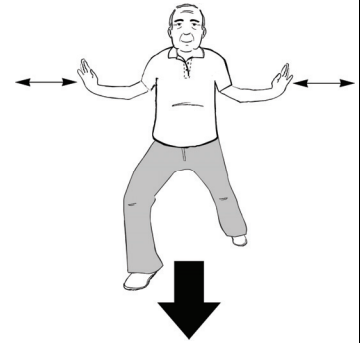
3.4.10	Faire le mouvement 3.4 sur une plus longue distance.
3.4.11	Faire le mouvement 3.4 en marchant plus rapidement.
3.4.12	Faire le mouvement 3.4 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.4.13	Faire le mouvement 3.4 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.4.14	Faire le mouvement 3.4 en augmentant la largeur des pas.
3.4.15	Faire le mouvement 3.4 en marchant les jambes ouvertes de chaque côté d'un objet placé au sol, par exemple une boîte (varier la largeur des objets utilisés). D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.16 Faire le mouvement 3.4 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Mains à la hauteur des épaules, pousser avec les mains de chaque côté du corps. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.17 Faire le mouvement 3.4 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en regardant le pied avant à chaque pas. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.18 Faire le mouvement 3.4 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

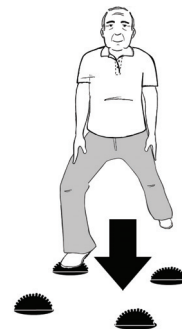
Exemple

- Marcher en regardant dans une loupe. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.4.19 Faire le mouvement 3.4 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des hérissons d'équilibre. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.20 Faire le mouvement 3.4 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.4.21 Faire le mouvement 3.4 en ajoutant une tâche cognitive.

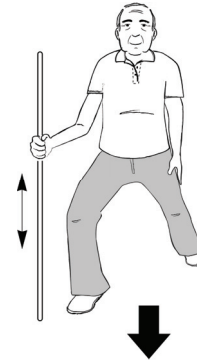
Exemple

- Marcher en répondant vrai ou faux aux questions de l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.4.22 Faire le mouvement 3.4 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

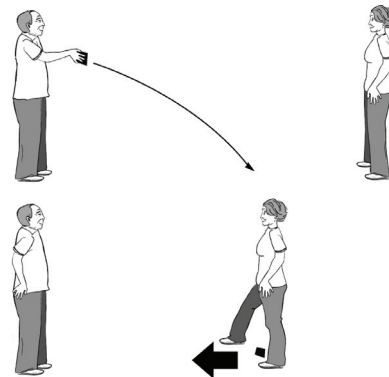
- Marcher en frappant le sol avec l'extrémité d'un bâton à chaque pas. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.23 Faire le mouvement 3.4 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, face à face. Un participant lance un sac de fèves dans la direction de son choix. L'autre marche avec des pas larges pour passer de chaque côté du sac, le ramasse et refait l'exercice. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.4.24 Faire le mouvement 3.4 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.4.25 Faire le mouvement 3.4 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec pas larges (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

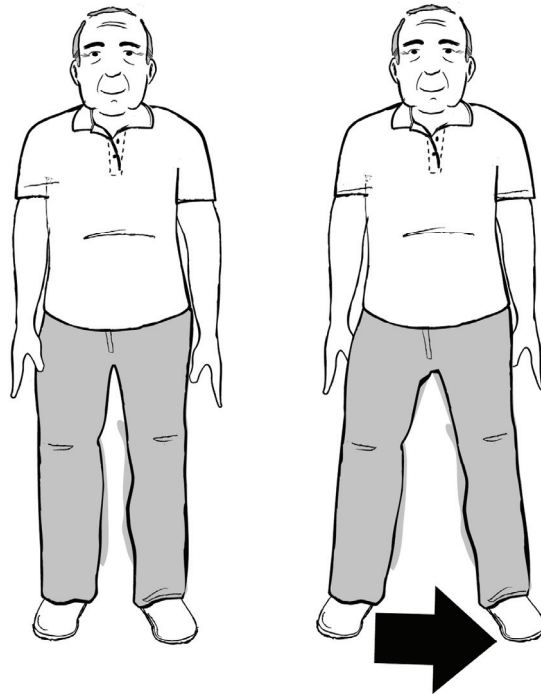
MOUVEMENT 3.5

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec pas latéraux.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

Marcher de côté en faisant des pas latéraux vers la gauche, puis vers la droite.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.5.1	Faire le mouvement 3.5 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.5.2	Faire le mouvement 3.5 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.5.3	Faire le mouvement 3.5 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.5.4	Faire le mouvement 3.5 en alternance avec une marche normale.
3.5.5	Faire le mouvement 3.5 sur une plus courte distance.
3.5.6	Faire le mouvement 3.5 en marchant plus lentement.
3.5.7	Faire le mouvement 3.5 avec des plus petits pas.
3.5.8	Faire le mouvement 3.5 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des pas latéraux.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.5.9	Faire le mouvement 3.5 sur une plus longue distance.
3.5.10	Faire le mouvement 3.5 en marchant plus rapidement.
3.5.11	Faire le mouvement 3.5 en collant les 2 pieds ensemble entre chaque pas.
3.5.12	Faire le mouvement 3.5 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.5.13	Faire le mouvement 3.5 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.5.14	Faire le mouvement 3.5 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

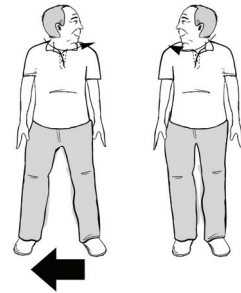
- Imiter l'action de nager avec les bras. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre dynamique et statique.



3.5.15 Faire le mouvement 3.5 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Tourner la tête vers la gauche au moment de faire le pas à droite et tourner la tête vers la droite au moment de ramener la jambe gauche.
N.B. : Porter une attention particulière, car ce mouvement peut créer des étourdissements chez certains participants. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.5.16 Faire le mouvement 3.5 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

- Marcher en ayant un œil caché par un cache-œil. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.5.17 Faire le mouvement 3.5 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur une poutre basse, plus étroite que la longueur des pieds. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.5.18 Faire le mouvement 3.5 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.5.19 Faire le mouvement 3.5 en ajoutant une tâche cognitive.

Exemple

- Marcher en nommant les notes de la gamme de musique (do,ré, mi, ...). D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.5.20 Faire le mouvement 3.5 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

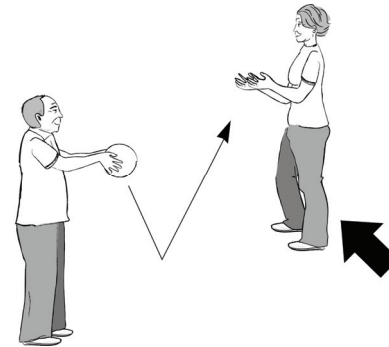
- Marcher en faisant rebondir un ballon devant soi à chaque pas. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.5.21 Faire le mouvement 3.5 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, face à face. Un participant lance avec un bond au sol, un ballon à droite ou à gauche de son partenaire. Ce dernier fait des pas latéraux pour aller attraper le ballon. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.5.22 Faire le mouvement 3.5 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.5.23 Faire le mouvement 3.5 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec des pas latéraux (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

MOUVEMENT 3.6

Objectif

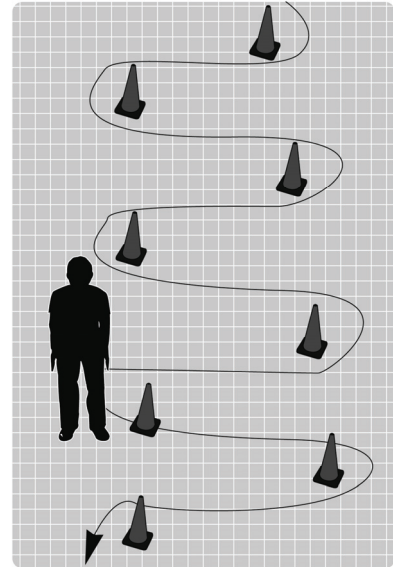
Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec changements de direction.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à largeur des hanches;
- cônes disposés au sol en alternance.

Matériel

Environ 10 cônes.



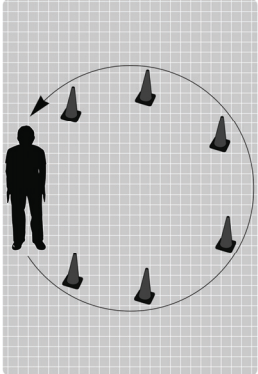
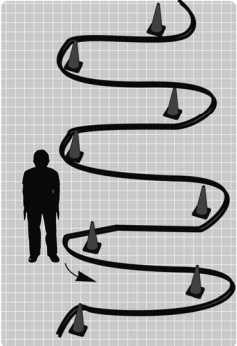
Exercice

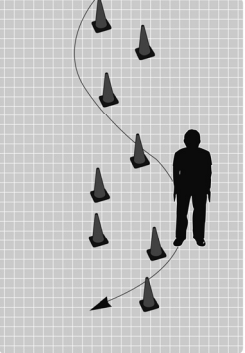
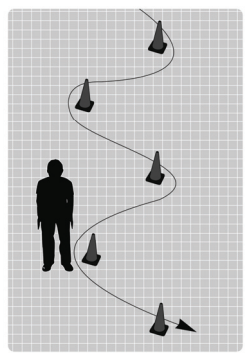
Marcher en contournant les cônes.

Distance

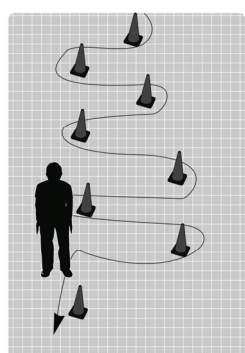
3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.6.1	Faire le mouvement 3.6 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.	
3.6.2	Faire le mouvement 3.6 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.	
3.6.3	Faire le mouvement 3.6 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.	
3.6.4	Faire le mouvement 3.6 en alternance avec une marche normale.	
3.6.5	Faire le mouvement 3.6 sur une plus courte distance.	
3.6.6	Faire le mouvement 3.6 en marchant plus lentement.	
3.6.7	Faire le mouvement 3.6 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des changements de directions.	
3.6.8	Faire le mouvement 3.6 en débutant par une marche autour de cônes disposés en cercle de grande dimension.	
3.6.9	Faire le mouvement 3.6 en suivant une bande de ruban gommé indiquant la trajectoire.	

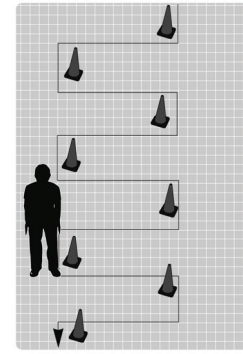
3.6.10	Faire le mouvement 3.6 en diminuant le nombre de changements de directions.	
3.6.11	Faire le mouvement 3.6 en effectuant des changements de directions moins accentués, c'est-à-dire en espaçant davantage les cônes.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.6.12	Faire le mouvement 3.6 sur une plus longue distance.	
3.6.13	Faire le mouvement 3.6 en marchant plus rapidement.	
3.6.14	Faire le mouvement 3.6 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).	
3.6.15	Faire le mouvement 3.6 en imposant les pas par des empreintes au sol.	
3.6.16	Faire le mouvement 3.6 en accentuant les changements de directions, c'est-à-dire en diminuant l'espace entre les cônes.	

3.6.17

Faire le mouvement 3.6 en effectuant des changements de directions à 90 degrés.



3.6.18

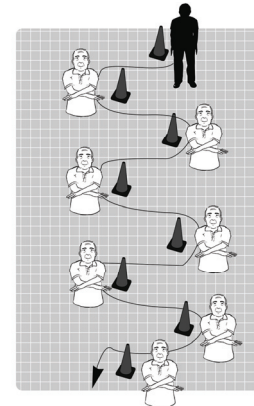
Faire le mouvement 3.6 en enlevant les cônes, l'intervenant impose alors les changements de directions en disant droite ou gauche.

3.6.19

Faire le mouvement 3.6 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en croisant les bras devant la poitrine à chaque changement de direction. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

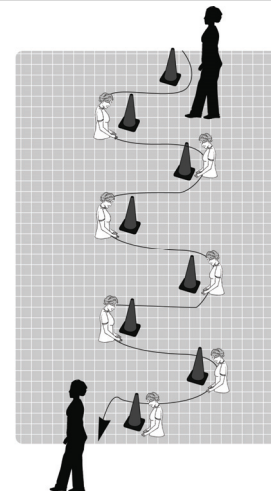


3.6.20

Faire le mouvement 3.6 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en abaissant la tête pour regarder le cône à chaque changement de direction puis la relever. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.6.21 Faire le mouvement 3.6 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

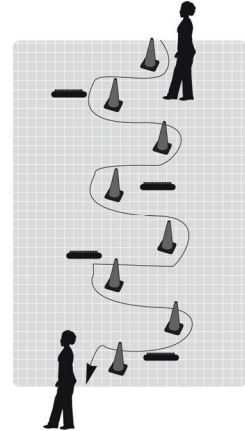
Exemple

- Marcher en portant des verres partiellement obstrués (verres couverts de papier avec seulement un trou de quelques centimètres, au centre). D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.6.22 Faire le mouvement 3.6 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des disques d'équilibre disposés aléatoirement sur le trajet. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.6.23 Faire le mouvement 3.6 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.6.24 Faire le mouvement 3.6 en ajoutant une tâche cognitive.

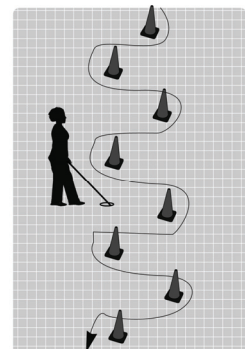
Exemple

- Marcher en disant le nom des membres de sa famille. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.6.25 Faire le mouvement 3.6 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

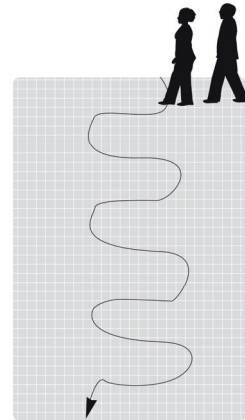
- Marcher en poussant un anneau de ringuette avec un bâton. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.6.26 Faire le mouvement 3.6 en groupe.

Exemple

- Marcher en file indienne en prenant soin de laisser une distance raisonnable entre les participants. Le participant à l'avant effectue des changements de directions aléatoires et le groupe suit sa trajectoire. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.6.27 Faire le mouvement 3.6 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.6.28 Faire le mouvement 3.6 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec des changements de directions (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

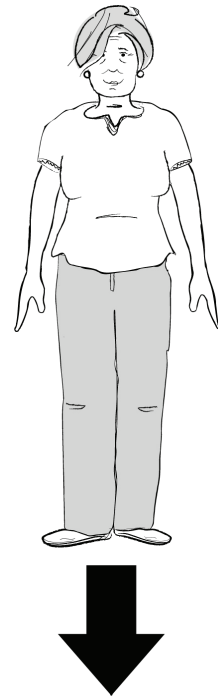
MOUVEMENT 3.7

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant la base de support; déplacement avec les pieds en ouverture.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol et ouverts à un angle d'environ 45 degrés, talons joints.



Exercice

Marcher en maintenant les pieds ouverts.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.7.1	Faire le mouvement 3.7 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.7.2	Faire le mouvement 3.7 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.7.3	Faire le mouvement 3.7 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.7.4	Faire le mouvement 3.7 en alternance avec une marche normale.
3.7.5	Faire le mouvement 3.7 sur une plus courte distance.
3.7.6	Faire le mouvement 3.7 en marchant plus lentement.
3.7.7	Faire le mouvement 3.7 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec les pieds ouverts.
3.7.8	Faire le mouvement 3.7 en ayant un angle moins prononcé au niveau des pieds.
3.7.9	Faire le mouvement 3.7 en ayant un seul pied ouvert.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.7.10	Faire le mouvement 3.7 sur une plus longue distance.
3.7.11	Faire le mouvement 3.7 en marchant plus rapidement.
3.7.12	Faire le mouvement 3.7 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.7.13	Faire le mouvement 3.7 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.7.14	Faire le mouvement 3.7 en accentuant l'angle des pieds.

3.7.15 Faire le mouvement 3.7 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en balançant les bras comme Charlie Chaplin. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.7.16 Faire le mouvement 3.7 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher la tête penchée de côté, inverser la position de la tête à tous les 4 pas. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.7.17 Faire le mouvement 3.7 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

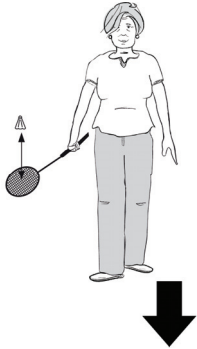
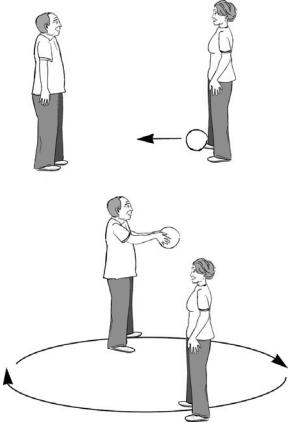
- Marcher les yeux fermés. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.7.18 Faire le mouvement 3.7 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher en ayant les talons appuyés sur des carrés de mousse. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.7.19	Faire le mouvement 3.7 en combinant plusieurs composantes sensorielles.
3.7.20	Faire le mouvement 3.7 en ajoutant une tâche cognitive.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en disant une liste d'ingrédients pour préparer une salade. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.7.21	Faire le mouvement 3.7 en ajoutant une tâche avec matériel.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en faisant rebondir un volant de badminton avec une raquette. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.7.22	Faire le mouvement 3.7 en groupe.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">En équipe de deux, face à face, un participant frappe avec son pied ouvert un ballon en direction de son partenaire. Ce dernier prend le ballon dans ses mains, les participants changent de place en marchant les pieds ouverts et reprennent l'exercice en inversant les rôles. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.7.23	Faire le mouvement 3.7 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
3.7.24	Faire le mouvement 3.7 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec les pieds ouverts (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

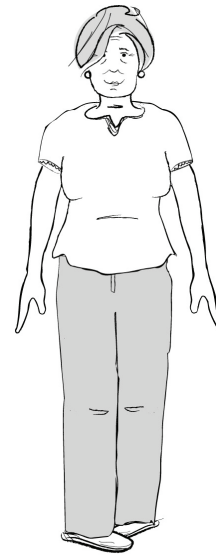
MOUVEMENT 3.8

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec les pieds tournés vers l'intérieur.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol, bouts de pieds tournés vers l'intérieur, talons ouverts vers l'extérieur à la limite de la flexibilité du participant.



Exercice

Marcher en ligne droite en maintenant les pieds tournés vers l'intérieur.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.8.1	Faire le mouvement 3.8 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.8.2	Faire le mouvement 3.8 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.8.3	Faire le mouvement 3.8 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.8.4	Faire le mouvement 3.8 en alternance avec une marche normale.
3.8.5	Faire le mouvement 3.8 sur une plus courte distance.
3.8.6	Faire le mouvement 3.8 en marchant plus lentement.
3.8.7	Faire le mouvement 3.8 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec les pieds tournés vers l'intérieur.
3.8.8	Faire le mouvement 3.8 en ayant un ouverture moins prononcée au niveau des talons.
3.8.9	Faire le mouvement 3.8 en ayant un seul pied tourné vers l'intérieur.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.8.10	Faire le mouvement 3.8 sur une plus longue distance.
3.8.11	Faire le mouvement 3.8 en marchant plus rapidement.
3.8.12	Faire le mouvement 3.8 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.8.13	Faire le mouvement 3.8 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.8.14	Faire le mouvement 3.8 en accentuant l'angle d'ouverture des talons.

3.8.15 Faire le mouvement 3.8 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en faisant des rotations avec les poignets. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.8.16 Faire le mouvement 3.8 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en traçant des «X» avec le nez. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.8.17 Faire le mouvement 3.8 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

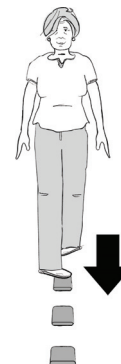
Exemple

- Marcher en faisant des clins d'œil. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.8.18 Faire le mouvement 3.8 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher en ayant les orteils appuyés sur des carrés de mousse. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.8.19 Faire le mouvement 3.8 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.8.20 Faire le mouvement 3.8 en ajoutant une tâche cognitive.

Exemple

- Marcher en disant le chiffre qui suit celui nommé par l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.8.21 Faire le mouvement 3.8 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

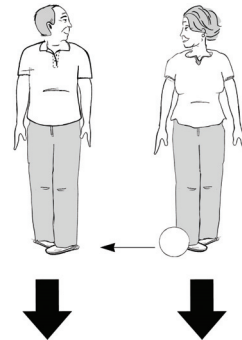
- Marcher en lançant et en rattrapant à une ou deux mains un sac de fèves. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.8.22 Faire le mouvement 3.8 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, marcher côte à côte et échanger un ballon en le frappant avec l'extérieur du pied. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.8.23 Faire le mouvement 3.8 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.8.24 Faire le mouvement 3.8 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec les pieds tournés vers l'intérieur (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

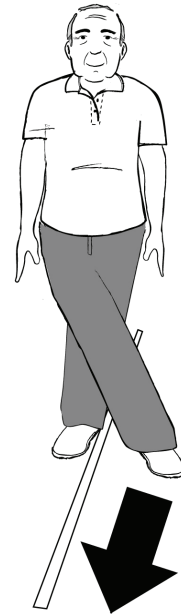
MOUVEMENT 3.9

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement en croisant les jambes.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- bande de ruban gommé au sol;
- jambes croisées, pieds au sol, de chaque côté de la bande de ruban gommé.



Matériel

Bande de ruban gommé d'environ 3 mètres.

Exercice

Marcher en croisant les jambes de façon à déposer les pieds de chaque côté de la bande de ruban gommé.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.9.1	Faire le mouvement 3.9 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.9.2	Faire le mouvement 3.9 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.9.3	Faire le mouvement 3.9 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.9.4	Faire le mouvement 3.9 en alternance avec une marche normale.
3.9.5	Faire le mouvement 3.9 sur une plus courte distance.
3.9.6	Faire le mouvement 3.9 en marchant plus lentement.
3.9.7	Faire le mouvement 3.9 avec des plus petits pas.
3.9.8	Faire le mouvement 3.9 en débutant l'exercice avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des pas croisés.
3.9.9	Faire le mouvement 3.9 en croisant moins les jambes, donc en déposant les pieds sur la bande.
3.9.10	Faire le mouvement 3.9 en croisant seulement une jambe.

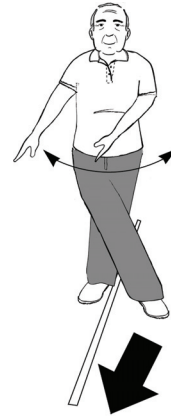
Variantes pour  le niveau de difficulté

3.9.11	Faire le mouvement 3.9 sur une plus longue distance.
3.9.12	Faire le mouvement 3.9 en marchant plus rapidement.
3.9.13	Faire le mouvement 3.9 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.9.14	Faire le mouvement 3.9 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.9.15	Faire le mouvement 3.9 en croisant davantage les jambes, donc en déposant les pieds plus loin de la bande de ruban gommé.

3.9.16 Faire le mouvement 3.9 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en balançant les bras du même côté que la jambe qui croise. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.17 Faire le mouvement 3.9 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

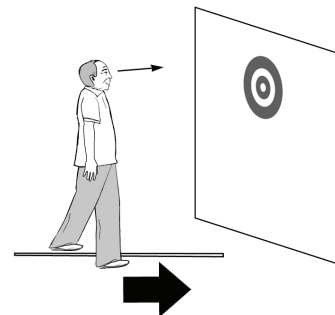
- Marcher en inclinant la tête vers l'oreille du côté de la jambe qui croise. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.18 Faire le mouvement 3.9 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

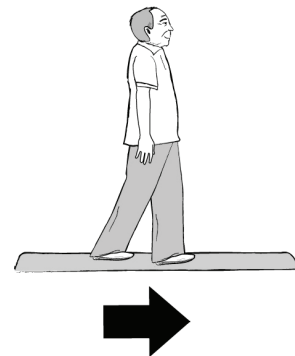
- Marcher en fixant une cible fixée au mur. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.19 Faire le mouvement 3.9 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur une poutre de mousse d'une largeur minimale de 30 centimètres. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.20 Faire le mouvement 3.9 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.9.21 Faire le mouvement 3.9 en ajoutant une tâche cognitive.

Exemple

- Marcher en disant des noms de fleurs.

3.9.22 Faire le mouvement 3.9 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

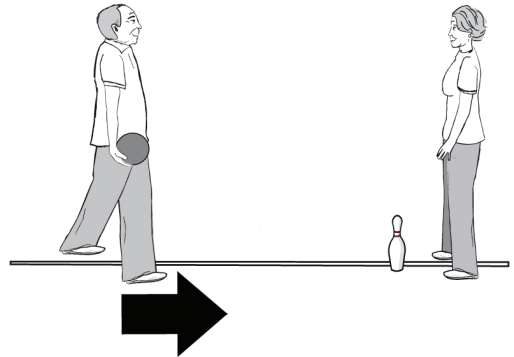
- Marcher en traçant des «8» avec une serviette tenue à une ou deux mains. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.23 Faire le mouvement 3.9 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, face à face, placer une quille devant chaque participant. Un participant fait quelques pas croisés vers l'autre et lance le ballon en direction de la quille. L'autre participant replace sa quille au besoin, prend le ballon et refait le même exercice. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.9.24 Faire le mouvement 3.9 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.9.25 Faire le mouvement 3.9 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec les pas croisés (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

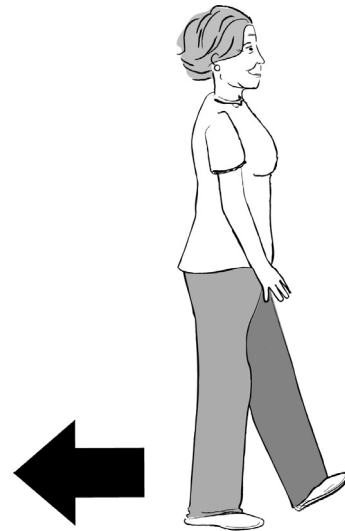
MOUVEMENT 3.10

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement vers l'arrière.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

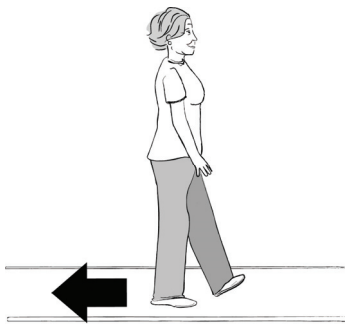
Marcher vers l'arrière.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.10.1	Faire le mouvement 3.10 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.10.2	Faire le mouvement 3.10 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.10.3	Faire le mouvement 3.10 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.10.4	Faire le mouvement 3.10 en alternance avec une marche normale.
3.10.5	Faire le mouvement 3.10 sur une plus courte distance.
3.10.6	Faire le mouvement 3.10 en marchant plus lentement.
3.10.7	Faire le mouvement 3.10 en se plaçant entre 2 lignes pour éviter de dévier de la trajectoire.



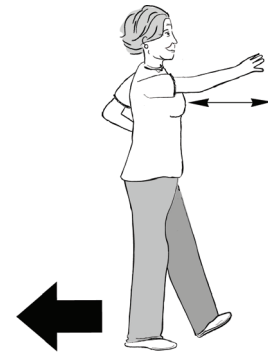
Variantes pour  le niveau de difficulté

3.10.8	Faire le mouvement 3.10 sur une plus longue distance.
3.10.9	Faire le mouvement 3.10 en marchant plus rapidement.
3.10.10	Faire le mouvement 3.10 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.10.11	Faire le mouvement 3.10 en imposant les pas par des empreintes au sol.

3.10.12 Faire le mouvement 3.10 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- En alternance, allonger un bras vers l'avant et pousser le coude de l'autre bras vers l'arrière. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10.13 Faire le mouvement 3.10 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

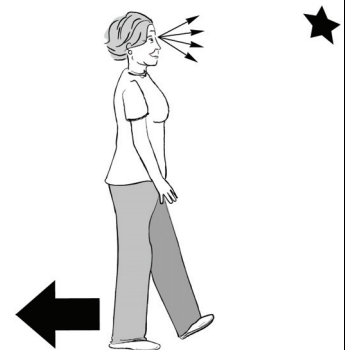
- Marcher en touchant l'épaule et l'oreille du côté de la jambe qui fait le pas arrière.
N.B. : Porter une attention particulière, car ce mouvement peut créer des étourdissements chez certains participants. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10.14 Faire le mouvement 3.10 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

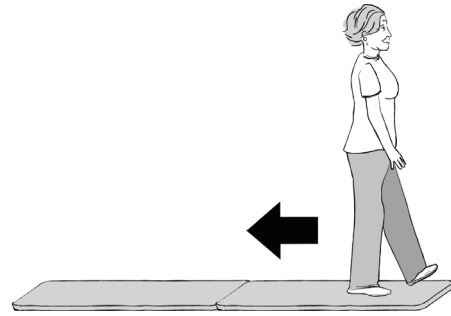
- Marcher en fixant à tour de rôle les pointes d'une étoile fixée au mur. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10.15 Faire le mouvement 3.10 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des tapis de sol. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10.16 Faire le mouvement 3.10 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.10.17 Faire le mouvement 3.10 en ajoutant une tâche cognitive.

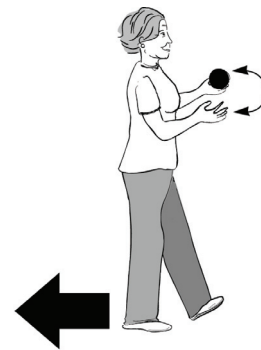
Exemple

- Marcher en disant l'alphabet. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.10.18 Faire le mouvement 3.10 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

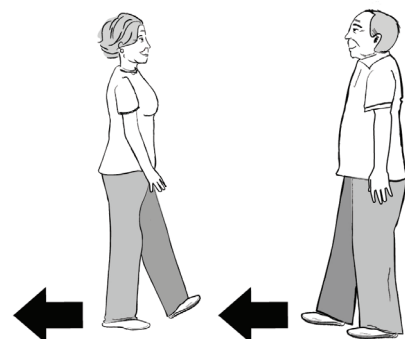
- Marcher en faisant circuler une balle d'une main à l'autre. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10.19 Faire le mouvement 3.10 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, face à face, un participant a le rôle de diriger. Quand il marche vers l'avant, son partenaire marche vers l'arrière et quand il fait des pas arrière, l'autre fait des pas avant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.10-20	Faire le mouvement 3.10 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	--

3.10.21	Faire le mouvement 3.10 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche vers l'arrière (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	--

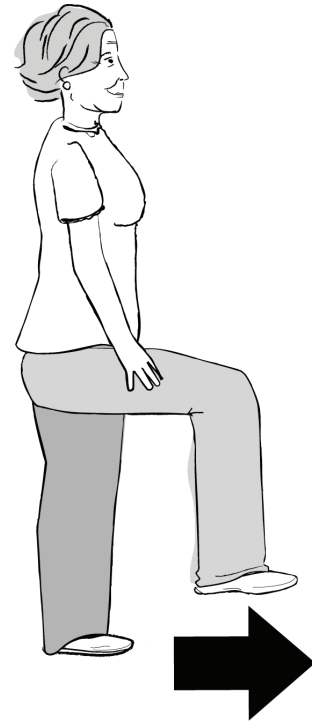
MOUVEMENT 3.11

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec élévation des cuisses vers l'avant.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite en élevant les cuisses à chaque pas.

Distance

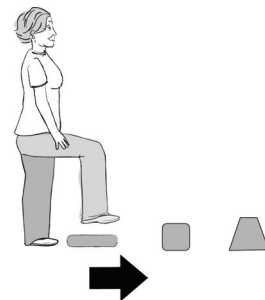
3 à 5 mètres.

Variantes pour le niveau de difficulté

3.11.1	Faire le mouvement 3.11 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.11.2	Faire le mouvement 3.11 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.11.3	Faire le mouvement 3.11 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.11.4	Faire le mouvement 3.11 en alternance avec une marche normale.
3.11.5	Faire le mouvement 3.11 sur une plus courte distance.
3.11.6	Faire le mouvement 3.11 en marchant plus lentement.
3.11.7	Faire le mouvement 3.11 en levant les cuisses moins haut.
3.11.8	Faire le mouvement 3.11 en débutant avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche en élevant les cuisses.
3.11.9	Faire le mouvement 3.11 en élevant la cuisse d'une seule jambe.

Variantes pour le niveau de difficulté

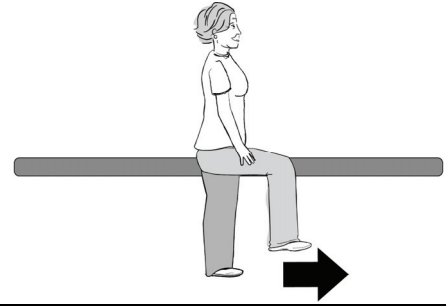
3.11.10	Faire le mouvement 3.11 sur une plus longue distance.
3.11.11	Faire le mouvement 3.11 en marchant plus rapidement.
3.11.12	Faire le mouvement 3.11 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.11.13	Faire le mouvement 3.11 en élevant les cuisses plus haut.
3.11.14	Faire le mouvement 3.11 en enjambant des objets de hauteur et de largeur variées.



3.11.15 Faire le mouvement 3.11 en imposant les pas par des empreintes au sol.

3.11.16

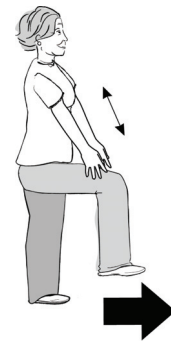
Faire le mouvement 3.11 en imposant la hauteur de l'élévation par une bande de ruban gommé fixée au mur.



3.11.17 Faire le mouvement 3.11 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

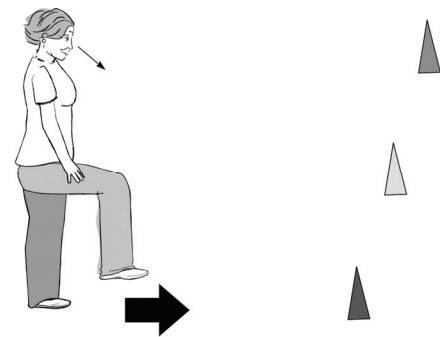
- Marcher en allongeant les bras de chaque côté de la jambe élevée. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.11.18 Faire le mouvement 3.11 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en tournant la tête vers l'objet de la couleur nommée par l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.11.19 Faire le mouvement 3.11 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

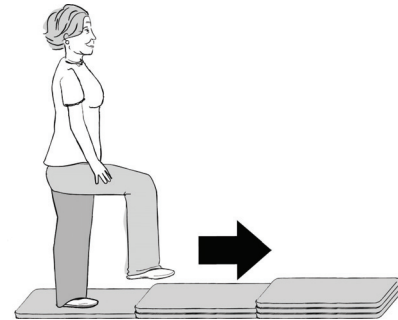
Exemple

- Marcher en portant des lunettes fumées n'ayant qu'un seul verre. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.11.20 Faire le mouvement 3.11 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des tapis de sol d'épaisseurs variées. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.11.21 Faire le mouvement 3.11 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.11.22 Faire le mouvement 3.11 en ajoutant une tâche cognitive.

Exemple

- Marcher en nommant des animaux. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.11.23 Faire le mouvement 3.11 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

- Marcher en touchant la cuisse avec un ballon tenu à 2 mains. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.11.24 Faire le mouvement 3.11 en groupe.

Exemple

- En équipe de deux, marcher côte à côte. Faire l'exercice en faisant circuler un sac de fèves sous une cuisse pour ensuite le remettre au partenaire qui fera le même mouvement. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.11.25	Faire le mouvement 3.11 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	--

3.11.26	Faire le mouvement 3.11 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche en levant les cuisses (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	---

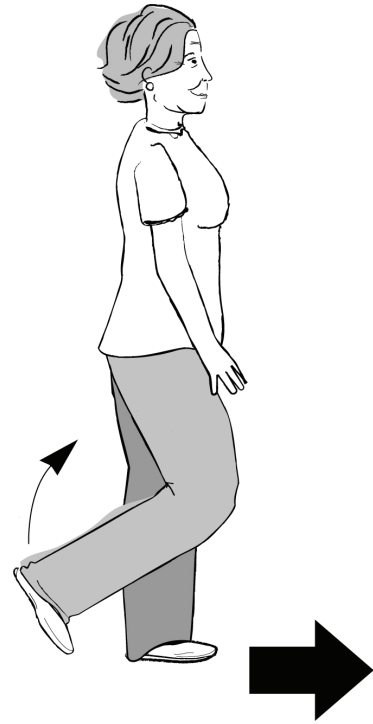
MOUVEMENT 3.12

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec flexions des jambes vers l'arrière.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite en fléchissant les jambes vers l'arrière pour élever les talons vers les fesses.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.12.1	Faire le mouvement 3.12 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.12.2	Faire le mouvement 3.12 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.12.3	Faire le mouvement 3.12 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.12.4	Faire le mouvement 3.12 en alternance avec une marche normale.
3.12.5	Faire le mouvement 3.12 sur une plus courte distance.
3.12.6	Faire le mouvement 3.12 en marchant plus lentement.
3.12.7	Faire le mouvement 3.12 en fléchissant moins la jambe (talon plus loin de la fesse).
3.12.8	Faire le mouvement 3.12 en débutant avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec flexion de la jambe vers l'arrière (talon aux fesses).
3.12.9	Faire le mouvement 3.12 en élevant le talon d'une seule jambe.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.12.10	Faire le mouvement 3.12 sur une plus longue distance.
3.12.11	Faire le mouvement 3.12 en marchant plus rapidement.
3.12.12	Faire le mouvement 3.12 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.12.13	Faire le mouvement 3.12 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.12.14	Faire le mouvement 3.12 en fléchissant davantage la jambe (talon plus près de la fesse).

3.12.15 Faire le mouvement 3.12 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en élevant au-dessus de la tête le bras opposé à la jambe fléchie. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.16 Faire le mouvement 3.12 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

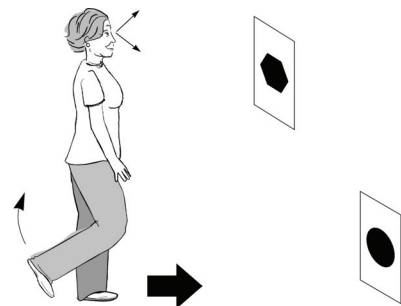
- Marcher en saluant de la tête des spectateurs imaginaires placés à gauche et à droite. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.17 Faire le mouvement 3.12 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

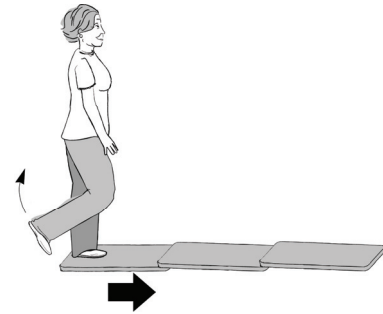
- Marcher en déplaçant seulement les yeux entre une image fixée au mur en haut à gauche et une autre image fixée au mur en bas à droite. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.18 Faire le mouvement 3.12 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des tapis de sol se chevauchant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.19 Faire le mouvement 3.12 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.12.20 Faire le mouvement 3.12 en ajoutant une tâche cognitive.

Exemple

- Marcher en nommant les mois de l'année. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.12.21 Faire le mouvement 3.12 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

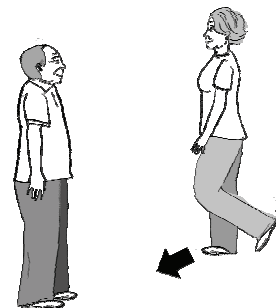
- Marcher en tentant de toucher le talon avec une balle tenue dans la main. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.22 Faire le mouvement 3.12 en groupe.

Exemple

- Faire le mouvement 3.12 en dispersant les participants dans la salle. Un participant marche en direction d'un participant de son choix en fléchissant les jambes vers l'arrière et prend sa place. Ce dernier se déplace à son tour, de la même façon, vers un autre participant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.12.23	Faire le mouvement 3.12 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	--

3.12.24	Faire le mouvement 3.12 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche en fléchissant les jambes vers l'arrière (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
----------------	--

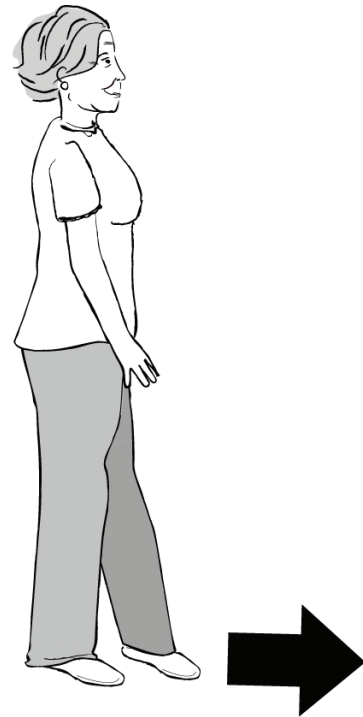
MOUVEMENT 3.13

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement sur la demi-pointe des pieds, c'est-à-dire en évitant que les talons touchent le sol.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à largeur des hanches



Exercice

Marcher en ligne droite sur la demie-pointe des pieds en maintenant les talons élevés.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.13.1	Faire le mouvement 3.13 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.13.2	Faire le mouvement 3.13 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.13.3	Faire le mouvement 3.13 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.13.4	Faire le mouvement 3.13 en alternance avec une marche normale.
3.13.5	Faire le mouvement 3.13 sur une plus courte distance.
3.13.6	Faire le mouvement 3.13 en marchant plus lentement.
3.13.7	Faire le mouvement 3.13 en élevant moins les talons.
3.13.8	Faire le mouvement 3.13 en débutant avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche sur la demi-pointe des pieds.
3.13.9	Faire le mouvement 3.13 en élevant le talon d'un seul pied.

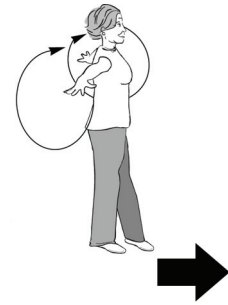
Variantes pour  le niveau de difficulté

3.13.10	Faire le mouvement 3.13 sur une plus longue distance.
3.13.11	Faire le mouvement 3.13 en marchant plus rapidement.
3.13.12	Faire le mouvement 3.13 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.13.13	Faire le mouvement 3.13 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.13.14	Faire le mouvement 3.13 en élevant davantage les talons.

3.13.15 Faire le mouvement 3.13 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

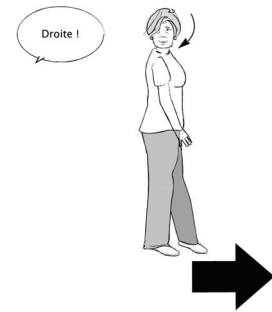
- Marcher en traçant des cercles avec les bras. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.13.16 Faire le mouvement 3.13 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en tournant la tête vers la gauche ou vers la droite selon l'indication de l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.13.17 Faire le mouvement 3.13 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

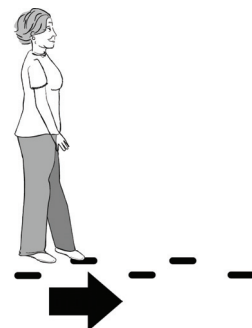
Exemple

- Marcher en portant des verres de couleurs différentes. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.13.18 Faire le mouvement 3.13 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des disques antidérapants. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.13.19 Faire le mouvement 3.13 en combinant plusieurs composantes sensorielles.

3.13.20 Faire le mouvement 3.13 en ajoutant une tâche cognitive.

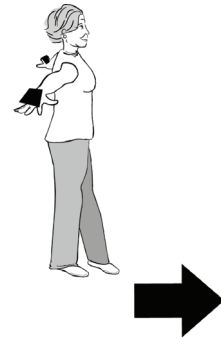
Exemple

- Marcher en sifflant.

3.13.21 Faire le mouvement 3.13 en ajoutant une tâche avec matériel.

Exemple

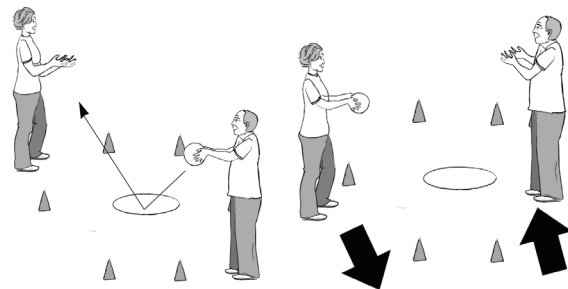
- Marcher les bras allongés de côté à la hauteur des épaules, un sac de fèves sur le dos de chaque main. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.13.22 Faire le mouvement 3.13 en groupe.

Exemple

- Disposer des cônes en cercle à environ 1 mètre de distance, placer un cerceau au centre du cercle. Faire l'exercice deux par deux, face à face, vis-à-vis un cône chacun. Échanger le ballon en le faisant rebondir dans le cerceau. Ensuite, changer de cône en se déplaçant sur la demi-pointe des pieds dans le sens horaire ou anti-horaire et reprendre l'exercice. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.13.23 Faire le mouvement 3.13 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

3.13.24 Faire le mouvement 3.13 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche sur la demi-pointe des pieds (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

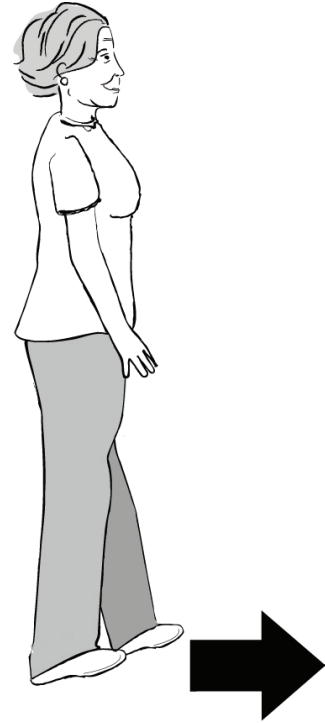
MOUVEMENT 3.14

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement sur les talons.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à la largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite sur les talons en évitant que l'avant du pied touche le sol.

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.14.1	Faire le mouvement 3.14 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.14.2	Faire le mouvement 3.14 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.14.3	Faire le mouvement 3.14 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.14.4	Faire le mouvement 3.14 en alternance avec une marche normale.
3.14.5	Faire le mouvement 3.14 sur une plus courte distance.
3.14.6	Faire le mouvement 3.14 en marchant plus lentement.
3.14.7	Faire le mouvement 3.14 en élevant moins l'avant du pied ou en élevant seulement les orteils.
3.14.8	Faire le mouvement 3.14 en débutant avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche sur les talons.
3.14.9	Faire le mouvement 3.14 en marchant sur le talon d'un seul pied à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.14.10	Faire le mouvement 3.14 sur une plus longue distance.
3.14.11	Faire le mouvement 3.14 en marchant plus rapidement.
3.14.12	Faire le mouvement 3.14 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.14.13	Faire le mouvement 3.14 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.14.14	Faire le mouvement 3.14 en élevant davantage l'avant du pied ou en diminuant la surface du pied en contact avec le sol.

3.14.15 Faire le mouvement 3.14 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en ouvrant et fermant les mains vers l'avant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.14.16 Faire le mouvement 3.14 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

- Marcher en dessinant des « Z » avec la tête. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.14.17 Faire le mouvement 3.14 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

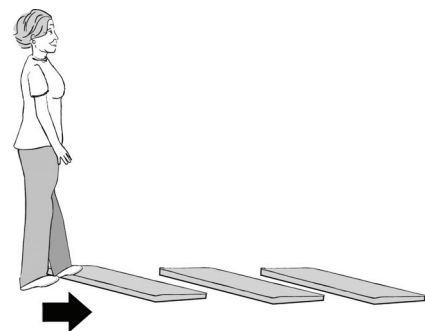
Exemple


- Marcher en portant des lunettes de plongée ou de natation. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.14.18 Faire le mouvement 3.14 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.

Exemple

- Marcher sur des tapis de sol espacés les uns des autres. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



3.14.19	Faire le mouvement 3.14 en combinant plusieurs composantes sensorielles.
3.14.20	Faire le mouvement 3.14 en ajoutant une tâche cognitive.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en posant des questions à l'intervenant. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.14.21	Faire le mouvement 3.14 en ajoutant une tâche avec matériel.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en maintenant un sac de fèves sur la tête. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.14.22	Faire le mouvement 3.14 en groupe.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Coller plusieurs croix de ruban gommé au sol à environ un mètre de distance entre chacune d'elles, prévoir un plus grand nombre de croix que de participants. Chaque participant se place sur une croix. Un participant lance un sac de fèves vers une croix libre et nomme le nom d'un participant. Ce dernier doit aller récupérer le sac de fèves en se déplaçant sur les talons et le lancer en direction d'une autre croix pour faire déplacer un autre participant.Pour augmenter ou diminuer le temps actif, varier le nombre de sacs de sable en circulation. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.14.23	Faire le mouvement 3.14 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
3.14.24	Faire le mouvement 3.14 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche sur les talons (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

MOUVEMENT 3.15

Objectif

Améliorer l'équilibre dynamique en modifiant le patron de marche; déplacement avec abductions des jambes.

Position de départ

- debout, dos droit;
- bras allongés de chaque côté du corps;
- pieds au sol à largeur des hanches.



Exercice

Marcher en ligne droite en faisant à chaque pas une abduction avec la jambe dans les airs (la jambe trace un demi-cercle vers l'avant).

Distance

3 à 5 mètres.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.15.1	Faire le mouvement 3.15 en prenant appui sur un mur, des tables, des chaises, l'intervenant ou un accessoire à la marche.
3.15.2	Faire le mouvement 3.15 en débutant la marche avec un appui et en poursuivant sans.
3.15.3	Faire le mouvement 3.15 en prenant des pauses, c'est-à-dire en arrêtant de marcher de temps à autre.
3.15.4	Faire le mouvement 3.15 en alternance avec une marche normale.
3.15.5	Faire le mouvement 3.15 sur une plus courte distance.
3.15.6	Faire le mouvement 3.15 en marchant plus lentement.
3.15.7	Faire le mouvement 3.15 en diminuant l'amplitude du mouvement d'abduction.
3.15.8	Faire le mouvement 3.15 en débutant avec des pas sur place et en intégrant progressivement la marche avec des abductions.
3.15.9	Faire le mouvement 3.15 en faisant les abductions avec une seule jambe à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

3.15.10	Faire le mouvement 3.15 sur une plus longue distance.
3.15.11	Faire le mouvement 3.15 en marchant plus rapidement.
3.15.12	Faire le mouvement 3.15 en variant la position des bras (ex. : bras allongés de côté à la hauteur des épaules, mains à la taille, mains dans le dos, bras croisés sur la poitrine, mains sur les épaules, bras allongés au-dessus des épaules, ...).
3.15.13	Faire le mouvement 3.15 en imposant les pas par des empreintes au sol.
3.15.14	Faire le mouvement 3.15 en augmentant l'amplitude du mouvement d'abduction.

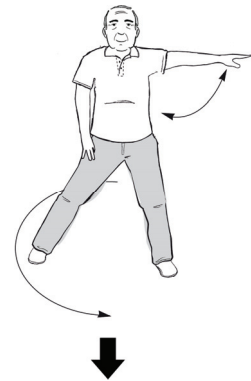
- 3.15.15** Faire le mouvement 3.15 en contournant des objets au sol avec la jambe effectuant l'abduction.



- 3.15.16** Faire le mouvement 3.15 en ajoutant un mouvement de bras.

Exemple

- Marcher en élevant le bras du côté contraire à la jambe en abduction, à la hauteur de l'épaule. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



- 3.15.17** Faire le mouvement 3.15 en modifiant une composante sensorielle : le système vestibulaire.

Exemple

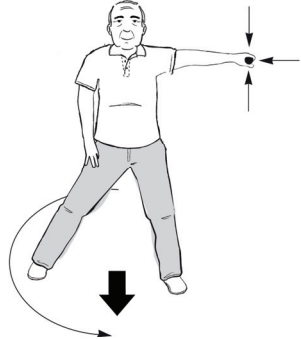
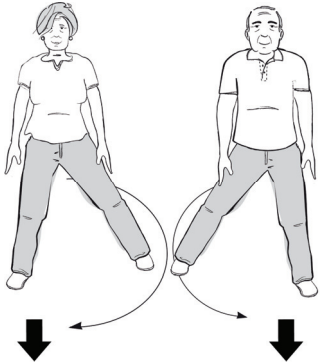
- Marcher en tenant une balle entre l'oreille et l'épaule. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.



- 3.15.18** Faire le mouvement 3.15 en modifiant une composante sensorielle : la vision.

Exemple

- Marcher en fermant les yeux un pas sur deux. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.

3.15.19	Faire le mouvement 3.15 en modifiant une composante sensorielle : la proprioception.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher sans chaussures et en portant des bas molletonnés. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.15.20	Faire le mouvement 3.15 en combinant plusieurs composantes sensorielles.
3.15.21	Faire le mouvement 3.15 en ajoutant une tâche cognitive.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en nommant des sports. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.15.22	Faire le mouvement 3.15 en ajoutant une tâche avec matériel.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher en serrant à chaque pas la balle tenue dans une main. Le bras tenant la balle peut aussi être allongé près du corps. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.15.23	Faire le mouvement 3.15 en groupe.
Exemple	
<ul style="list-style-type: none">Marcher côte à côte en effectuant des abductions de la jambe à proximité de son partenaire. D'autres idées sont proposées pour chaque mouvement de base des sections sur l'équilibre statique et dynamique.	
3.15.24	Faire le mouvement 3.15 en alternant avec un autre type de marche (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).
3.15.25	Faire le mouvement 3.15 en combinant un ou plusieurs type(s) de marche à la marche avec des abductions (se référer aux autres exercices d'équilibre dynamique).

SECTION : RENFORCEMENT MUSCULAIRE

Les exercices de **renforcement musculaire** suivent les exercices d'équilibre statique et dynamique. Ils visent une amélioration de la puissance et de l'endurance musculaire.

Consignes

- Cette partie de la séance s'effectuera en groupe, en utilisant en majeure partie les mêmes exercices ou certaines variantes pour tous les participants.
- Une emphase doit être mise sur la sélection d'exercices touchant les membres inférieurs. Un soin particulier sera porté sur la sélection d'exercices de manière à travailler les différents muscles des membres inférieurs (cuisses, jambes et pieds).
- Le rythme de réalisation des exercices de musculation doit être lent (environ 3 secondes lors de la contraction et 3 secondes lors du relâchement) et sans bloquer la respiration.
- Le mouvement réalisé doit être bien isolé; c'est à dire que le participant ne compense pas en utilisant une autre partie de son corps.
- Les exercices de renforcement musculaire peuvent se faire en position assise sur une chaise. Si la capacité des gens permet une réalisation sécuritaire, il est conseillé de faire cette période debout ou assis sur un ballon de proprioception (sous supervision individualisée).
- Lors des séances individuelles, les mêmes recommandations s'appliquent.

Étapes

- Choisir 4 exercices de renforcement musculaire. Comme une priorité est accordée aux muscles des membres inférieurs; 3 exercices seront choisis pour solliciter cette région (par exemple : choisir 1 exercice pour la cuisse, 1 pour la jambe et 1 pour le pied) l'autre mouvement touchera la musculature du haut du corps.
- Il est important de solliciter les différents muscles de chaque région, par exemple pour la cuisse, varier à toutes les 3-4 semaines les muscles sollicités; quadriceps, ischio-jambier, abducteurs...
- De plus, il est recommandé de faire une à deux séries de 12 à 15 répétitions pour chaque exercice. Si le temps est restreint, il est préférable d'opter pour une seule série d'une plus grande variété d'exercices que de réaliser plusieurs séries d'un petit nombre d'exercices. Il est important d'assurer une intensité de travail adéquate, le participant devrait être en mesure d'effectuer un minimum de 12 répétitions et sentir une fatigue suite à une quinzaine de répétitions.
- L'intensité peut être adaptée en travaillant avec des charges et en variant celle-ci selon les capacités du participant.
- Le temps consacré à cette partie de la séance devrait être de 10 à 15 minutes.

Section	Prescription d'exercices	Durée
Renforcement musculaire	4 exercices : 3 membres inférieurs 1 pour le haut du corps	10 à 15 minutes

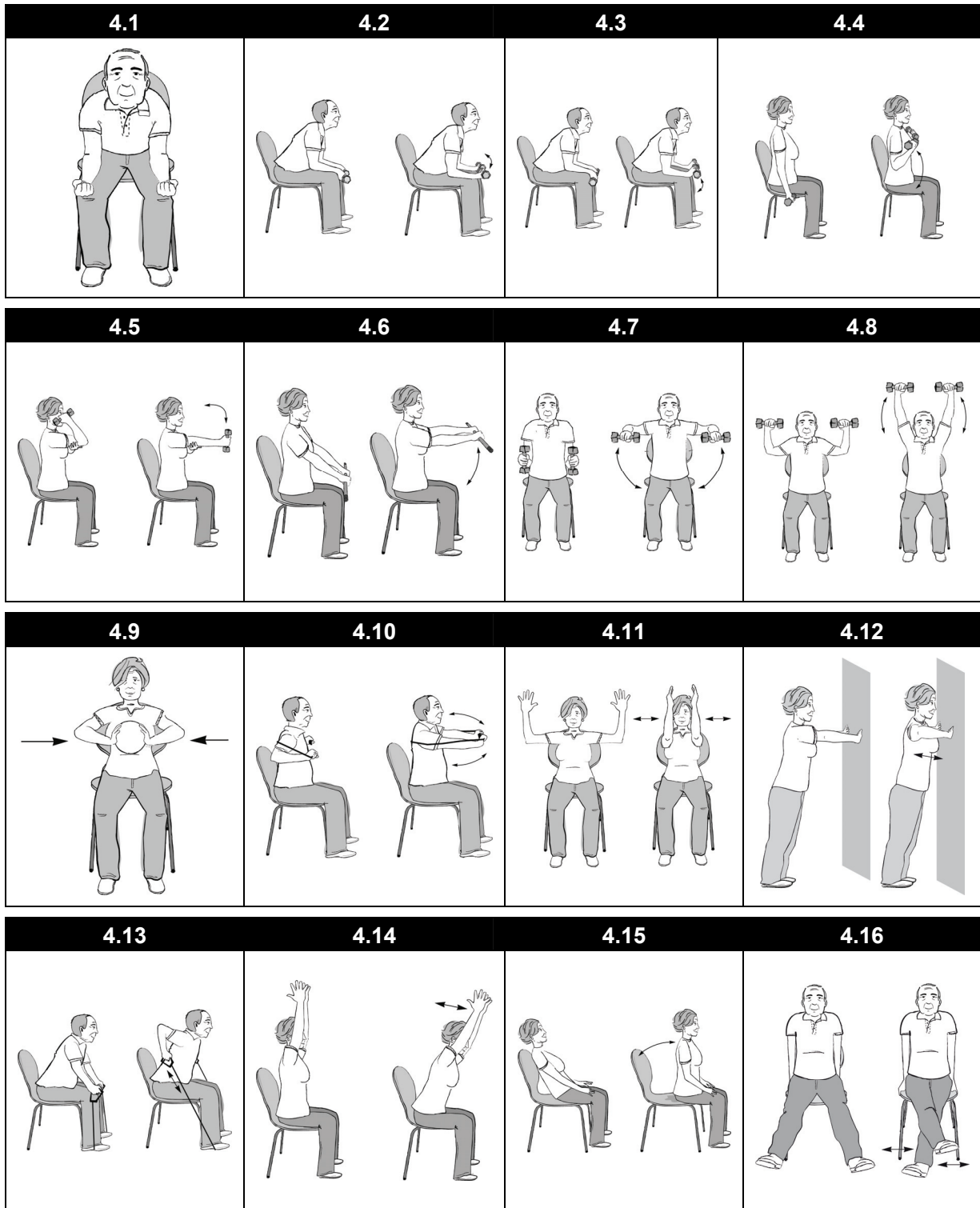
Pour faciliter la compréhension de l'identification de chaque mouvement, voici à l'aide d'exemples, l'explication de la numérotation.

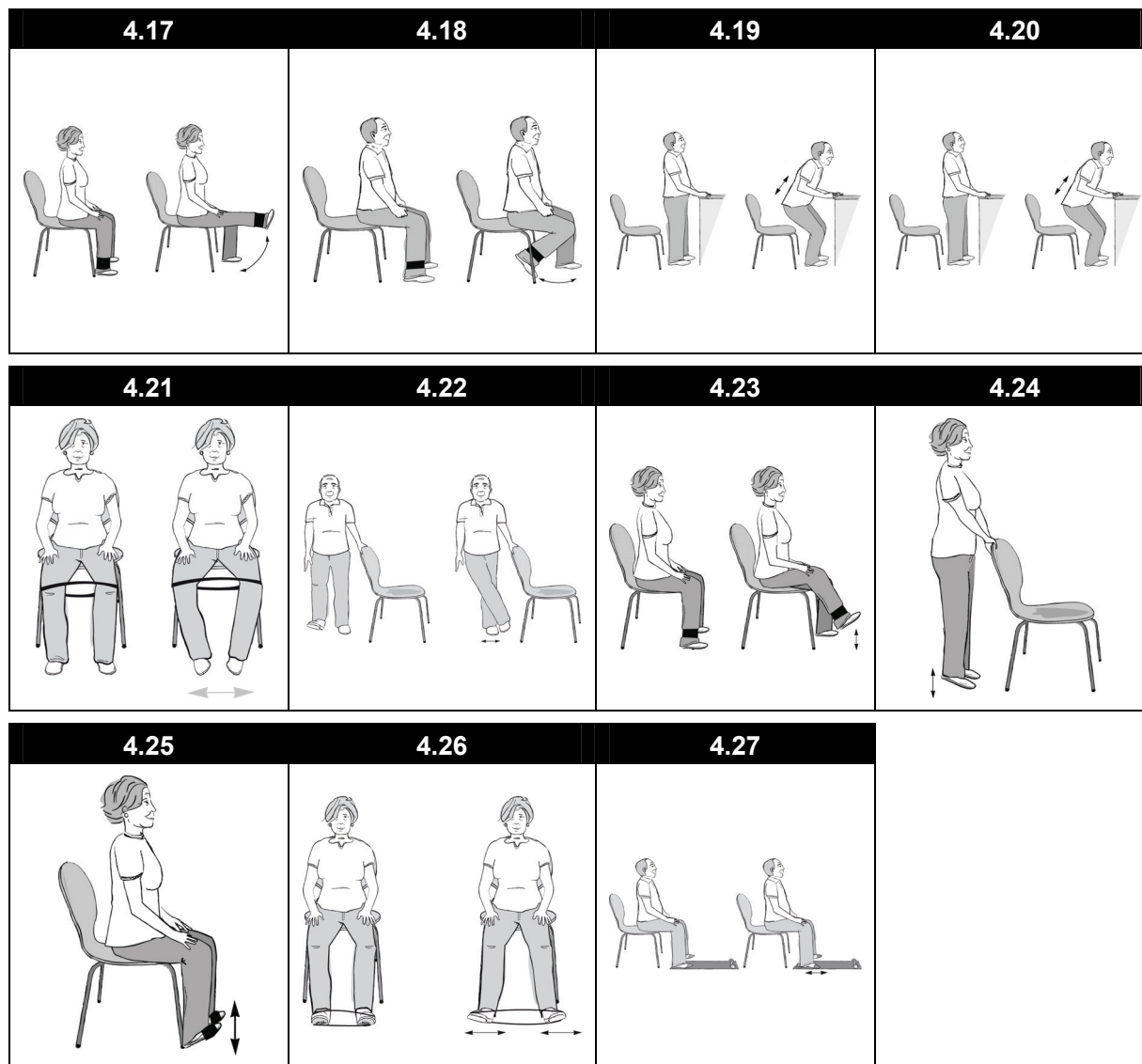
Mouvement 4.1 : section renforcement musculaire, mouvement de base 1.

Variante 4.1.1 : section renforcement musculaire, mouvement de base 1, variante 1.

* *À noter que de façon générale, le niveau de difficulté des variantes suit la chronologie des numéros (1 étant l'exécution la plus facile).*

RENFORCEMENT MUSCULAIRE : MOUVEMENTS DE BASE





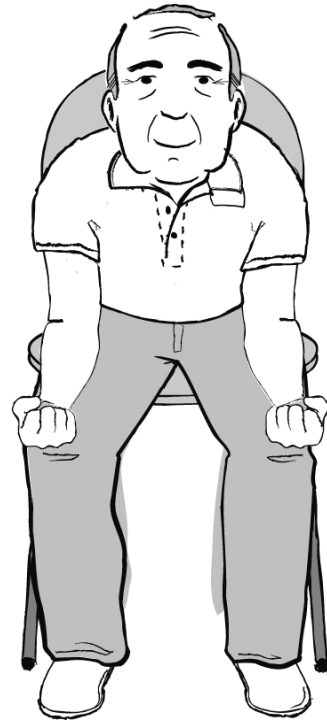
MOUVEMENT 4.1

Région(s) sollicitée(s)

Mains, doigts, avant-bras.

Position de départ

- assis, dos droit;
- avant-bras appuyés sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Balles, élastiques.

Exercice

Fermer les poings, serrer pendant 2 secondes et relâcher.

Répétition(s)

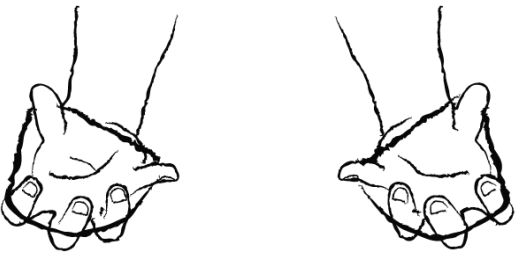
1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.1.1	Faire le mouvement 4.1 en réduisant le nombre de répétitions ou le temps de pression.
4.1.2	Faire le mouvement 4.1 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.1.3	Faire le mouvement 4.1 une main à la fois.
4.1.4	Faire le mouvement 4.1 en appuyant les avant-bras sur les accoudoirs de la chaise.
4.1.5	Faire le mouvement 4.1 en alternant la main droite et la main gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.1.6	Faire le mouvement 4.1 en augmentant l'intensité de la pression.
4.1.7	Faire le mouvement 4.1 en augmentant le nombre de séries.
4.1.8	Faire le mouvement 4.1 en serrant une balle dans chacune des mains.
4.1.9	Faire le mouvement 4.1 en plaçant des élastiques autour des doigts et en ouvrant les mains.



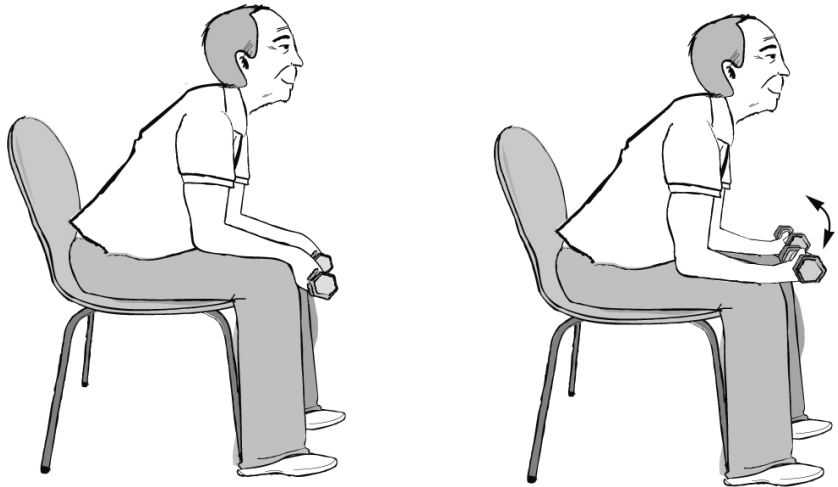
MOUVEMENT 4.2

Région(s) sollicitée(s)

Avant-bras.

Position de départ

- assis, dos droit;
- avant-bras appuyés sur les cuisses (poignets vis-à-vis les genoux), paumes de mains orientées vers l'avant;
- poids libres dans les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Faire des flexions et des extensions des poignets.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.2.1	Faire le mouvement 4.2 en réduisant le nombre de répétitions.
4.2.2	Faire le mouvement 4.2 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.2.3	Faire le mouvement 4.2 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.2.4	Faire le mouvement 4.2 un poignet à la fois.
4.2.5	Faire le mouvement 4.2 en alternant le poignet droit et le poignet gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.2.6	Faire le mouvement 4.2 avec une charge supérieure.
4.2.7	Faire le mouvement 4.2 en augmentant le nombre de séries.
4.2.8	Faire le mouvement 4.2 en ajoutant une flexion et une extension des avant-bras entre chaque flexion et extension des poignets. Se référer au mouvement 4.4.
4.2.9	Faire le mouvement 4.2 en position debout, un bras à la fois en appuyant le coude sur le côté du corps. Pour éviter que l'avant-bras ne bouge, le soutenir avec la main libre.
4.2.10	Faire le mouvement 4.2 en position debout en appuyant les coudes sur le côté du corps. Éviter de bouger les avant-bras.

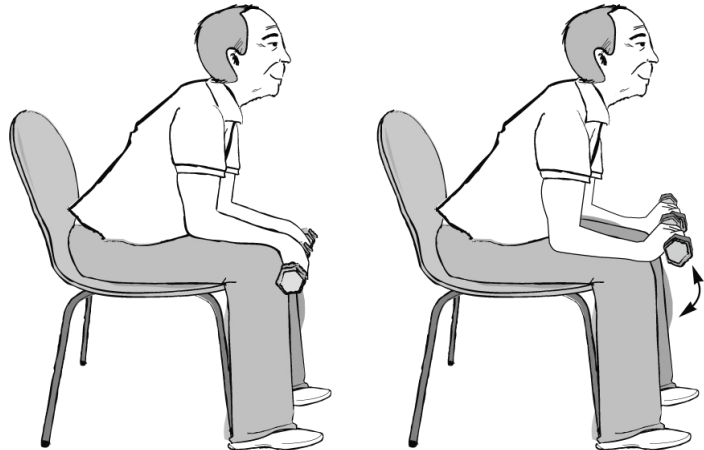
MOUVEMENT 4.3

Région(s) sollicitée(s)

Avant-bras.

Position de départ

- assis, dos droit;
- avant-bras appuyés sur les cuisses (poignets vis-à-vis les genoux), paumes de mains orientées vers les genoux;
- poids libres dans les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Faire des flexions et des extensions des poignets.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.3.1	Faire le mouvement 4.3 en réduisant le nombre de répétitions.
4.3.2	Faire le mouvement 4.3 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.3.3	Faire le mouvement 4.3 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.3.4	Faire le mouvement 4.3 un poignet à la fois.
4.3.5	Faire le mouvement 4.3 en alternant le poignet droit et le poignet gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.3.6	Faire le mouvement 4.3 avec une charge supérieure.
4.3.7	Faire le mouvement 4.3 en augmentant le nombre de séries.
4.3.8	Faire le mouvement 4.3 en ajoutant une flexion et une extension des avant-bras entre chaque flexion et extension des poignets. Se référer au mouvement 4.4.
4.3.9	Faire le mouvement 4.3 en position debout, un bras à la fois en appuyant le coude sur le côté du corps. Pour éviter que l'avant-bras ne bouge, le soutenir avec la main libre.
4.3.10	Faire le mouvement 4.3 en position debout en appuyant les coudes sur le côté du corps. Éviter de bouger les avant-bras.

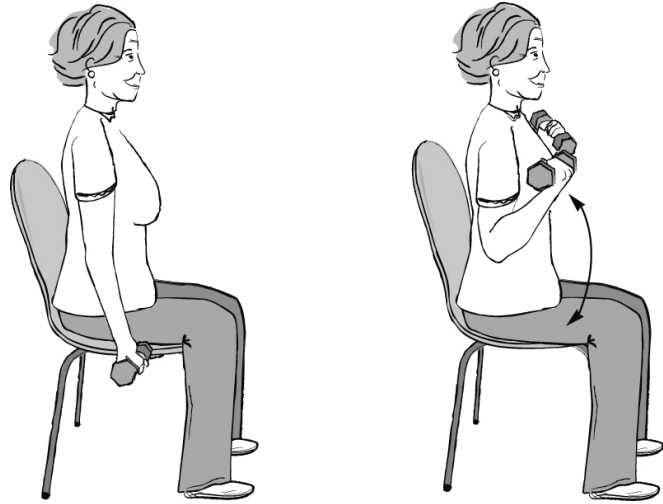
MOUVEMENT 4.4

Région(s) sollicitée(s)

Bras.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras allongés le long du tronc;
- poids libres dans les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

En gardant les bras collés sur le tronc, faire des flexions et des extensions des avant-bras.

Répétition(s)

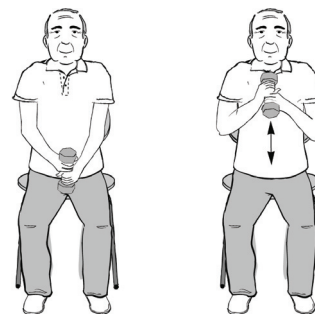
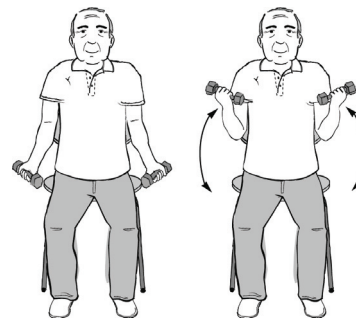
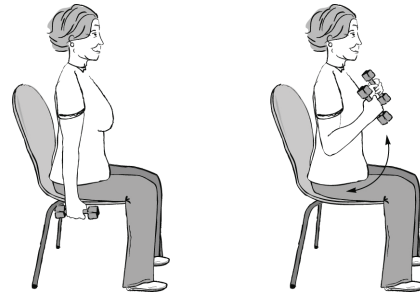
1 série de 12 à 15.

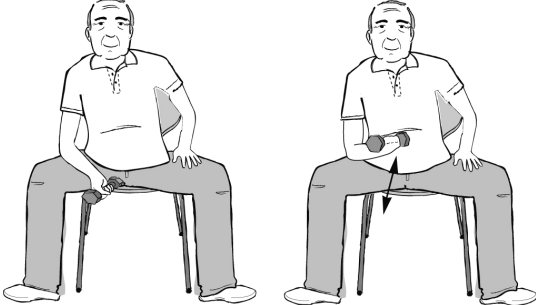
Variantes pour le niveau de difficulté

4.4.1	Faire le mouvement 4.4 en réduisant le nombre de répétitions.
4.4.2	Faire le mouvement 4.4 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.4.3	Faire le mouvement 4.4 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.4.4	Faire le mouvement 4.4 un bras à la fois.
4.4.5	Faire le mouvement 4.4 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.4.6	Faire le mouvement 4.4 avec une charge supérieure.
4.4.7	Faire le mouvement 4.4 en augmentant le nombre de séries.
4.4.8	Faire le mouvement 4.4 avec les mains tournées vers l'intérieur.
4.4.9	Faire le mouvement 4.4 avec les avant-bras ouverts vers l'extérieur.
4.4.10	Faire le mouvement 4.4 avec un poids tenu à deux mains.



4.4.11	<p>Faire le mouvement 4.4 à un bras, le coude appuyé à l'intérieur de la cuisse.</p> <p>Selon les capacités des participants, pour augmenter l'amplitude du mouvement, débiter l'exercice en plaçant le poids près de la cheville. L'illustration démontre le mouvement avec une amplitude minimale.</p>	
4.4.12	Faire le mouvement 4.4, 4.4.8, 4.4.9 ou 4.4.10 en position debout, un bras à la fois en appuyant le coude sur le côté du corps.	
4.4.13	Faire le mouvement 4.4, 4.4.8, 4.4.9 ou 4.4.10 en position debout en appuyant les coudes sur le côté du corps.	

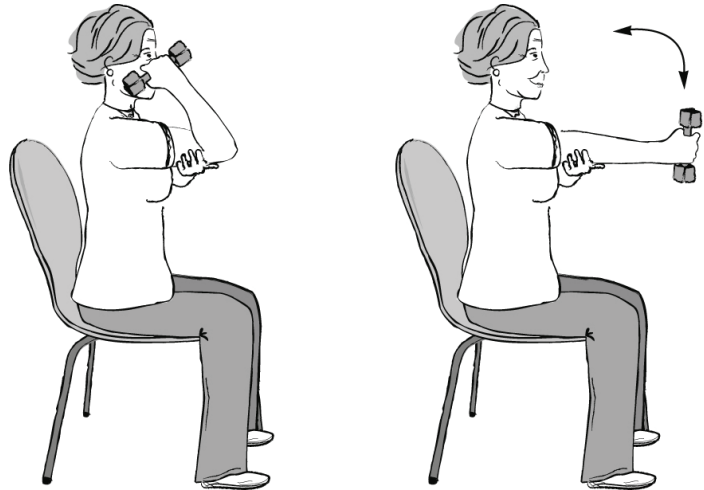
MOUVEMENT 4.5

Région(s) sollicitée(s)

Bras.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras droit élevé vers l'avant à la hauteur de l'épaule et fléchi pour avoir la main vis-à-vis l'oreille, soutenir le bras droit avec la main gauche;
- poids libre dans la main droite (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libre, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteille d'eau ou boîte de conserve.

Exercice

En gardant le bras immobile, faire des extensions et des flexions de l'avant-bras.

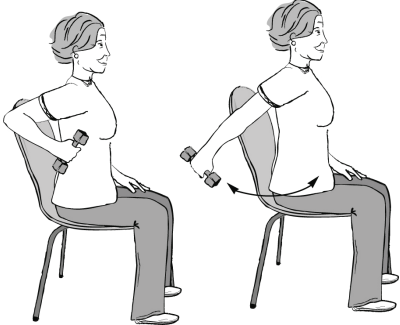
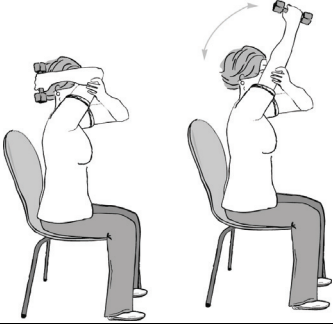
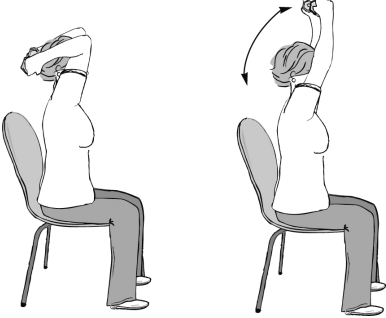
Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par bras.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

4.5.1	Faire le mouvement 4.5 en réduisant le nombre de répétitions.
4.5.2	Faire le mouvement 4.5 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.5.3	Faire le mouvement 4.5 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

4.5.4	Faire le mouvement 4.5 avec une charge supérieure.	
4.5.5	Faire le mouvement 4.5 en augmentant le nombre de séries.	
4.5.6	Faire le mouvement 4.5 en ayant le coude élevé vers l'arrière, la main à la hauteur de la hanche en position de départ et en position finale. Selon le type de chaise utilisée, le participant pourrait être plus confortable en s'asseyant de côté, de façon à dégager son bras du dossier de chaise.	
4.5.7	Faire le mouvement 4.5 le bras élevé au-dessus de l'épaule.	
4.5.8	Faire le mouvement 4.5 en tenant le poids libre à deux mains derrière la tête et en faisant les extensions vers le haut.	
4.5.9	Faire le mouvement 4.5, 4.5.6, 4.5.7 ou 4.5.8 en position debout.	

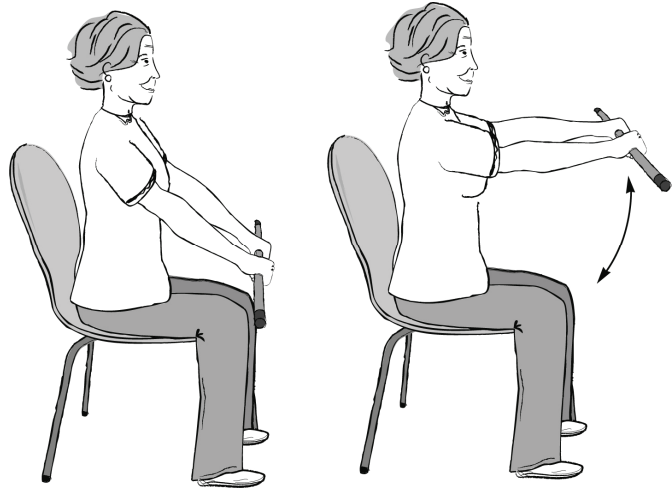
MOUVEMENT 4.6

Région(s) sollicitée(s)

Épaules.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras allongés vers l'avant;
- bâton de bois dans les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Bâton de bois, barre de poids libre, poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Élever les bras vers l'avant jusqu'à la hauteur des épaules et revenir à la position de départ.

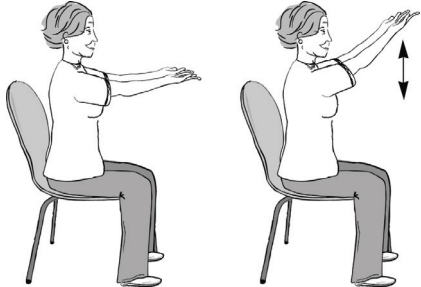

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.6.1	Faire le mouvement 4.6 en réduisant le nombre de répétitions.
4.6.2	Faire le mouvement 4.6 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.6.3	Faire le mouvement 4.6 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.6.4	Faire le mouvement 4.6 un bras à la fois.
4.6.5	Faire le mouvement 4.6 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.6.6	Faire le mouvement 4.6 avec une charge supérieure.
4.6.7	Faire le mouvement 4.6 en augmentant le nombre de séries.
4.6.8	Faire le mouvement 4.6 avec les mains tournées vers le haut, à la hauteur de la poitrine. Faire de légères élévations. 
4.6.9	Faire le mouvement 4.6 en maintenant les bras parallèles et en traçant des petits cercles. 
4.6.10	Faire le mouvement 4.6 avec des poids libres dans les mains, en alternant les élévations frontales avec des élévations latérales. Se référer au mouvement 4.7.8.
4.6.11	Faire le mouvement 4.6 en débutant avec les mains de chaque côté du corps et en utilisant un autre type de charge.
4.6.12	Faire le mouvement 4.6, 4.6.8, 4.6.9, 4.6.10 ou 4.6.11 en position debout, un bras à la fois.
4.6.13	Faire le mouvement 4.6, 4.6.8, 4.6.9, 4.6.10 ou 4.6.11 en position debout.

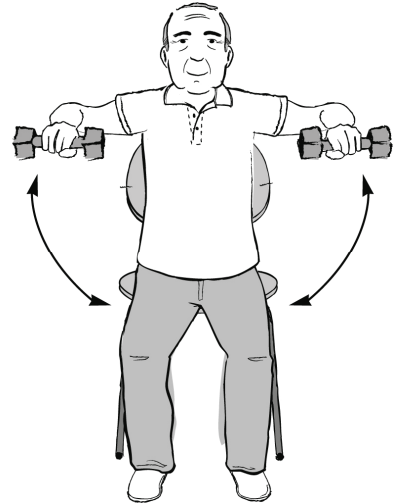
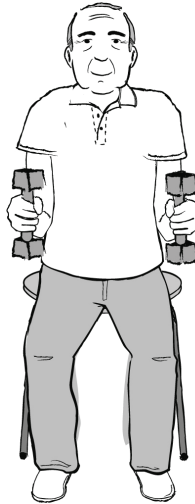
MOUVEMENT 4.7

Région(s) sollicitée(s)

Épaules.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras collés sur le tronc et fléchis au niveau des coudes pour former un angle de 90 degrés;
- poids libres dans les mains (au choix);
- paumes de main une face à l'autre;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Élever les bras de côté jusqu'à la hauteur des épaules et revenir à la position de départ. Maintenir l'angle de 90 degrés tout au long du mouvement.

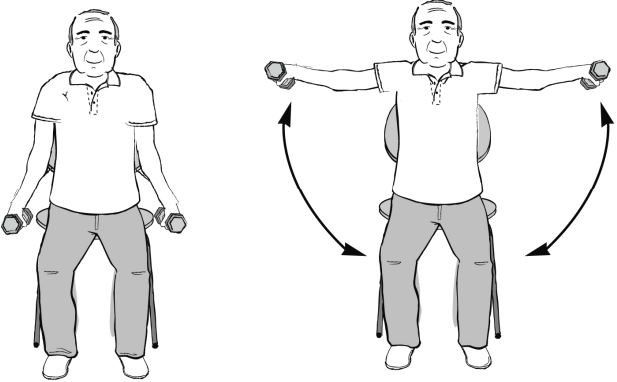
Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.7.1	Faire le mouvement 4.7 en réduisant le nombre de répétitions.
4.7.2	Faire le mouvement 4.7 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.7.3	Faire le mouvement 4.7 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.7.4	Faire le mouvement 4.7 un bras à la fois.
4.7.5	Faire le mouvement 4.7 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.7.6	Faire le mouvement 4.7 avec une charge supérieure.
4.7.7	Faire le mouvement 4.7 en augmentant le nombre de séries.
4.7.8	Faire le mouvement 4.7 avec les bras en extension. 
4.7.9	Faire le mouvement 4.7 en alternant les élévations latérales avec des élévations frontales. Se référer au mouvement 4.6.
4.7.10	Faire le mouvement 4.7, 4.7.8 ou 4.7.9 en position debout, un bras à la fois.
4.7.11	Faire le mouvement 4.7, 4.7.8 ou 4.7.9 en position debout.

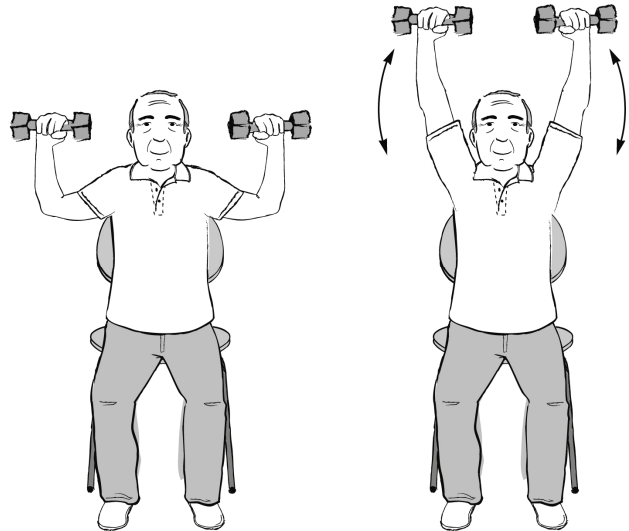
MOUVEMENT 4.8

Région(s) sollicitée(s)

Épaules.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras élevés de côté à la hauteur des épaules en angle de 90 degrés, mains orientées vers le haut;
- poids libres dans les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Notion de sécurité

Ce mouvement pourrait être contre-indiqué pour les personnes ayant une déformation de la colonne (cyphose) due à l'ostéoporose.

Exercice

Faire une extension des bras vers le haut et revenir à la position de départ.

Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, tube élastique, bande élastique, bâton de bois, barre de poids libre, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.8.1	Faire le mouvement 4.8 en réduisant le nombre de répétitions.
4.8.2	Faire le mouvement 4.8 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.8.3	Faire le mouvement 4.8 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.8.4	Faire le mouvement 4.8 un bras à la fois.
4.8.5	Faire le mouvement 4.8 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.8.6	Faire le mouvement 4.8 avec une charge supérieure.
4.8.7	Faire le mouvement 4.8 en augmentant le nombre de séries.
4.8.8	Faire le mouvement 4.8 en effectuant une rotation des poignets lors de l'extension des bras vers le haut, de façon à avoir les paumes de mains l'une vers l'autre quand les bras sont allongés au-dessus de la tête.
4.8.9	Faire le mouvement 4.8 en ajoutant une ouverture et une fermeture des bras entre chaque extension des bras vers le haut. Se référer au mouvement 4.11.
4.8.10	Faire le mouvement 4.8, 4.8.8 ou 4.8.9 en position debout, un bras à la fois.
4.8.11	Faire le mouvement 4.8, 4.8.8 ou 4.8.9 en position debout.

MOUVEMENT 4.9

Région(s) sollicitée(s)

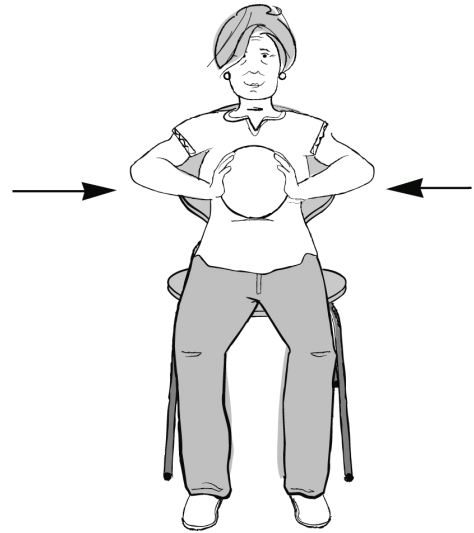
Mains, doigts, poitrine.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras élevés et fléchis à la hauteur de la poitrine;
- ballon de caoutchouc entre les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.

Matériel (au choix)

Ballon.



Notion de sécurité

Attention à ne pas bloquer
la respiration.

Exercice

Presser le ballon entre les mains pendant 2 secondes et relâcher.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.9.1	Faire le mouvement 4.9 en réduisant le nombre de répétitions, le temps de pression ou en utilisant un ballon de mousse.
4.9.2	Faire le mouvement 4.9 sans ballon, les paumes des mains appuyées l'une contre l'autre.
4.9.3	Faire le mouvement 4.9 en diminuant l'intensité de la pression.
4.9.4	Faire le mouvement 4.9 avec les bras et le ballon à la hauteur du nombril.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.9.5	Faire le mouvement 4.9 en augmentant l'intensité de la pression.
4.9.6	Faire le mouvement 4.9 en augmentant le nombre de séries.
4.9.7	Faire le mouvement 4.9 en ajoutant une pression avec les doigts sur le ballon.
4.9.8	Faire le mouvement 4.9 ou 4.9.7 en position debout.

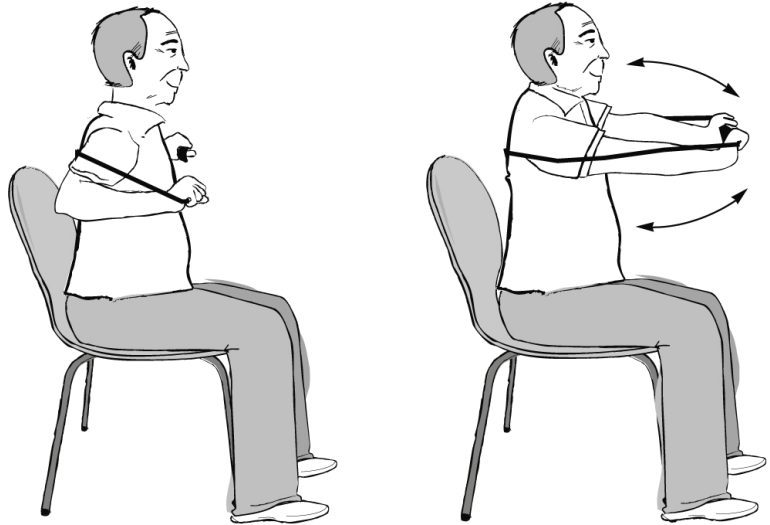
MOUVEMENT 4.10

Région(s) sollicitée(s)

Épaules, poitrine.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras élevés de côté à la hauteur des épaules en angle de 90 degrés, mains à la hauteur des épaules;
- tube élastique passant sur le dos tenu par les mains (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Tube élastique, poids libres, poids de poignet, bande élastique, bâton de bois, barre de poids libre, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Étirer les bras vers l'avant et revenir à la position de départ. Si le participant se sent inconfortable dû à la position de l'élastique, le faire passer sous ses bras.

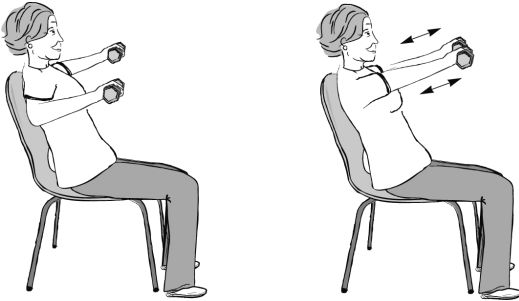
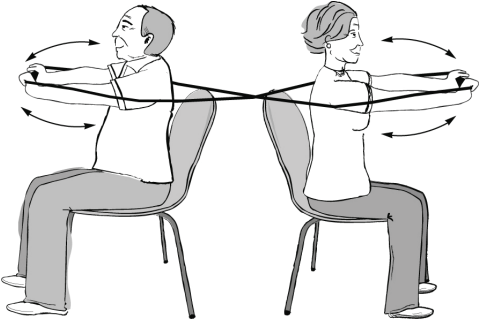
Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.10.1	Faire le mouvement 4.10 en réduisant le nombre de répétitions.
4.10.2	Faire le mouvement 4.10 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.10.3	Faire le mouvement 4.10 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.10.4	Faire le mouvement 4.10 un bras à la fois.
4.10.5	Faire le mouvement 4.10 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.10.6	Faire le mouvement 4.10 avec une charge supérieure.
4.10.7	Faire le mouvement 4.10 en augmentant le nombre de séries.
4.10.8	Faire le mouvement 4.10 en tournant les poignets lors de l'extension des avant-bras, de façon à avoir les paumes de mains l'une vers l'autre quand les bras sont allongés vers l'avant.
4.10.9	Faire le mouvement 4.10 en étant assis au centre de la chaise avec le haut du dos appuyé au dossier en position de départ et en tenant des poids libres dans les mains. Allonger les bras vers l'avant à la hauteur de la poitrine et revenir à la position de départ. 
4.10.10	Faire le mouvement 4.10 en équipe de deux et dos à dos, en croisant les tubes élastiques entre les deux personnes en position de départ. Ce mouvement nécessite une bonne communication entre les participants, ainsi qu'une force similaire. 

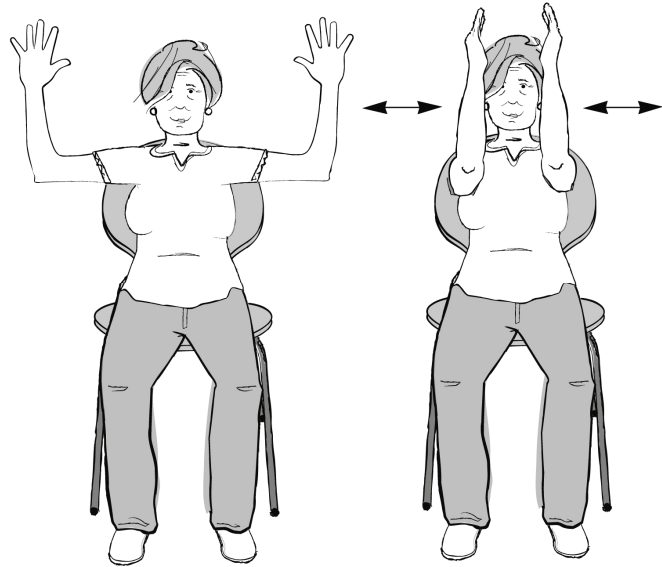
MOUVEMENT 4.11

Région(s) sollicitée(s)

Épaules, poitrine.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras élevés de côté à la hauteur des épaules en angle de 90 degrés, mains à la hauteur de la tête et orientées vers le haut;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignet, bouteilles d'eau, boîtes de conserve ou ballon de caoutchouc.

Exercice

Fermer et ouvrir les bras.

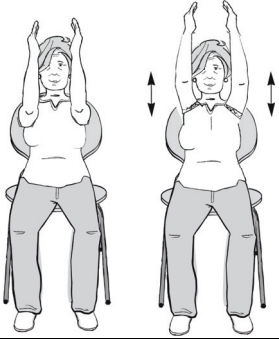
Répétition(s)

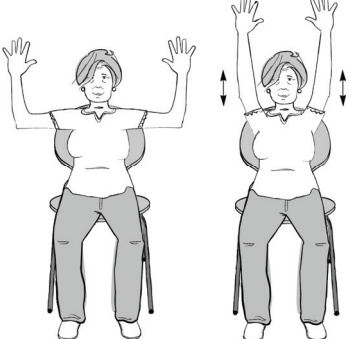
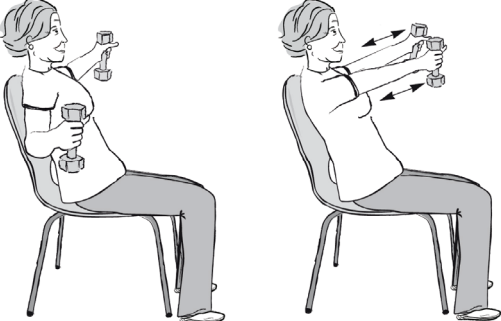
1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.11.1	Faire le mouvement 4.11 en réduisant le nombre de répétitions.
4.11.2	Faire le mouvement 4.11 avec les bras plus bas.
4.11.3	Faire le mouvement 4.11 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.11.4	Faire le mouvement 4.11 un bras à la fois.
4.11.5	Faire le mouvement 4.11 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.11.6	Faire le mouvement 4.11 en augmentant le nombre de séries.
4.11.7	Faire le mouvement 4.11 en serrant pendant 2 secondes un ballon entre les avant bras. Attention à ne pas bloquer la respiration.
4.11.8	Faire le mouvement 4.11 en ajoutant une légère élévation et un abaissement des bras suite à la fermeture de ceux-ci. 
4.11.9	Faire le mouvement 4.11 en ajoutant un abaissement vers l'avant des avant-bras avant la fermeture des bras. 

4.11.10	Faire le mouvement 4.11 en ajoutant une extension des bras vers le haut au début du mouvement original. Revenir en position de départ et faire la fermeture et l'ouverture des bras.	
4.11.11	Faire le mouvement 4.11 assis au centre de la chaise, le haut du dos appuyé au dossier. Les bras sont légèrement fléchis en position de départ. Fermer les bras devant la poitrine et ouvrir pour revenir à la position de départ.	
4.11.12	Faire le mouvement 4.11, 4.11.8, 4.11.9, 4.11.10 ou 4.11.11 en position debout, un bras à la fois.	
4.11.13	Faire le mouvement 4.11, 4.11.7, 4.11.8, 4.11.9, 4.11.10 ou 4.11.11 en position debout.	

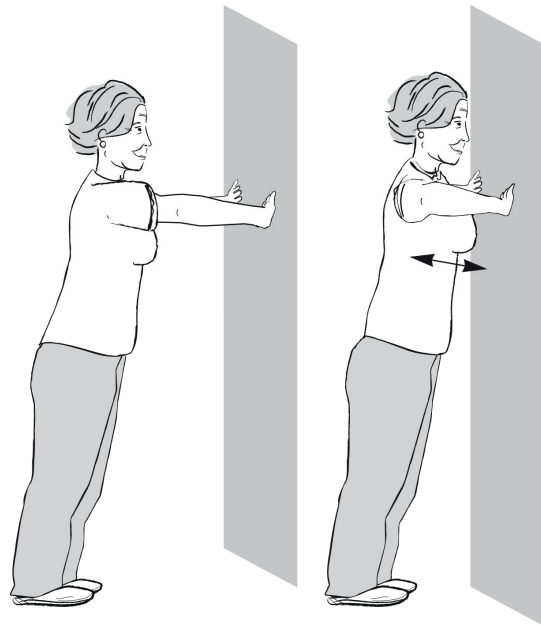
MOUVEMENT 4.12

Région(s) sollicitée(s)

Poitrine, bras.

Position de départ

- debout à une longueur de bras d'un mur, dos droit (le corps forme un angle de 45 degrés avec le mur);
- mains appuyées au mur à la hauteur des épaules, espacées plus larges que celles-ci;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



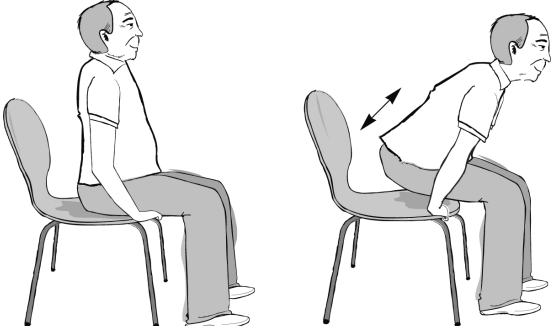
Exercice

En maintenant le corps droit, fléchir les coudes pour former un angle maximal de 90 degrés avec les bras et revenir à la position de départ.

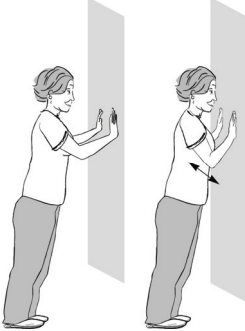
Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.12.1	Faire le mouvement 4.12 en position assise. Surélever les fesses en étirant les bras.	
4.12.2	Faire le mouvement 4.12 en réduisant le nombre de répétitions.	
4.12.3	Faire le mouvement 4.12 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
4.12.4	Faire le mouvement 4.12 plus près du mur.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.12.5	Faire le mouvement 4.12 plus loin du mur.	
4.12.6	Faire le mouvement 4.12 en augmentant le nombre de séries.	
4.12.7	Faire le mouvement 4.12 les mains placées à la largeur des épaules et les doigts orientés vers le haut. Fléchir les coudes en gardant les bras près du corps.	
4.12.8	Faire le mouvement 4.12 un bras à la fois.	
4.12.9	Faire le mouvement 4.12 avec des poids de chevilles déposés sur les épaules.	

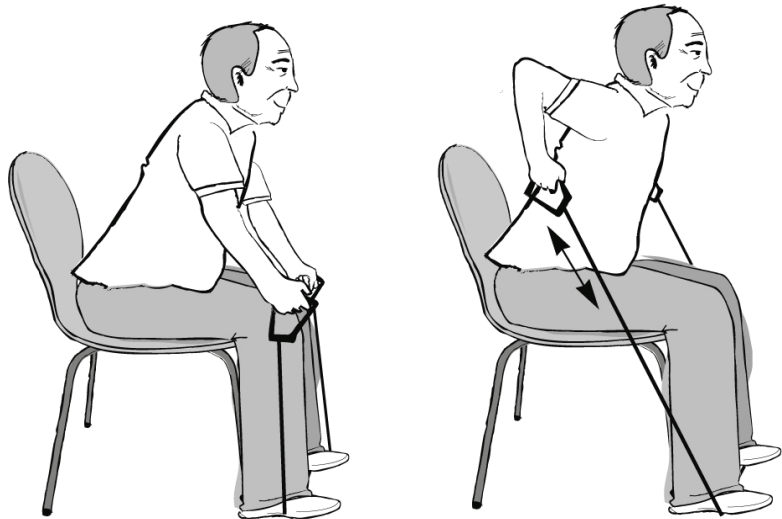
MOUVEMENT 4.13

Région(s) sollicitée(s)

Dos.

Position de départ

- assis, dos droit, tronc à un angle approximatif de 45 degrés;
- bras allongés vers le bas de chaque côté des genoux, paumes des mains orientées l'une vers l'autre;
- tube élastique (au choix) dans les mains;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches et placés sur le tube élastique.



Matériel (au choix)

Tube élastique, poids libres, poids de poignet, bande élastique, bâton de bois, barre de poids libre, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

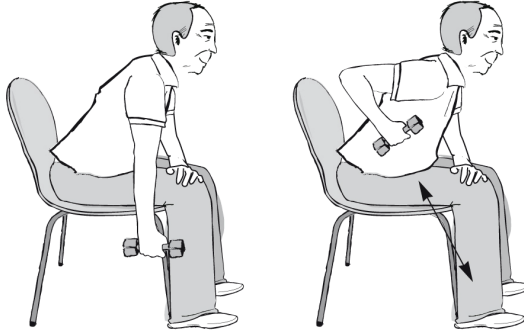
Exercice

Fléchir les bras vers l'arrière jusqu'à ce que les mains soient vis-à-vis la poitrine et revenir à la position de départ.

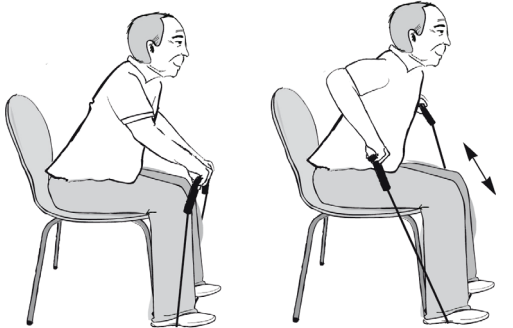
Répétition(s)

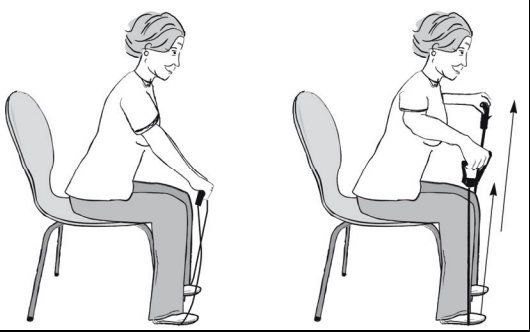
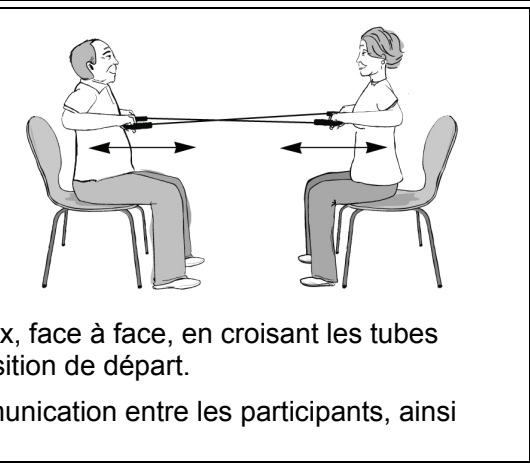
1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.13.1	Faire le mouvement 4.13 en réduisant le nombre de répétitions.
4.13.2	Faire le mouvement 4.13 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.13.3	Faire le mouvement 4.13 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.13.4	Faire le mouvement 4.13 à un bras en ayant un poids libre dans la main et le tronc légèrement fléchi vers l'avant.
	
4.13.5	Faire le mouvement 4.13 en alternant le bras droit et le bras gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.13.6	Faire le mouvement 4.13 avec une charge supérieure.
4.13.7	Faire le mouvement 4.13 en augmentant le nombre de séries.
4.13.8	Faire le mouvement 4.13 en ayant les paumes des mains orientées vers le bas en position de départ et en tournant les poignets lors de la flexion des bras pour avoir les paumes des mains orientées vers le corps.
4.13.9	Faire le mouvement 4.13 en ayant les paumes des mains orientées vers le bas et ouvrir les bras à 90 degrés lors de la flexion.
	

4.13.10	Faire le mouvement 4.13 les bras légèrement fléchis en position de départ, ouvrir et fermer les bras de côté.	
4.13.11	Faire le mouvement 4.13 en équipe de deux, face à face, en croisant les tubes élastiques entre les deux personnes en position de départ. Ce mouvement nécessite une bonne communication entre les participants, ainsi qu'une force similaire.	
4.13.12	Faire le mouvement 4.13, 4.13.4, 4.13.8, 4.13.9, 4.13.10 ou 4.13.11 en position debout, les jambes en fente et une main en appui sur le dossier de la chaise.	
4.13.13	Faire le mouvement 4.13, 4.13.4, 4.13.8, 4.13.9, 4.13.10 ou 4.13.11 en position debout et les jambes en fente.	

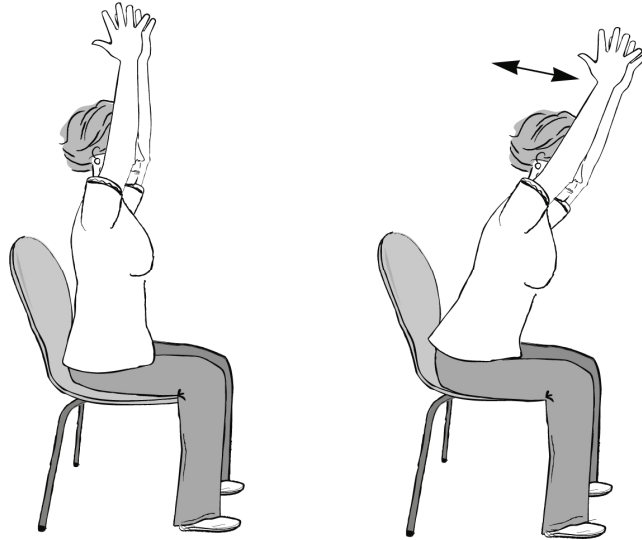
MOUVEMENT 4.14

Région(s) sollicitée(s)

Dos.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras en extension vers le haut;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libres, poids de poignets, bouteilles d'eau ou boîtes de conserve.

Exercice

Fléchir le tronc vers l'avant en gardant les bras en extension de chaque côté de la tête et revenir à la position de départ.

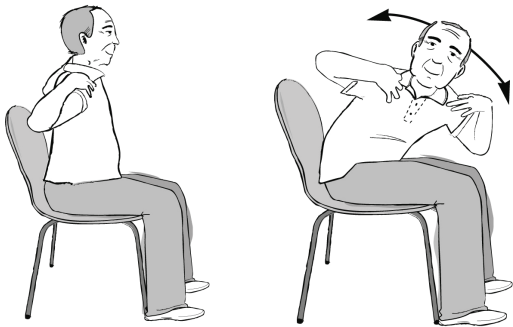

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.14.1	Faire le mouvement 4.14 en réduisant le nombre de répétitions.
4.14.2	Faire le mouvement 4.14 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.14.3	Faire le mouvement 4.14 les mains agrippées au siège.
4.14.4	Faire le mouvement 4.14 les bras croisés sur la poitrine.
4.14.5	Faire le mouvement 4.14 les mains appuyées sur les épaules.
4.14.6	Faire le mouvement 4.14 les mains derrière les oreilles.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.14.7	Faire le mouvement 4.14 en augmentant le nombre de séries.	
4.14.8	Faire le mouvement 4.14 les mains sur les épaules en effectuant une rotation du tronc lors de la flexion pour orienter le coude vers le genou du côté opposé. Il est important de garder le dos droit lors de la flexion et rotation du tronc.	
4.14.9	Faire le mouvement 4.14.8 en alternant les rotations vers la droite et vers la gauche.	
4.14.10	Faire le mouvement 4.14 avec un poids libre dans les mains tenu près du corps pendant toute la durée de l'exercice.	
4.14.11	Faire le mouvement 4.14 en position debout, une main en appui sur le dossier de la chaise.	
4.14.12	Faire le mouvement 4.14 en position debout.	

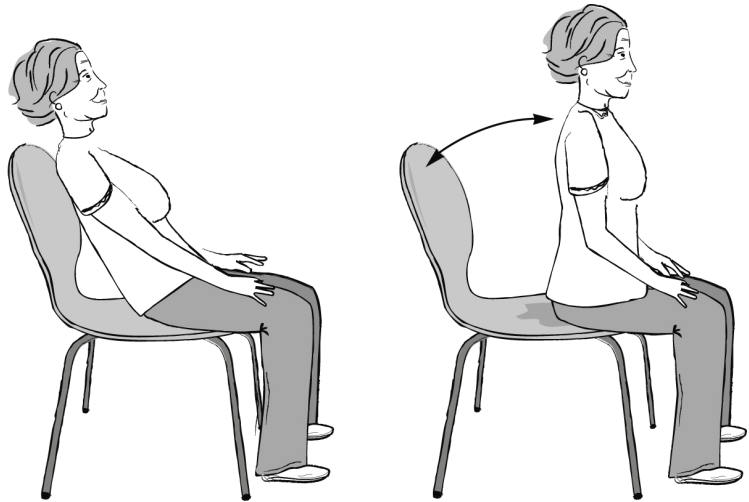
MOUVEMENT 4.15

Région(s) sollicitée(s)

Abdomen.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit, haut du dos appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids libre.

Exercice

En gardant les pieds bien appuyés au sol, fléchir le tronc vers l'avant et revenir à la position de départ.

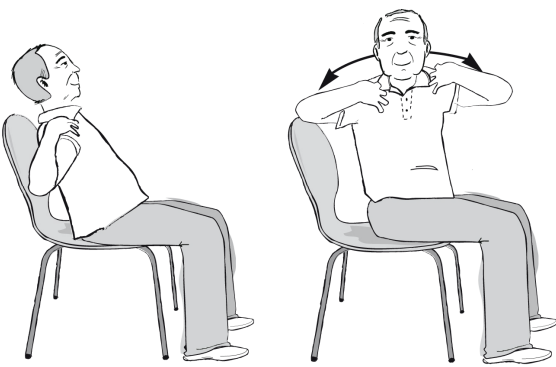
Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.15.1	Faire le mouvement 4.15 en réduisant le nombre de répétitions.
4.15.2	Faire le mouvement 4.15 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.15.3	Faire le mouvement 4.15 assis à l'arrière de la chaise, le dos pratiquement appuyé sur le dossier.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.15.4	Faire le mouvement 4.15 en augmentant le nombre de séries.
4.15.5	Faire le mouvement 4.15 les bras croisés sur la poitrine.
4.15.6	Faire le mouvement 4.15 les mains appuyées sur les épaules.
4.15.7	Faire le mouvement 4.15 les mains derrière les oreilles.
4.15.8	Faire le mouvement 4.15 les bras allongés vers l'avant à la hauteur des épaules.
4.15.9	Faire le mouvement 4.15 les bras allongés vers le haut à la largeur des épaules.
4.15.10	Faire le mouvement 4.15 assis à l'avant de la chaise.
4.15.11	Faire le mouvement 4.15 en éloignant les pieds de la chaise.
4.15.12	Faire le mouvement 4.15 les mains appuyées sur les épaules en effectuant une rotation du tronc lors de la flexion.
	
4.15.13	Faire le mouvement 4.15.12 en alternant les rotations vers la droite et vers la gauche.
4.15.14	Faire le mouvement 4.15 avec une charge dans les mains tenue près du corps pendant toute la durée de l'exercice. Se référer au mouvement 4.14.10 pour la position de la charge par rapport au corps.

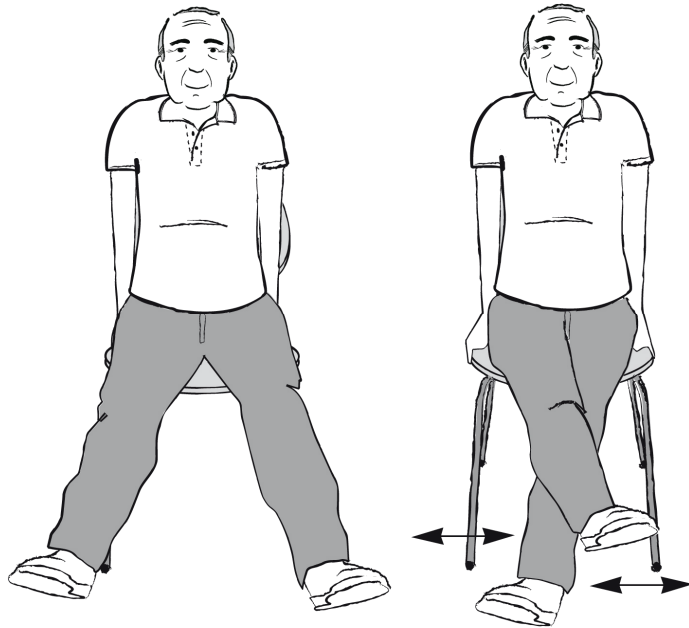
MOUVEMENT 4.16

Région(s) sollicitée(s)

Abdomen, hanches, cuisses.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit, haut du dos appuyé au dossier;
- bras allongés le long du tronc, mains agrippées au siège;
- jambes ouvertes, allongées vers l'avant et élevées.



Matériel (au choix)

Poids de cheville.

Exercice

Croiser et décroiser les jambes.

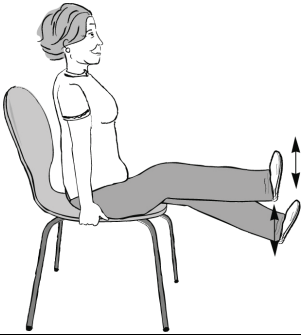

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.16.1	Faire le mouvement 4.16 en réduisant le nombre de répétitions.
4.16.2	Faire le mouvement 4.16 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.16.3	Faire le mouvement 4.16 une jambe à la fois.
4.16.4	Faire le mouvement 4.16 assis à l'arrière de la chaise avec le dos appuyé au dossier.
4.16.5	Faire le mouvement 4.16 les jambes plus basses.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.16.6	Faire le mouvement 4.16 en augmentant le nombre de séries.
4.16.7	Faire le mouvement 4.16 en croisant les jambes à la verticale. 
4.16.8	Faire le mouvement 4.16 en pédalant avec les jambes au lieu de croiser et décroiser. Il est possible de faire le mouvement en ayant seulement une jambe élevée dans les airs à la fois ou les deux jambes simultanément. 
4.16.9	Faire le mouvement 4.16 en maintenant la position de départ 5 à 15 secondes au lieu de bouger les jambes.
4.16.10	Faire le mouvement 4.16 assis à l'avant de la chaise.
4.16.11	Faire le mouvement 4.16 avec les jambes plus hautes.
4.16.12	Faire le mouvement 4.16 avec des poids aux chevilles.

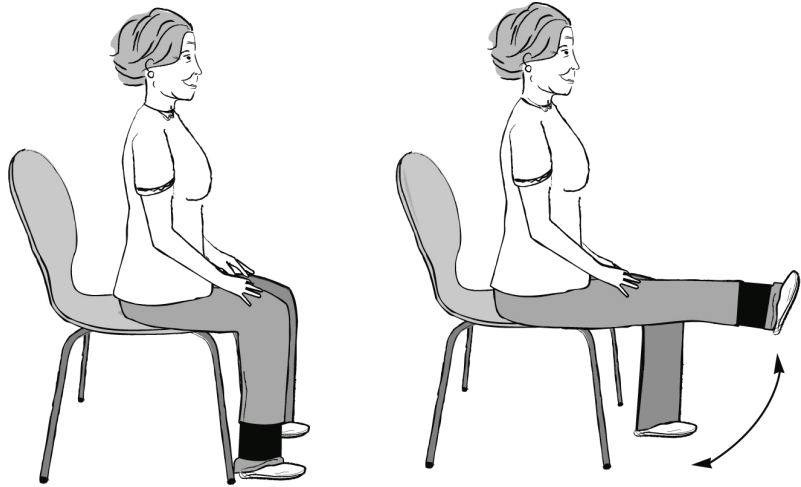
MOUVEMENT 4.17

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- poids de cheville (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique noué ou bande élastique nouée.

Exercice

Faire une extension de la jambe droite et revenir à la position de départ.

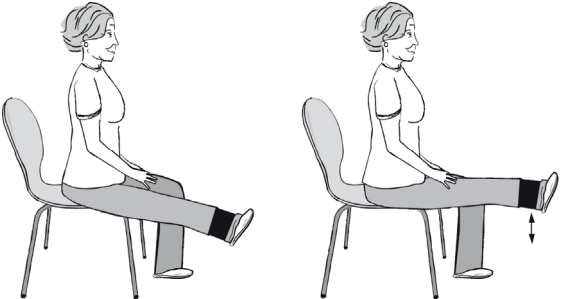
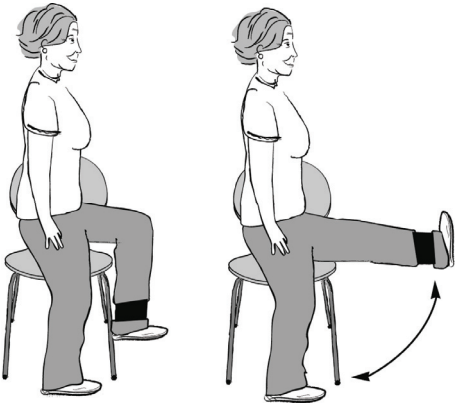
Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par jambe.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.17.1	Faire le mouvement 4.17 en réduisant le nombre de répétitions.
4.17.2	Faire le mouvement 4.17 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.17.3	Faire le mouvement 4.17 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.17.4	Faire le mouvement 4.17 en alternant la jambe droite et la jambe gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.17.5	Faire le mouvement 4.17 avec une charge supérieure.
4.17.6	Faire le mouvement 4.17 en augmentant le nombre de séries.
4.17.7	Faire le mouvement 4.17 en ajoutant une légère élévation de la cuisse, suite à l'extension de la jambe. 
4.17.8	Faire le mouvement 4.17 en position debout à côté d'une chaise, une main étant appuyée sur le dossier. La cuisse peut être plus basse, le mouvement est dessiné avec une amplitude maximale. 

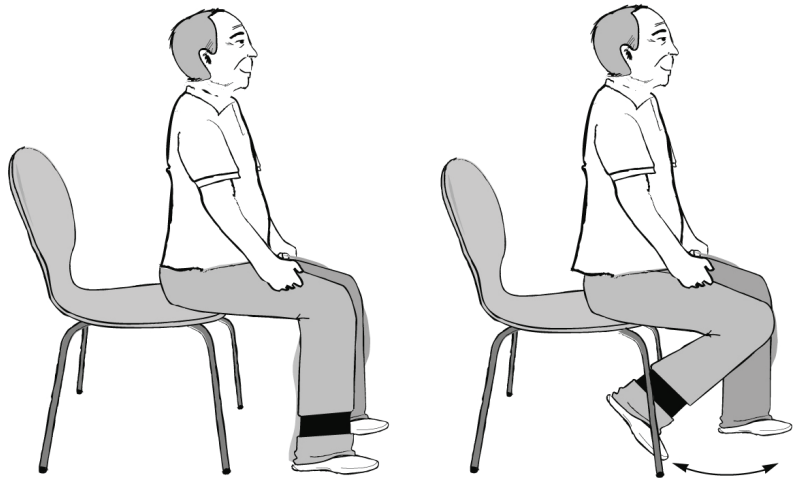
MOUVEMENT 4.18

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse.

Position de départ

- assis au bout de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- poids de cheville (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique noué ou bande élastique nouée.

Exercice

Fléchir le genou droit pour diriger le pied droit sous la chaise et revenir à la position de départ.

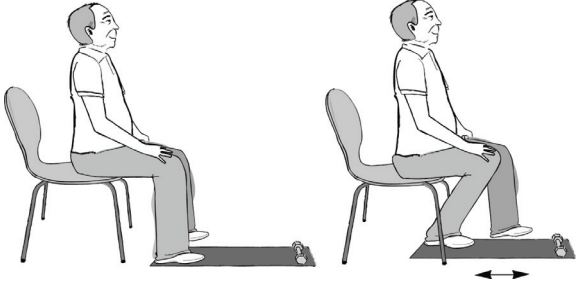
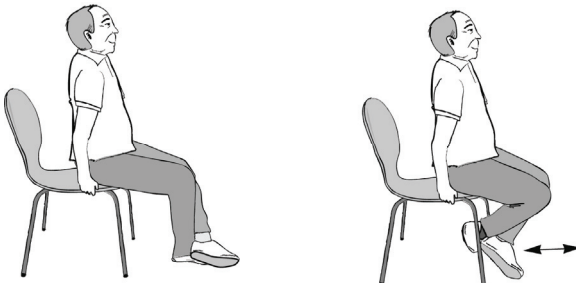
Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par jambe.

Variantes pour le niveau de difficulté

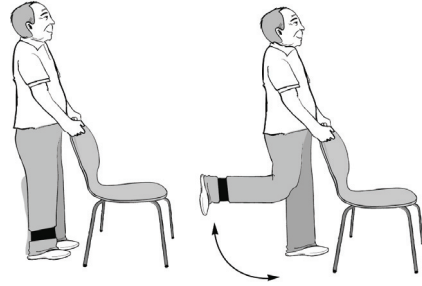
4.18.1	Faire le mouvement 4.18 en réduisant le nombre de répétitions.
4.18.2	Faire le mouvement 4.18 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.18.3	Faire le mouvement 4.18 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.18.4	Faire le mouvement 4.18 en alternant la jambe droite et la jambe gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.18.5	Faire le mouvement 4.18 en augmentant l'amplitude du mouvement, c'est-à-dire en allongeant la jambe droite vers l'avant, talon droit déposé au sol à la position de départ.	
4.18.6	Faire le mouvement 4.18 avec une charge supérieure.	
4.18.7	Faire le mouvement 4.18 en augmentant le nombre de séries.	
4.18.8	Faire le mouvement 4.18 avec le pied appuyé sur une bande de tissu sur laquelle un poids est déposé. Selon la capacité des participants, augmenter l'amplitude du mouvement tel que mentionné au mouvement 4.18.5. L'illustration démontre une faible amplitude.	
4.18.9	Faire le mouvement 4.18 avec les jambes croisées. Selon la capacité des participants, augmenter l'amplitude du mouvement tel que mentionné au mouvement 4.18.5. L'illustration démontre une faible amplitude.	
4.18.10	Faire le mouvement 4.18 avec une bande élastique aux chevilles en ayant les 2 jambes en extension à la position de départ.	

4.18.11

Faire le mouvement 4.18 en position debout derrière une chaise, les mains en appui sur le dossier.



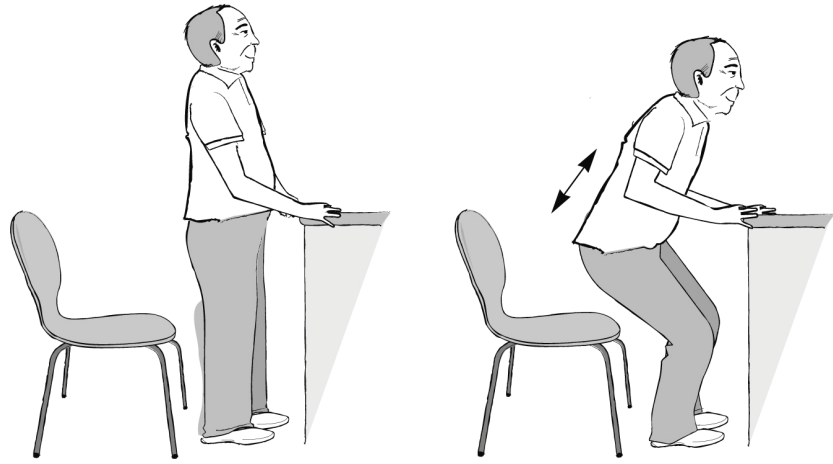
MOUVEMENT 4.19

Région(s) sollicitée(s)

Fesses, cuisses.

Position de départ

- debout devant une chaise, dos droit;
- mains appuyées sur un objet stable (ex : table, dossier de chaise, ...);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Notion de sécurité

Porter une attention particulière aux genoux, lors de la flexion, ils ne doivent pas être s'orienter vers l'intérieur et ne doivent pas dépasser les orteils.

Exercice

Fléchir les jambes à un angle maximal de 90 degrés, de façon à diriger les fesses vers le siège (ne pas s'asseoir) et revenir à la position de départ. Le poids du corps doit se situer sur les jambes, non sur les bras.

Répétition(s)

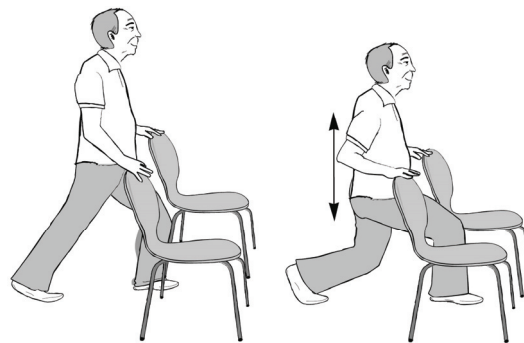
1 série de 12 à 15.

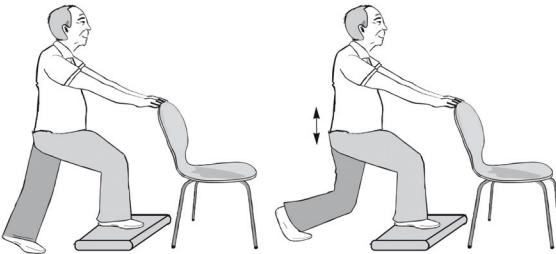
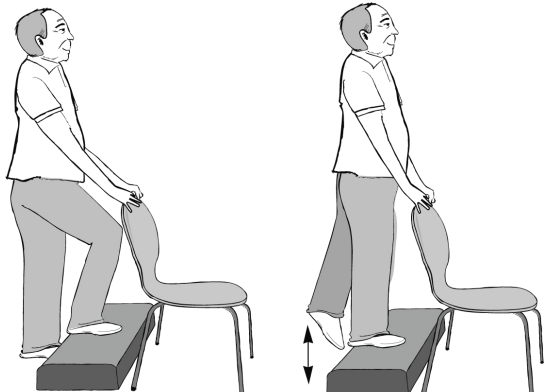
Variantes pour le niveau de difficulté

4.19.1	Faire le mouvement 4.19 en réduisant le nombre de répétitions.
4.19.2	Faire le mouvement 4.19 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.19.3	Faire le mouvement 4.19 en fléchissant les jambes en position de départ et en maintenant la position 5 à 15 secondes.
4.19.4	Faire le mouvement 4.19 en étant assis en position de départ, les mains appuyées sur les cuisses, soulever légèrement les fesses du siège et se rasseoir.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.19.5	Faire le mouvement 4.19 en augmentant le nombre de séries.
4.19.6	Faire le mouvement 4.19 derrière une chaise, les mains en appui sur celle-ci. Une personne y est assise pour en assurer la stabilité.
4.19.7	Faire le mouvement 4.19 sans appui, les bras allongés vers l'avant à la hauteur des épaules.
4.19.8	Faire le mouvement 4.19 sans appui, les bras croisés sur la poitrine.
4.19.9	Faire le mouvement 4.19 en s'assoiant sur la chaise à chaque répétition et en gardant les pieds en contact avec le sol pendant toute la durée du mouvement.
4.19.10	Faire le mouvement 4.19 en plaçant une charge contre la poitrine (ex : poids libre, poids de cheville, ...).
4.19.11	<p>Faire le mouvement 4.19 entre deux chaises, une main sur chaque dossier. Les jambes sont espacées à la largeur des hanches, une jambe avancée d'environ 2 pieds et les orteils sont orientés vers l'avant. Fléchir les jambes à un angle maximal de 90 degrés en répartissant le poids du corps également sur les deux jambes et revenir à la position de départ.</p> <p>Ce mouvement demande une supervision individualisée les premières fois où il sera exécuté.</p>



4.19.12	Faire le mouvement 4.19 les mains en appui sur un objet stable en ayant un pied avancé et appuyé sur une marche. Fléchir les jambes à un angle maximal de 90 degrés et revenir à la position de départ. Une supervision individualisée est nécessaire pour ce mouvement.	
4.19.13	Faire le mouvement 4.19 les mains en appui sur un objet stable en ayant un pied avancé et appuyé sur une marche. Étirer la jambe avant pour que le pied arrière se soulève légèrement et revenir en retenant le poids du corps à la position de départ. Une supervision individualisée est nécessaire pour ce mouvement.	
4.19.14	Faire le mouvement 4.19 en appuyant son dos contre un mur et en maintenant la position assise quelques secondes (exercice parfois nommé « chaise au mur »). Éviter de bloquer la respiration. Une supervision individualisée est nécessaire pour ce mouvement.	

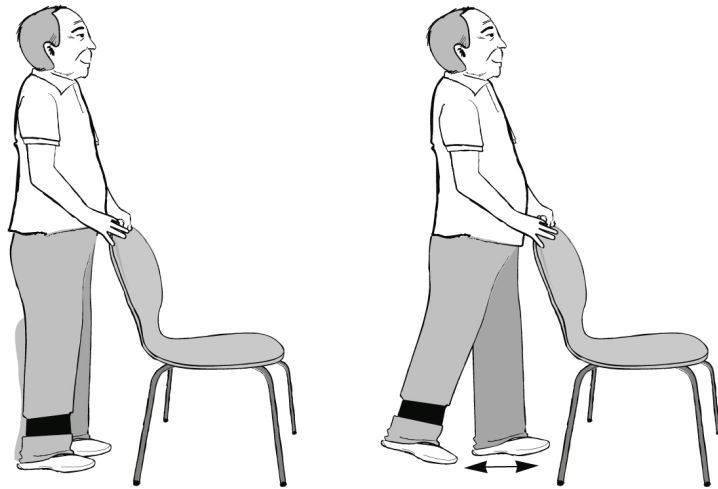
MOUVEMENT 4.20

Région(s) sollicitée(s)

Fesse.

Position de départ

- debout, dos droit;
- mains appuyées sur un objet stable;
- poids de cheville (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique noué ou bande élastique nouée.

Exercice

Élever la jambe droite vers l'arrière et revenir à la position de départ.

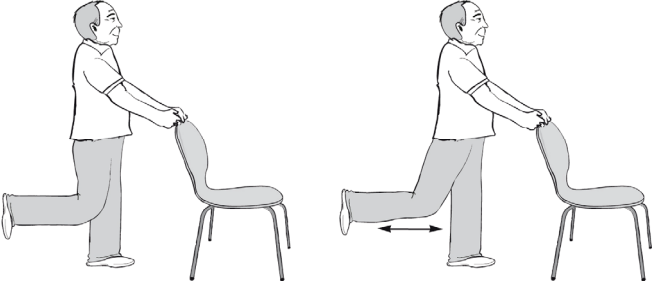
Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par jambe.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.20.1	Faire le mouvement 4.20 en position assise, serrer les fesses et relâcher.
4.20.2	Faire le mouvement 4.20 en réduisant le nombre de répétitions.
4.20.3	Faire le mouvement 4.20 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.20.4	Faire le mouvement 4.20 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.20.5	Faire le mouvement 4.20 en alternant la jambe droite et la jambe gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.20.6	Faire le mouvement 4.20 avec une charge supérieure.
4.20.7	Faire le mouvement 4.20 en augmentant le nombre de séries.
4.20.8	Faire le mouvement 4.20 placé dos à un mur à une distance d'environ 1 pied. Exercer une pression contre le mur avec le talon. Maintenir la pression 2 secondes. Éviter de bloquer la respiration.
4.20.9	Faire le mouvement 4.20 en ayant une jambe fléchie à un angle maximal de 90 degrés. Pousser le pied vers l'arrière et revenir en position de départ. 

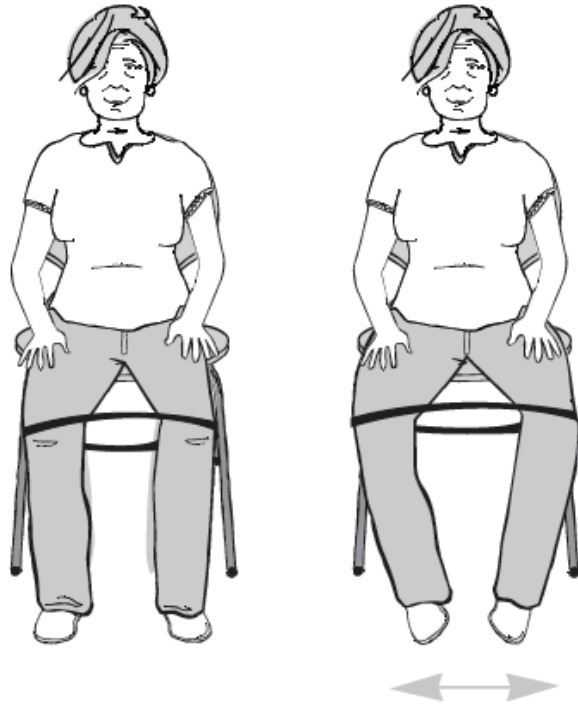
MOUVEMENT 4.21

Région(s) sollicitée(s)

Hanches, cuisses.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- tube élastique noué autour des cuisses (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Tube élastique noué ou bande élastique nouée.

Exercice

Ouvrir les cuisses en élevant la plante des pieds et revenir à la position de départ.

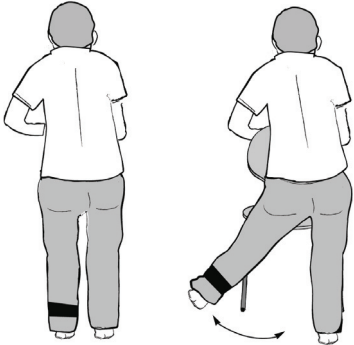

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.21.1	Faire le mouvement 4.21 en réduisant le nombre de répétitions.
4.21.2	Faire le mouvement 4.21 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.21.3	Faire le mouvement 4.21 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.21.4	Faire le mouvement 4.21 une cuisse à la fois.
4.21.5	Faire le mouvement 4.21 en alternant la cuisse droite et la cuisse gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.21.6	Faire le mouvement 4.21 en augmentant le nombre de séries.	
4.21.7	Faire le mouvement 4.21 en étant assis de biais, une main agrippée au siège, ouvrir et fermer une jambe.	
4.21.8	Faire le mouvement 4.21.7 en maintenant la jambe en extension pendant le mouvement.	
4.21.9	Faire le mouvement 4.21 en position debout derrière une chaise, les orteils orientés vers l'avant et les mains appuyées au dossier. Élever une jambe de côté et revenir à la position de départ.	
4.21.10	Faire le mouvement 4.21 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées au dossier. Faire des rotations avec la jambe élevée de côté.	
4.21.11	Faire le mouvement 4.21.9 en alternant des élévations de côté et vers l'arrière. Se référer au mouvement 4.20.	

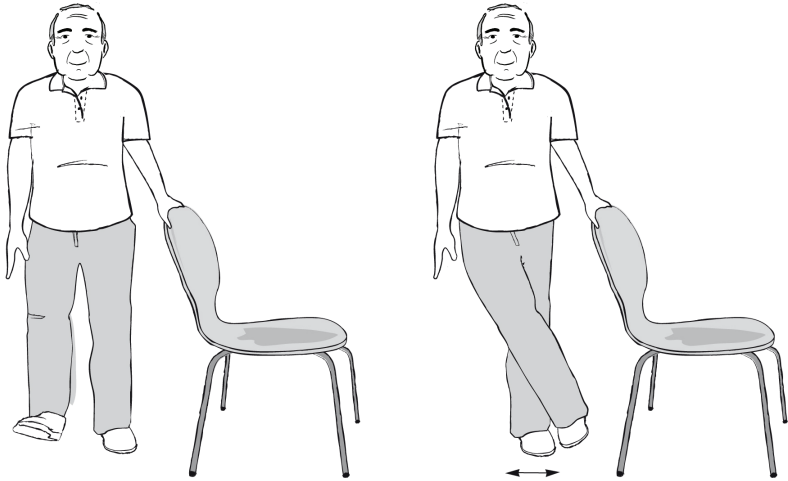
MOUVEMENT 4.22

Région(s) sollicitée(s)

Intérieur de la cuisse.

Position de départ

- debout à côté d'une chaise, dos droit;
- un bras allongé le long du tronc, l'autre main en appui sur le dossier de la chaise;
- une jambe élevée vers l'avant.



Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique noué ou bande élastique nouée.

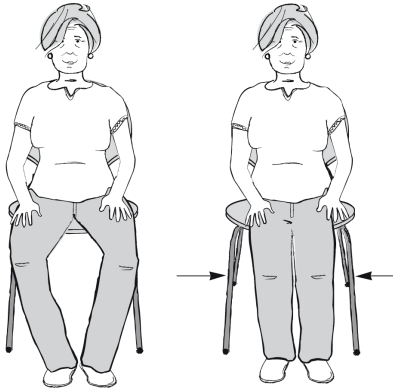
Exercice

Croiser la jambe élevée devant l'autre et revenir à la position de départ.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par jambe.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.22.1	Faire le mouvement 4.22 en position assise, les pieds collés. Serrer les cuisses et relâcher.	
4.22.2	Faire le mouvement 4.22.1 en serrant un ballon de caoutchouc entre les cuisses.	
4.22.3	Faire le mouvement 4.22 en position assise.	
4.22.4	Faire le mouvement 4.22 en réduisant le nombre de répétitions.	
4.22.5	Faire le mouvement 4.22 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
4.22.6	Faire le mouvement 4.22 derrière une chaise, les deux mains appuyées au dossier, en alternant la jambe droite et la jambe gauche.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.22.7	Faire le mouvement 4.22 en ajoutant une charge (poids aux chevilles ou bande élastique nouée ou tube élastique noué autour des chevilles).
4.22.8	Faire le mouvement 4.22 en augmentant le nombre de séries.
4.22.9	Faire le mouvement 4.22 en élevant la jambe de côté vers l'extérieur suite au croisement. Se référer au mouvement 4.21.9.

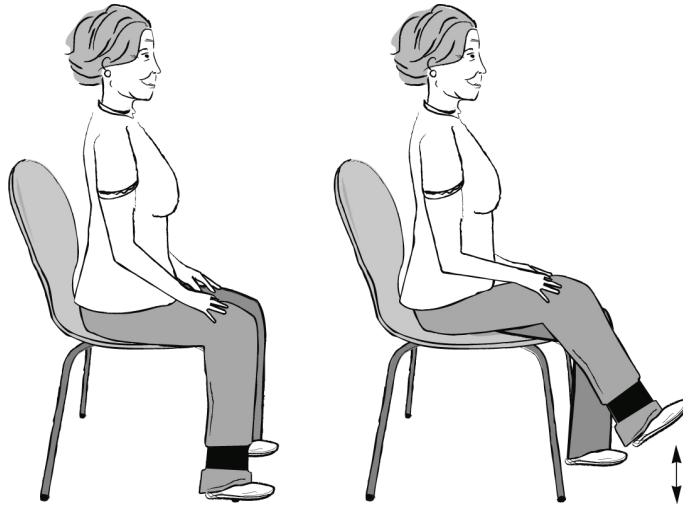
MOUVEMENT 4.23

Région(s) sollicitée(s)

Hanche.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- poids à la cheville (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique noué ou bande élastique nouée.

Exercice

Élever la cuisse et revenir à la position de départ.

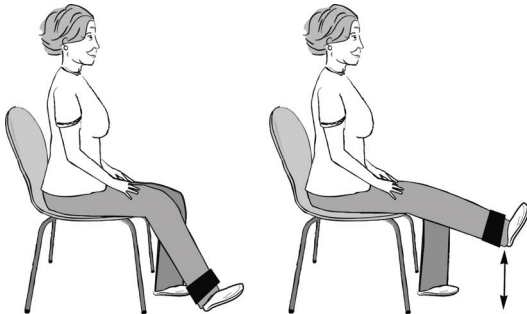

Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par jambe.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.23.1	Faire le mouvement 4.23 en réduisant le nombre de répétitions.
4.23.2	Faire le mouvement 4.23 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.23.3	Faire le mouvement 4.23 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.23.4	Faire le mouvement 4.23 en alternant la cuisse droite et la cuisse gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.23.5	Faire le mouvement 4.23 en augmentant le nombre de séries.
4.23.6	Faire le mouvement 4.23 en traçant devant soi avec le genou, des lettres et des chiffres (noms, âge, couleur préférée, ...).
4.23.7	Faire le mouvement 4.23 avec la jambe en extension. 
4.23.8	Faire le mouvement 4.23 en ouvrant la jambe (abduction) suite à l'élévation et en ramenant la jambe devant avant de déposer le pied au sol. Se référer au mouvement 4.21.
4.23.9	Faire le mouvement 4.23.8 avec la jambe en extension pendant toute la durée de l'exercice.
4.23.10	Faire le mouvement 4.23 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées au dossier. 

MOUVEMENT 4.24

Région(s) sollicitée(s)

Jambes.

Position de départ

- debout derrière une chaise, dos droit;
- mains appuyées sur le dossier de la chaise;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.

Matériel (au choix)

Poids de cheville.



Exercice

Élever les talons et revenir à la position de départ.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

4.24.1 Faire le mouvement 4.24 en position assise avec des poids déposés sur les cuisses (au choix).

4.24.2 Faire le mouvement 4.24 en réduisant le nombre de répétitions.

4.24.3 Faire le mouvement 4.24 en diminuant l'amplitude du mouvement.

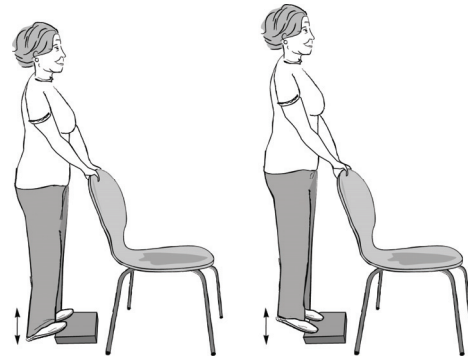
Variantes pour  **le niveau de difficulté**

4.24.4 Faire le mouvement 4.24 en déposant des poids de chevilles sur les épaules.

4.24.5 Faire le mouvement 4.24 en augmentant le nombre de séries.

4.24.6 Faire le mouvement 4.24 les pieds déposés partiellement sur une marche.

Ce mouvement nécessite une supervision individualisée.



4.24.7 Faire le mouvement 4.24 une jambe à la fois, en plaçant un pied sur la jambe du côté opposé, à la hauteur de la cheville.



MOUVEMENT 4.25

Région(s) sollicitée(s)

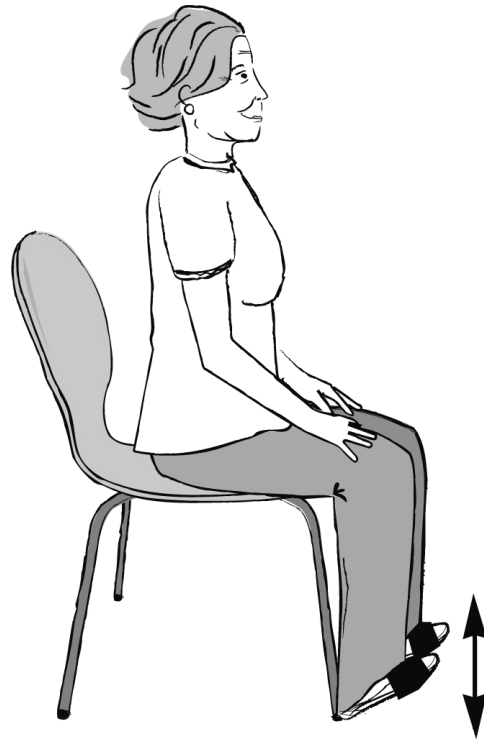
Jambes.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- poids de cheville déposés à plat sur les pieds ou autour des pieds (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.

Matériel (au choix)

Poids de cheville, tube élastique ou bande élastique noué et accroché à un objet stable.



Exercice

En gardant les talons au sol, élever l'avant des pieds et revenir à la position de départ.

Répétition(s)


1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.25.1	Faire le mouvement 4.25 en réduisant le nombre de répétitions.
4.25.2	Faire le mouvement 4.25 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.25.3	Faire le mouvement 4.25 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.25.4	Faire le mouvement 4.25 un pied à la fois.
4.25.5	Faire le mouvement 4.25 en alternant le pied droit et le pied gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.25.6	Faire le mouvement 4.25 avec une charge supérieure.
4.25.7	Faire le mouvement 4.25 en augmentant le nombre de séries.
4.25.8	Faire le mouvement 4.25 en ouvrant et fermant les pieds suite à l'élévation, tout en gardant les jambes immobiles. Se référer au mouvement 4.26.
4.25.9	Faire le mouvement 4.25 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier et sans charge aux pieds.

4.25.10	Faire le mouvement 4.25.9 un pied à la fois.	
----------------	--	---

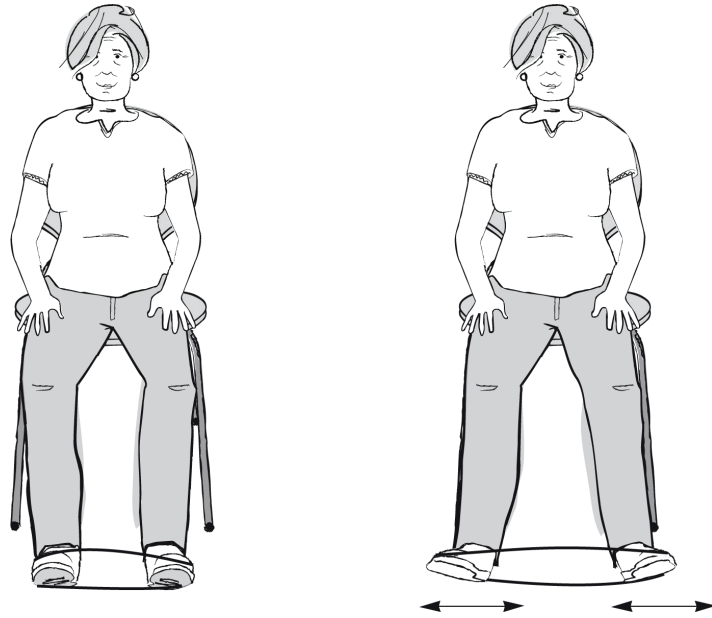
MOUVEMENT 4.26

Région(s) sollicitée(s)

Jambes, chevilles.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- tube élastique noué autour des pieds (au choix);
- talons au sol, à la largeur des hanches.



Matériel (au choix)

Tube élastique noué, poids de cheville ou bande élastique nouée. Il est aussi possible de faire l'exercice à un pied avec une bande ou un tube élastique noué placé autour du pied et accroché à un objet stable.

Exercice

En gardant les talons au sol et les jambes immobiles, ouvrir et fermer les pieds. Pour éviter le mouvement des jambes, placer un objet entre les genoux des participants.

Répétition(s)

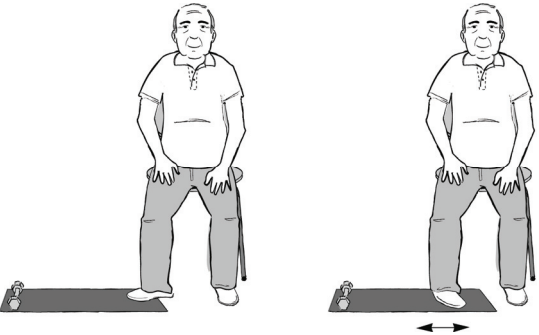
1 série de 12 à 15.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.26.1	Faire le mouvement 4.26 en réduisant le nombre de répétitions.
4.26.2	Faire le mouvement 4.26 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.26.3	Faire le mouvement 4.26 en diminuant l'amplitude du mouvement.
4.26.4	Faire le mouvement 4.26 un pied à la fois.
4.26.5	Faire le mouvement 4.26 en alternant le pied droit et le pied gauche.

Variantes pour le niveau de difficulté

4.26.6	Faire le mouvement 4.26 avec une charge supérieure.
4.26.7	Faire le mouvement 4.26 en augmentant le nombre de séries.
4.26.8	Faire le mouvement 4.26 avec des poids de cheville aux pieds (au choix), faire des rotations avec les pieds.
4.26.9	Faire le mouvement 4.26 avec une serviette étendue à côté du pied sur laquelle est déposé un poids libre. Déposer l'avant du pied sur la bande de tissu et le talon au sol. Déplacer la bande de tissu avec l'avant du pied vers la droite et vers la gauche.



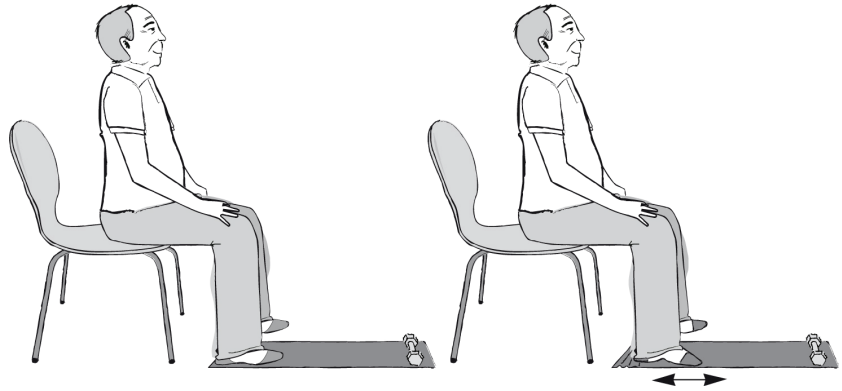
MOUVEMENT 4.27

Région(s) sollicitée(s)

Pied, orteils.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- serviette au sol avec poids libre dessus (au choix);
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches, chaussures retirées, l'avant d'un pied déposé sur la serviette.



Matériel (au choix)

Serviette et poids libre.

Exercice

Sans déplacer le pied droit, fléchir les orteils du pied pour tirer la serviette vers le talon droit.

Répétition(s)

1 série de 12 à 15 par pied.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.27.1	Faire le mouvement 4.27 sans matériel et en gardant ses chaussures. Fléchir les orteils pour gratter le fond du soulier.
4.27.2	Faire le mouvement 4.27 en réduisant le nombre de répétitions.
4.27.3	Faire le mouvement 4.27 avec une charge inférieure ou sans charge.
4.27.4	Faire le mouvement 4.27 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  le niveau de difficulté

4.27.5	Faire le mouvement 4.27 avec une charge supérieure.
4.27.6	Faire le mouvement 4.27 en augmentant le nombre de séries.
4.27.7	Faire le mouvement 4.27 les deux pieds à la fois.

SECTION : ASSOUPLISSEMENT

La séance se termine par des **exercices d'assouplissement** visant à relâcher les muscles sollicités lors des exercices d'équilibre et de musculation. Ces mouvements peuvent être les mêmes pour tous et sont, règle générale, effectués en groupe.

Consignes

Pour favoriser l'amélioration de la flexibilité, chaque mouvement devrait être maintenu au minimum une vingtaine de secondes. Dépendant de la condition physique des gens, cette partie peut se faire en position assise sur une chaise ou, si la capacité des gens permet une réalisation sécuritaire, il est **conseillé** de faire cette période debout ou assis sur un ballon de proprioception (sous supervision individualisée).

Lors des séances individuelles, les mêmes recommandations s'appliquent.

Étapes

- choisir 4 exercices d'assouplissement en prenant soin de sélectionner des exercices sollicitant les groupes musculaires mis à contribution lors de la séance. Le temps consacré à cette partie de la séance devrait être de 5 à 10 minutes.

Section	Prescription d'exercices	Durée
Assouplissement	4 exercices : en fonction des muscles sollicités au cours de la séance	5-10 minutes

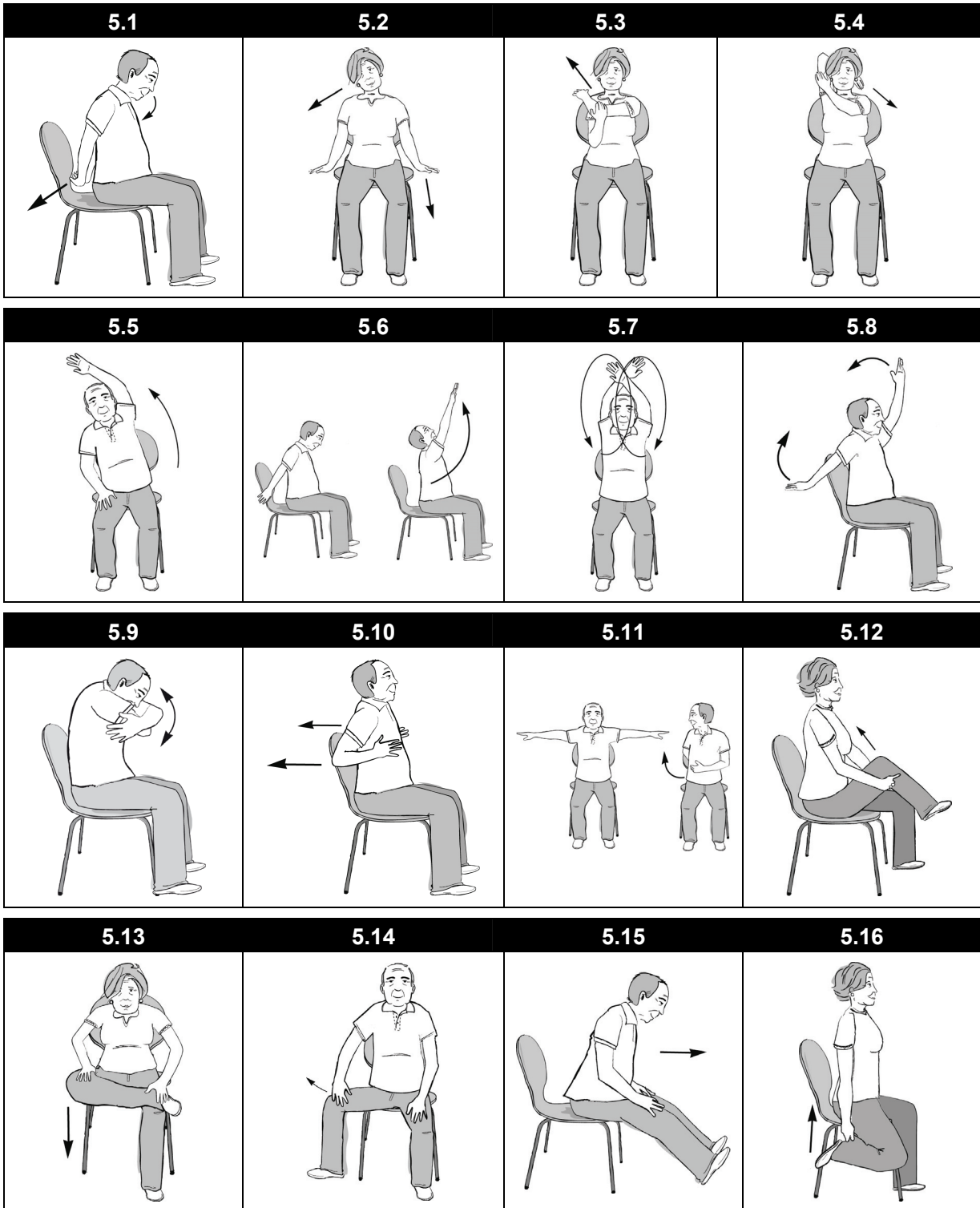
Pour faciliter la compréhension de l'identification de chaque mouvement, voici à l'aide d'exemples, l'explication de la numérotation.

Mouvement 5.1 : section assouplissement, mouvement de base 1.

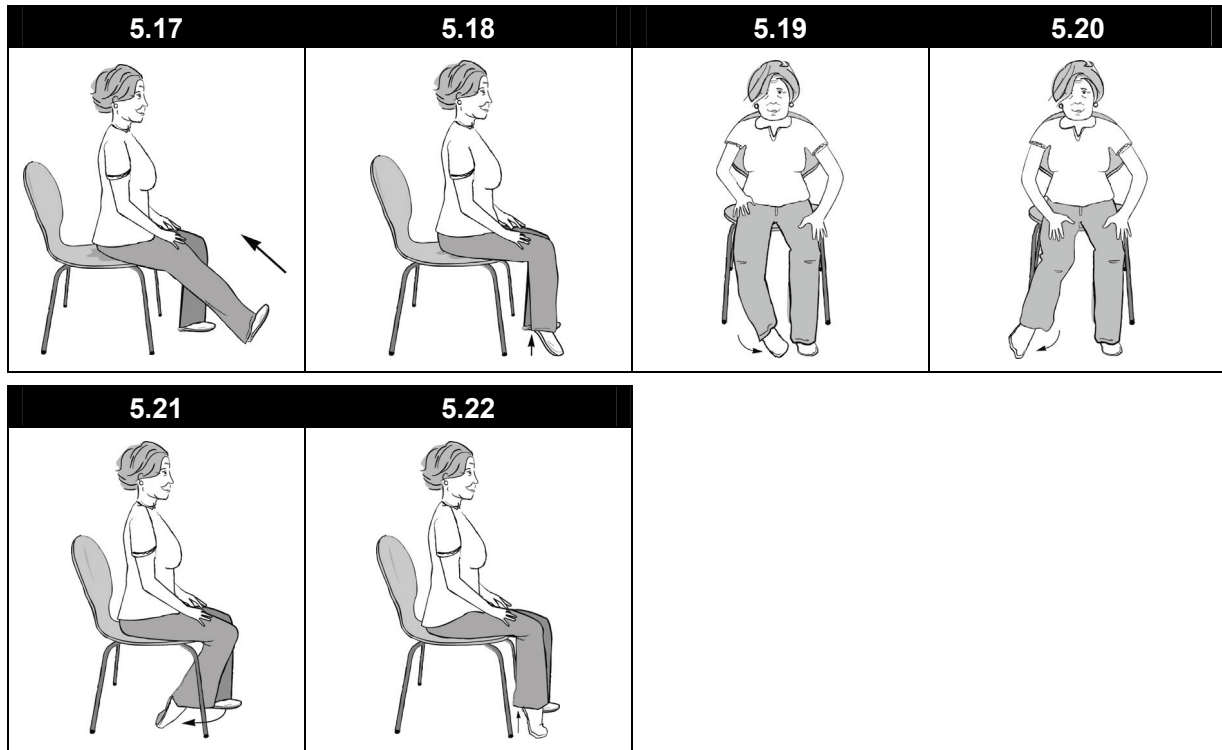
Mouvement 5.1.1 : section assouplissement, mouvement de base 1, niveau de difficulté 1.

** À noter que de façon générale, le niveau de difficulté des exercices de base et des variantes suit la chronologie des numéros (1 étant l'exécution la plus facile).*

ASSOULISSEMENT : MOUVEMENTS DE BASE



ASSOUPLISSEMENT : MOUVEMENTS DE BASE



MOUVEMENT 5.1

Région(s) sollicitée(s)

Nuque.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit, tête droite;
- mains jointes derrière le dos;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



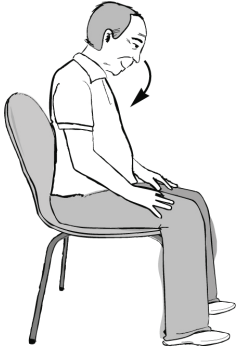
Exercice

Fléchir la tête vers l'avant en poussant les mains vers le bas et maintenir la position.

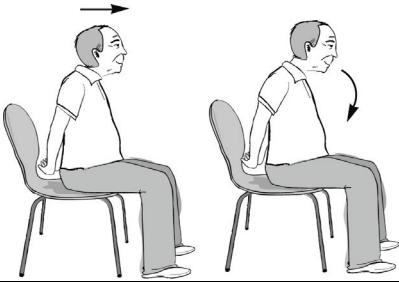
Répétition(s)

2 de 20 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.1.1	Faire le mouvement 5.1 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.1.2	Faire le mouvement 5.1 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.1.3	Faire le mouvement 5.1 en fléchissant seulement la nuque, le dos appuyé au dossier et les mains appuyées sur les cuisses. 

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.1.4	Faire le mouvement 5.1 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.1.5	Faire le mouvement 5.1 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.1.6	Faire le mouvement 5.1 en poussant le menton vers l'avant puis fléchir la nuque. 
5.1.7	Faire le mouvement 5.1 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

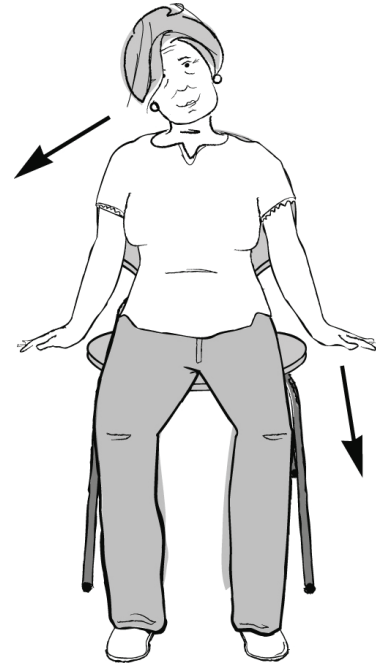
MOUVEMENT 5.2

Région(s) sollicitée(s)

Nuque.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras allongés le long du tronc, paumes des mains orientées vers le plancher, épaule relâchées;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

En gardant le menton aligné avec le sternum, fléchir la nuque du côté droit, en poussant la main du côté gauche vers le bas et maintenir la position.



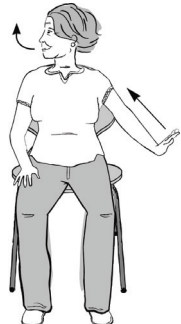
Répétition(s)

2 de 20 secondes par côté.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.2.1	Faire le mouvement 5.2 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.2.2	Faire le mouvement 5.2 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.2.3	Faire le mouvement 5.2 en fléchissant seulement la nuque, les mains appuyées sur les cuisses.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.2.4	Faire le mouvement 5.2 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.2.5	Faire le mouvement 5.2 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.2.6	Faire le mouvement 5.2 en plaçant la main gauche dans le dos.	
5.2.7	Faire le mouvement 5.2 en ayant le bras élevé à 45 degrés et le poignet fléchi du côté opposé à la flexion de la nuque.	
5.2.8	Faire le mouvement 5.2 en tournant la tête et en ayant le bras élevé à 45 degrés et le poignet fléchi du côté opposé à la rotation de la tête.	

5.2.9	Faire le mouvement 5.2 en groupe, en s'assoiant en cercle et en prenant les mains des personnes placées à nos côtés.
--------------	--

5.2.10	Faire le mouvement 5.2 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.
---------------	--

MOUVEMENT 5.3

Région(s) sollicitée(s)

Épaule, bras.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras gauche fléchi devant la poitrine, main droite appuyée près du coude gauche;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Appliquer une légère pression sur le bras fléchi avec la main appuyée près du coude et maintenir la position.



Répétition(s)

2 de 20 secondes par bras.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.3.1	Faire le mouvement 5.3 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.3.2	Faire le mouvement 5.3 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.3.3	Faire le mouvement 5.3 en fléchissant seulement le bras droit pour déposer la main droite sur l'épaule gauche.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.3.4	Faire le mouvement 5.3 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.3.5	Faire le mouvement 5.3 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.3.6	Faire le mouvement 5.3 avec le bras en extension. Il est important de ne pas exercer de pression directement sur le coude.	
5.3.7	Faire le mouvement 5.3 avec une serviette.	
5.3.8	Faire le mouvement 5.3 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.	

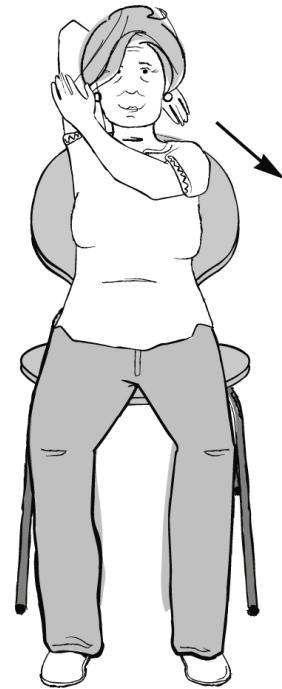
MOUVEMENT 5.4

Région(s) sollicitée(s)

Bras.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras droit près de l'oreille, coude fléchi pointant vers le haut et main droite dans le haut du dos, main gauche appuyée sur le bras droit, près du coude;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.




Exercice

Appliquer une légère pression sur le bras droit avec la main gauche et maintenir la position.


Répétition(s)

2 de 20 secondes par bras.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.4.1	Faire le mouvement 5.4 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.4.2	Faire le mouvement 5.4 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
5.4.3	Faire le mouvement 5.4 en fléchissant seulement le bras, sans appliquer de pression avec l'autre main.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.4.4	Faire le mouvement 5.4 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.4.5	Faire le mouvement 5.4 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.4.6	Faire le mouvement 5.4 avec une serviette.	
5.4.7	Faire le mouvement 5.4 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.	

MOUVEMENT 5.5

Région(s) sollicitée(s)

Tronc.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras gauche en extension vers le haut, main droite agrippée au siège ou appuyée sur la cuisse;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Fléchir le tronc vers la droite en gardant le bras gauche allongé et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par côté.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.5.1	Faire le mouvement 5.5 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.5.2	Faire le mouvement 5.5 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.5.3	Faire le mouvement 5.5 en fléchissant seulement le tronc de côté, bras droit allongé vers le sol, main gauche agrippée au siège de la chaise.
5.5.4	Faire le mouvement 5.5 en fléchissant seulement le tronc de côté, les deux mains placées à la taille. Attention à ne pas basculer de côté.
5.5.5	Faire le mouvement 5.5 en fléchissant seulement le tronc de côté, les deux mains croisées sur la poitrine.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.5.6	Faire le mouvement 5.5 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.5.7	Faire le mouvement 5.5 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.5.8	Faire le mouvement 5.5 en plaçant la main dans le dos au lieu d'agripper le siège.
5.5.9	Faire le mouvement 5.5 les mains appuyées sur les épaules.
5.5.10	Faire le mouvement 5.5 les bras allongés au-dessus de la tête et les mains jointes.



5.5.11	Faire le mouvement 5.5 en équipe de deux, côte à côte, en élevant le bras le plus éloigné du partenaire et en tentant de rejoindre la main du partenaire. Attention à bien distancer les partenaires, pour éviter que les têtes ne se cognent.
---------------	--

5.5.12	Faire le mouvement 5.5 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.
---------------	--

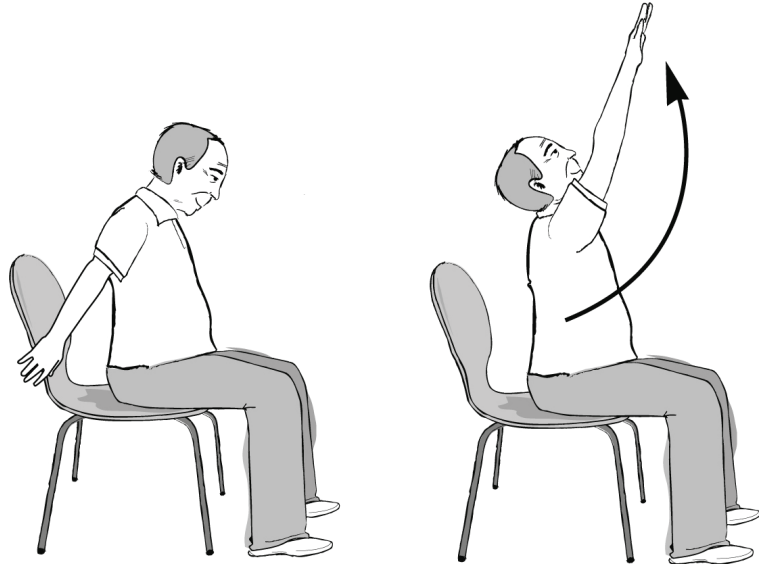
MOUVEMENT 5.6

Région(s) sollicitée(s)

Tronc, épaules.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit, nuque fléchie vers l'avant;
- bras en extension vers l'arrière;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Inspirer en élevant les bras vers l'avant jusqu'au-dessus des épaules tout en allongeant le tronc vers le haut. Gonfler le torse pour dégager les côtes et élever légèrement le menton. Expirer en revenant à la position de départ.

Répétition(s)

3.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.6.1	Faire le mouvement 5.6 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.6.2	Faire le mouvement 5.6 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.6.3	Faire le mouvement 5.6 en bougeant seulement le tronc et la nuque, les mains appuyées sur les cuisses.
5.6.4	Faire le mouvement 5.6 un bras à la fois.
5.6.5	Faire le mouvement 5.6 en croisant les mains sur la poitrine et en soulevant les coudes vers le haut lors de l'extension du tronc.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.6.6	Faire le mouvement 5.6 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.6.7	Faire le mouvement 5.6 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.6.8	Faire le mouvement 5.6 en élevant et abaissant les bras de côté au lieu de le faire vers l'avant.
5.6.9	Faire le mouvement 5.6 en groupe, en s'asseyant en cercle et en tenant les mains des participants placés à nos côtés. Il est aussi possible de faire le mouvement 5.6.8 en équipe de deux, côte à côte.
5.6.10	Faire le mouvement 5.6 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

MOUVEMENT 5.7

Région(s) sollicitée(s)

Tronc, épaules.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras allongés le long du tronc;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Inspirer en croisant les bras devant soi et en les élevant pour tracer un grand cercle. Allonger le tronc vers le haut et gonfler le torse pour dégager les côtes. Expirer en abaissant les bras de chaque côté pour revenir à la position de départ.

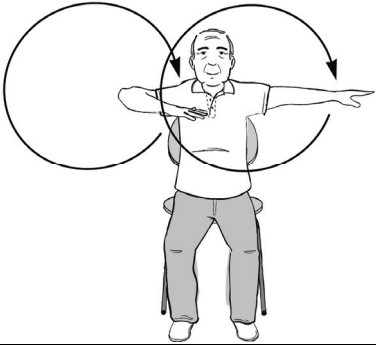
Répétition(s)

3.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.7.1	Faire le mouvement 5.7 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.7.2	Faire le mouvement 5.7 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.7.3	Faire le mouvement 5.7 en bougeant seulement le tronc, les mains étant appuyées sur les cuisses.
5.7.4	Faire le mouvement 5.7 un bras à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.7.5	Faire le mouvement 5.7 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.7.6	Faire le mouvement 5.7 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.7.7	Faire le mouvement 5.7 en inversant le déplacement des bras, c'est-à-dire en élevant les bras de chaque côté lors de l'inspiration et en les abaissant et les croisant devant soi au moment d'expirer.
5.7.8	Faire le mouvement 5.7 en traçant des cercles avec les deux bras parallèles.
	
5.7.9	Faire le mouvement 5.7 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

MOUVEMENT 5.8

Région(s) sollicitée(s)

Poitrine, bras, tronc.

Position de départ

- assis, dos droit;
- bras gauche en extension vers le haut, bras droit en extension vers le bas, les paumes de mains orientées vers l'arrière;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.




Exercice

Pousser les bras vers l'arrière pour diriger les paumes des mains l'une vers l'autre et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par position (inverser la position des bras).

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.8.1	Faire le mouvement 5.8 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.8.2	Faire le mouvement 5.8 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.8.3	Faire le mouvement 5.8 un bras à la fois.
5.8.4	Faire le mouvement 5.8 assis au centre de la chaise, les mains appuyées sur les épaules.
	
5.8.5	Faire le mouvement 5.8 les paumes de mains orientées vers l'avant.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.8.6	Faire le mouvement 5.8 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.8.7	Faire le mouvement 5.8 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.8.8	Faire le mouvement 5.8 en tenant une grande serviette avec les deux mains et en gardant les bras en extension.
5.8.9	Faire le mouvement 5.8 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

MOUVEMENT 5.9

Région(s) sollicitée(s)

Dos, nuque.

Position de départ

- assis, dos droit;
- bras croisés sur la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Courber le dos, fléchir la nuque et maintenir la position.




Répétition(s)

2 de 20 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.9.1	Faire le mouvement 5.9 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.9.2	Faire le mouvement 5.9 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.9.3	Faire le mouvement 5.9 en courbant seulement le tronc, les mains appuyées sur les cuisses.
5.9.4	Faire le mouvement 5.9 un bras à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.9.5	Faire le mouvement 5.9 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.9.6	Faire le mouvement 5.9 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.9.7	Faire le mouvement 5.9 les bras allongés vers l'avant.	
5.9.8	Faire le mouvement 5.9 les mains appuyées sur les épaules. Coller les coudes devant la poitrine.	
5.9.9	Faire le mouvement 5.9 en tirant le bras de biais avec la main du côté opposé.	

5.9.10	Faire le mouvement 5.9 en entourant les jambes avec les 2 bras.
---------------	---

5.9.11	Faire le mouvement 5.9 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.
---------------	--

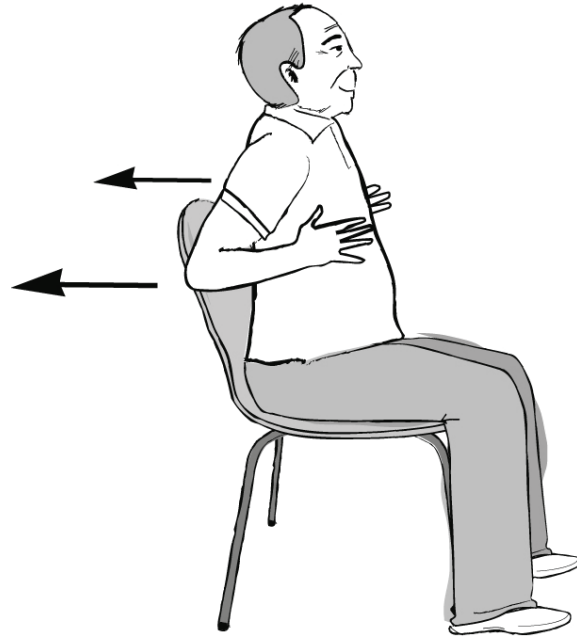
MOUVEMENT 5.10

Région(s) sollicitée(s)

Poitrine.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- bras fléchis, coudes vers l'arrière, mains à la poitrine;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Pousser les coudes vers l'arrière pour les rapprocher l'un de l'autre et maintenir la position.

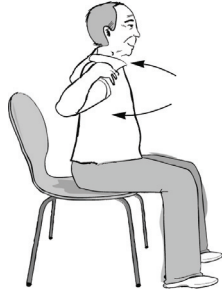

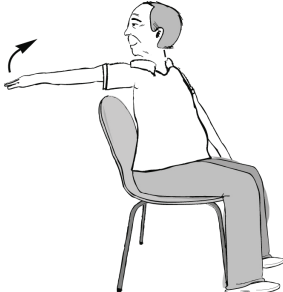
Répétition(s)


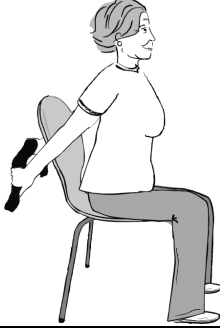
2 de 20 secondes.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.10.1	Faire le mouvement 5.10 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.10.2	Faire le mouvement 5.10 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.10.3	Faire le mouvement 5.10 un bras à la fois.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.10.4	Faire le mouvement 5.10 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.10.5	Faire le mouvement 5.10 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.10.6	Faire le mouvement 5.10 les mains appuyées sur les hanches.	
5.10.7	Faire le mouvement 5.10 les mains appuyées sur les épaules.	
5.10.8	Faire le mouvement 5.10 les bras en extension de chaque côté à la hauteur des épaules. Pousser les bras vers l'arrière.	
5.10.9	Faire le mouvement 5.10 les bras en extension et le bras droit vers l'arrière, tourner la tête dans la même direction. Faire de l'autre côté.	

5.10.10	Faire le mouvement 5.10 en s'assoiant à l'avant de la chaise, agripper le dossier avec les mains et fléchir légèrement le tronc vers l'avant en poussant les épaules vers l'arrière.	
5.10.11	Faire le mouvement 5.10 en tenant une serviette à deux mains dans le dos.	
5.10.12	Faire le mouvement 5.10 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.	

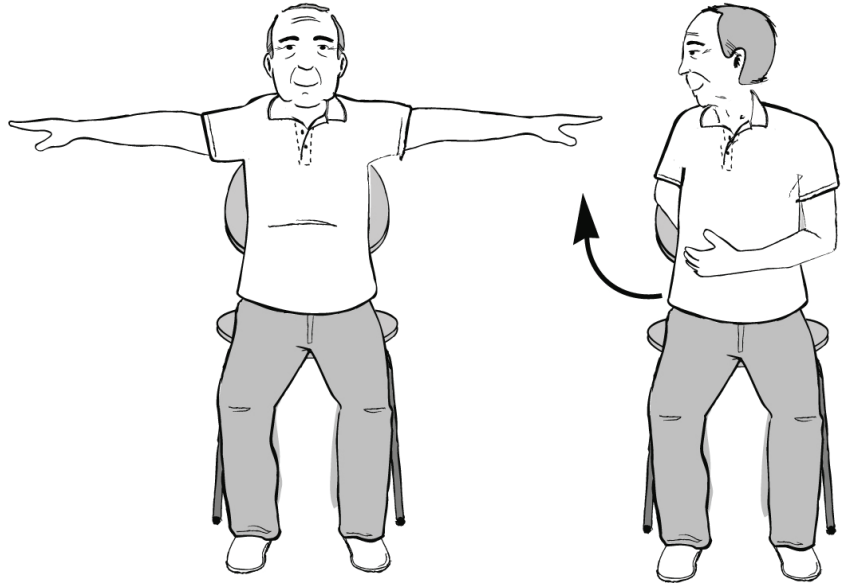
MOUVEMENT 5.11

Région(s) sollicitée(s)

Dos, poitrine.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- bras en extension de chaque côté à la hauteur des épaules;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches.



Exercice

Tourner le tronc du côté droit en fléchissant le bras droit dans le dos et le bras gauche devant l'abdomen et maintenir la position. La tête suit le mouvement du tronc.

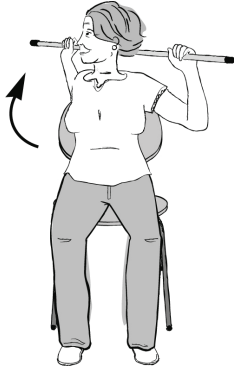

Répétition(s)

2 de 20 secondes par côté.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.11.1	Faire le mouvement 5.11 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.11.2	Faire le mouvement 5.11 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.11.3	Faire le mouvement 5.11 les bras croisés sur la poitrine en tout temps.
5.11.4	Faire le mouvement 5.11 les mains à la taille en tout temps.
5.11.5	Faire le mouvement 5.11 les mains appuyées sur les épaules en tout temps.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.11.6	Faire le mouvement 5.11 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.11.7	Faire le mouvement 5.11 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.11.8	Faire le mouvement 5.11 avec un bâton de bois derrière la nuque.	
5.11.9	Faire le mouvement 5.11 en agrippant le dossier de la chaise avec les mains.	
5.11.10	Faire le mouvement 5.11 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.	

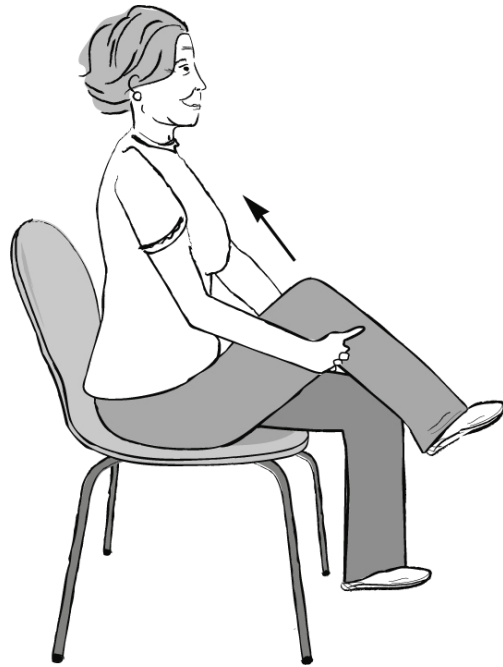
MOUVEMENT 5.12

Région(s) sollicitée(s)

Fesse, bas du dos.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains placées sous la cuisse droite;
- pieds à la largeur des hanches, un pied est bien appuyé au sol et l'autre surélevé.



Exercice

Avec les mains, soulever la cuisse droite en direction de la poitrine, garder le dos droit.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par cuisse.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.12.1 Faire le mouvement 5.12 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.12.2 Faire le mouvement 5.12 en diminuant l'amplitude du mouvement.

5.12.3 Faire le mouvement 5.12 en soulevant la cuisse avec une serviette.



Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.12.4 Faire le mouvement 5.12 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.12.5 Faire le mouvement 5.12 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.12.6 Faire le mouvement 5.12 la jambe en extension.

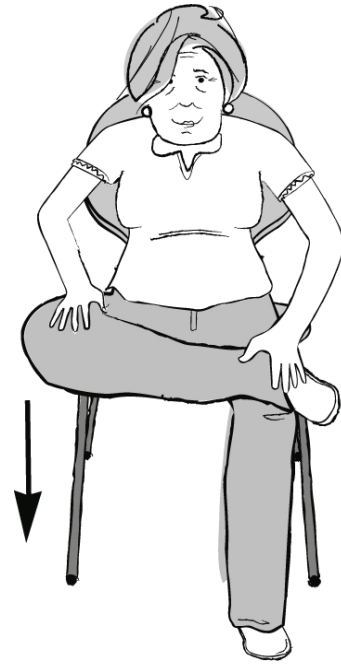
MOUVEMENT 5.13

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse, fesse, hanche.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pied gauche bien appuyé au sol, cheville de la jambe droite placée sur la cuisse de la jambe gauche.




Exercice

Fléchir le tronc vers l'avant en poussant légèrement la cuisse droite vers le bas et maintenir la position.

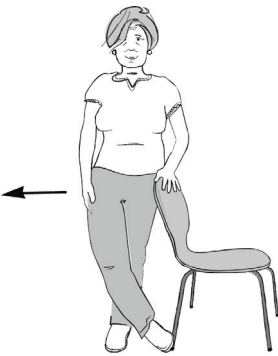
Répétition(s)

2 de 20 secondes par jambe.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.13.1	Faire le mouvement 5.13 en gardant la jambe gauche en extension, talon au sol et en plaçant la cheville droite sur la cuisse gauche.
5.13.2	Faire le mouvement 5.13 les jambes croisées en appliquant une légère pression sur le côté de la cuisse avec les mains. 
5.13.3	Faire le mouvement 5.13 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.13.4	Faire le mouvement 5.13 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.13.5	Faire le mouvement 5.13 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.13.6	Faire le mouvement 5.13 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.13.7	Faire le mouvement 5.13 en position debout, la main gauche appuyée sur le dossier d'une chaise. Croiser la jambe droite en appuyant l'extérieur du pied au sol, pousser la hanche du côté droit et maintenir la position. Faire de l'autre côté. 

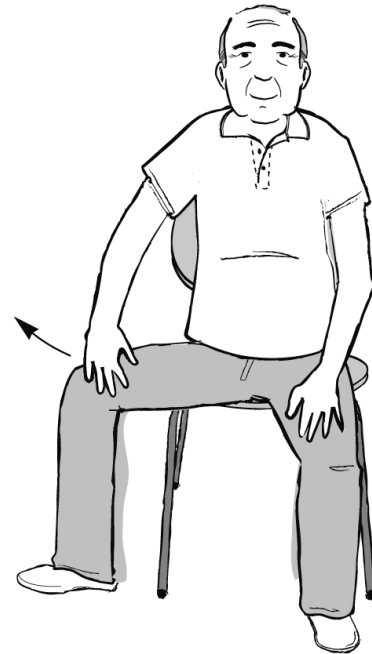
MOUVEMENT 5.14

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse.

Position de départ

- assis à l'avant de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, la jambe droite ouverte pour avoir le pied à côté de la patte de chaise, la jambe gauche étant à la largeur de la hanche.



Exercice

Appliquer une légère pression à l'intérieur de la cuisse de la jambe droite avec la main droite et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par cuisse.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.14.1 Faire le mouvement 5.14 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.14.2 Faire le mouvement 5.14 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

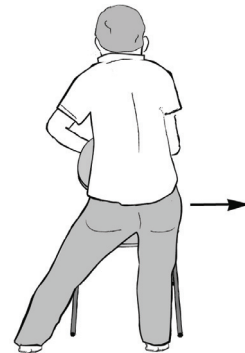
5.14.3 Faire le mouvement 5.14 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.14.4 Faire le mouvement 5.14 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.14.5 Faire le mouvement 5.14 les deux jambes simultanément.

5.14.6 Faire le mouvement 5.14 et fléchir le tronc vers l'avant.

5.14.7 Faire le mouvement 5.14 en position debout, derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier. Les jambes sont espacées plus larges que les hanches et les orteils sont orientés vers l'avant. Pousser les hanches du côté droit et maintenir la position. Faire de l'autre côté.



MOUVEMENT 5.15

Région(s) sollicitée(s)

Cuisses.

Position de départ

- assis à l'avant de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- jambes allongées vers l'avant à la largeur des hanches, talons appuyés au sol.



Exercice

Fléchir le tronc légèrement vers l'avant et maintenir la position.



Répétition(s)

2 de 20 secondes.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.15.1	Faire le mouvement 5.15 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.15.2	Faire le mouvement 5.15 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.15.3	Faire le mouvement 5.15 les talons appuyés sur une marche.
5.15.4	Faire le mouvement 5.15 une jambe à la fois.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.15.5	Faire le mouvement 5.15 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.15.6	Faire le mouvement 5.15 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.15.7	Faire le mouvement 5.15 en poussant les fesses vers l'arrière.	
5.15.8	Faire le mouvement 5.15 en élevant une cuisse avec les mains.	
5.15.9	Faire le mouvement 5.15 en position debout entre deux chaises, les mains appuyées sur les dossiers.	

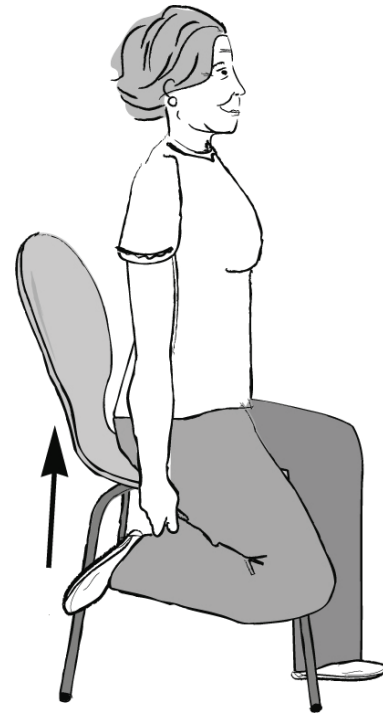
MOUVEMENT 5.16

Région(s) sollicitée(s)

Cuisse, hanche.

Position de départ

- assis sur le côté de la chaise, dos droit et appuyé au dossier;
- main gauche agrippant le siège de la chaise, main droite tenant le bas du pantalon;
- jambe droite fléchie pour orienter le genou vers le bas, pied gauche bien appuyé au sol à la largeur de la hanche.



Notion de sécurité

Il est important de placer le poids du corps dans la direction opposée à la jambe élevée pour éviter de chuter.

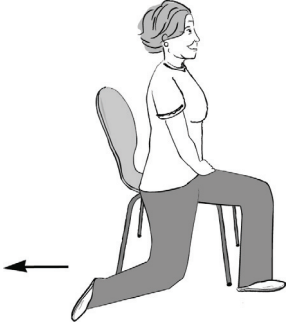
Exercice

Tirer la jambe droite vers le haut en basculant le bassin vers l'avant et en contractant les abdominaux, maintenir la position.


Répétition(s)

2 de 20 secondes par cuisse.

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.16.1	Faire le mouvement 5.16 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.16.2	Faire le mouvement 5.16 en diminuant l'amplitude du mouvement.	
5.16.3	Faire le mouvement 5.16 assis au centre de la chaise, fléchir la jambe sous le siège.	
5.16.4	Faire le mouvement 5.16 sans agripper le pantalon.	
5.16.5	Faire le mouvement 5.16.4 assis de biais ou de côté sur la chaise, pousser le pied vers l'arrière.	
5.16.6	Faire le mouvement 5.16 assis de biais ou de côté sur la chaise.	

Variantes pour  le niveau de difficulté

5.16.7	Faire le mouvement 5.16 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.	
5.16.8	Faire le mouvement 5.16 en augmentant l'amplitude du mouvement.	
5.16.9	Faire le mouvement 5.16.3 en abaissant les épaules vers le dossier de la chaise.	
5.16.10	Faire le mouvement 5.16.4 en position debout, les mains appuyées sur le dossier de la chaise.	
5.16.11	Faire le mouvement 5.16 en position debout, une main appuyée sur le dossier de la chaise.	

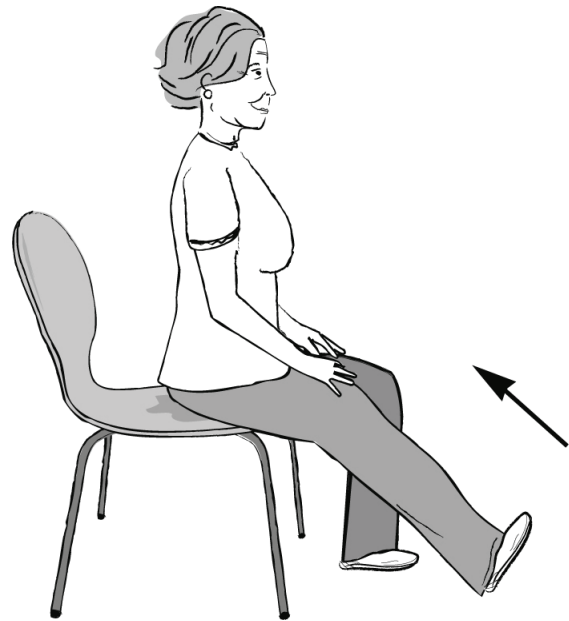
MOUVEMENT 5.17

Région(s) sollicitée(s)

Jambe.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- jambes à la largeur des hanches, pied gauche bien appuyé au sol, jambe droite en extension, talon au sol.



Exercice

Fléchir la cheville de la jambe droite de façon à diriger les orteils vers le tibia et maintenir la position.

Répétition(s)


2 de 20 secondes par jambe.

Variantes pour le niveau de difficulté


5.17.1	Faire le mouvement 5.17 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.17.2	Faire le mouvement 5.17 en diminuant l'amplitude du mouvement.
5.17.3	Faire le mouvement 5.17 le pied de la jambe allongée appuyé sur une marche.

Variantes pour le niveau de difficulté

5.17.4	Faire le mouvement 5.17 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.17.5	Faire le mouvement 5.17 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.17.6	Faire le mouvement 5.17 les deux jambes simultanément.

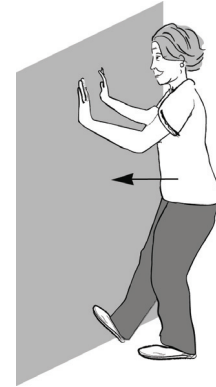
5.17.7	Faire le mouvement 5.17 avec une serviette.	
---------------	---	--

5.17.8	Faire le mouvement 5.17 en élevant la jambe tendue avec les mains.
---------------	--

5.17.9	Faire le mouvement 5.17 en position debout, les deux pieds en appui au sol et les jambes espacées à la largeur des hanches, une jambe est avancée et fléchie. Les mains sont appuyées sur le dossier d'une chaise ou au mur. Pousser le talon de la jambe arrière vers le plancher en fléchissant le tronc vers l'avant et maintenir la position.	
---------------	---	---

5.17.10

Faire le mouvement 5.17 en position debout, les mains et la plante du pied appuyées au mur. Amener les hanches vers le mur et maintenir la position.



5.17.11

Faire le mouvement 5.17 un ou les pied(s) appuyé(s) partiellement sur une marche, abaisser le(s) talon(s) vers le sol. Une supervision individualisée est nécessaire pour ce mouvement.



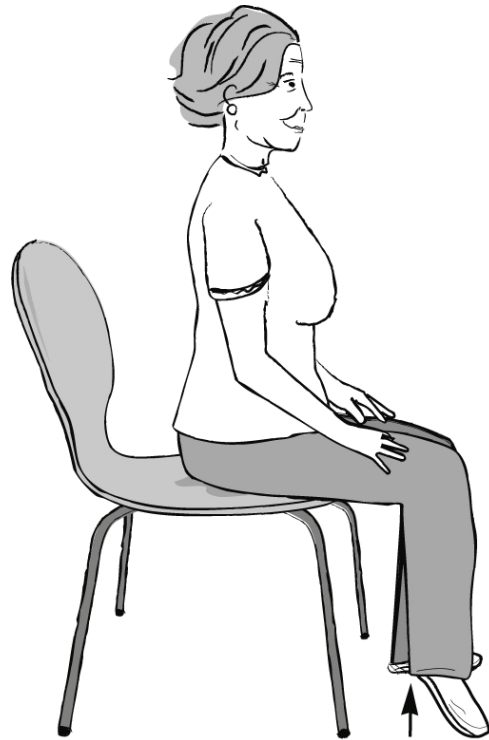
MOUVEMENT 5.18

Région(s) sollicitée(s)

Jambe, pied.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- jambes à la largeur des hanches, chaussures retirées, jambe droite avancée.



Exercice

Pointer le pied de la jambe droite en élevant le talon et maintenir la position.

Répétition(s)


2 de 20 secondes par jambe.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.18.1	Faire le mouvement 5.18 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.18.2	Faire le mouvement 5.18 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.18.3	Faire le mouvement 5.18 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.
5.18.4	Faire le mouvement 5.18 en augmentant l'amplitude du mouvement.
5.18.5	Faire le mouvement 5.18 les deux jambes simultanément.
5.18.6	Faire le mouvement 5.18 les deux jambes en extension, talons au sol, pointer les pieds vers le sol.

5.18.7	Faire le mouvement 5.18 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier.	
---------------	--	--

5.18.8	Faire le mouvement 5.18 en position debout, derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier. Porter les orteils du pied droit vers l'arrière et exercer une légère pression sur les orteils.
---------------	---

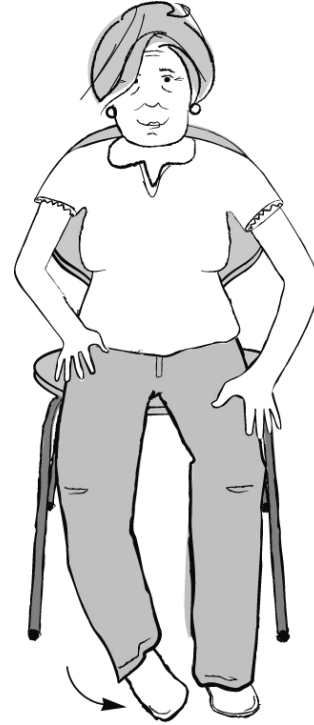
MOUVEMENT 5.19

Région(s) sollicitée(s)

Jambe, pied.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches, chaussures retirées.



Exercice

Élever l'intérieur du pied droit pour diriger l'extérieur du pied au sol et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par pied.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.19.1 Faire le mouvement 5.19 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.19.2 Faire le mouvement 5.19 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.19.3 Faire le mouvement 5.19 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.19.4 Faire le mouvement 5.19 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.19.5 Faire le mouvement 5.19 la cheville appuyée sur la cuisse, fléchir la cheville avec la main.



5.19.6 Faire le mouvement 5.19 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.

MOUVEMENT 5.20

Région(s) sollicitée(s)

Jambe, pied.

Position de départ

- assis, dos droit et appuyé au dossier;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches, chaussures retirées.



Exercice

Élever l'extérieur du pied droit pour diriger l'intérieur du pied au sol et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par pied.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.20.1 Faire le mouvement 5.20 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.20.2 Faire le mouvement 5.20 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.20.3 Faire le mouvement 5.20 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.20.4 Faire le mouvement 5.20 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.20.5 Faire le mouvement 5.20 la cheville appuyée sur la cuisse, fléchir la cheville avec les mains.



5.20.6 Faire le mouvement 5.20 en position debout derrière une chaise, les mains appuyées sur le dossier au besoin.

MOUVEMENT 5.21

Région(s) sollicitée(s)

Jambe, pied, orteils.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- jambes à la largeur des hanches, chaussures retirées, pied gauche à plat au sol, pied droit sous la chaise.



Exercice

Fléchir les orteils en les appuyant sur le sol et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par pied.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.21.1 Faire le mouvement 5.21 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.21.2 Faire le mouvement 5.21 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.21.3 Faire le mouvement 5.21 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.21.4 Faire le mouvement 5.21 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.21.5 Faire le mouvement 5.21 la cheville appuyée sur la cuisse, fléchir les orteils avec la main.



5.21.6 Faire le mouvement 5.21 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

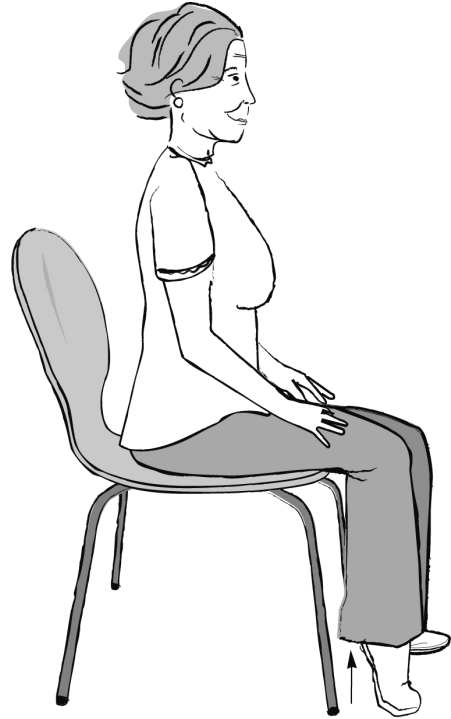
MOUVEMENT 5.22

Région(s) sollicitée(s)

Jambe, pied, orteils.

Position de départ

- assis au centre de la chaise, dos droit;
- mains appuyées sur les cuisses;
- pieds bien appuyés au sol, à la largeur des hanches, chaussures retirées.



Exercice

Élever le talon et la plante du pied pour fléchir les orteils et maintenir la position.

Répétition(s)

2 de 20 secondes par pied.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.22.1 Faire le mouvement 5.22 en diminuant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.22.2 Faire le mouvement 5.22 en diminuant l'amplitude du mouvement.

Variantes pour  **le niveau de difficulté**

5.22.3 Faire le mouvement 5.22 en augmentant le nombre de répétitions ou le temps maintenu en position.

5.22.4 Faire le mouvement 5.22 en augmentant l'amplitude du mouvement.

5.22.5 Faire le mouvement 5.22 la cheville appuyée sur la cuisse, fléchir les orteils avec la main.



5.22.6 Faire le mouvement 5.22 en position debout derrière une chaise, une ou les main(s) en appui au dossier au besoin.

OUTIL 2.1 INVENTAIRE DE LA MÉDICATION

Nom : _____
 Dossier no. : _____
 Médecin traitant : _____
 Clinique et no. téléphone : _____
 Pharmacie et no téléphone : _____
 Système de gestion des médicaments : Fioles de la pharmacie Pilulier hebdomadaire
 Complété par aidant, patient ou pharmacien Autre : _____

Inscrire les médicaments prescrits, non prescrits et les produits naturels

<input type="checkbox"/> Nom du médicament Aucun médicament	Posologie	Médecin prescripteur	Prescrit	Non prescrit	Produit naturel
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultats (cocher)	<input type="checkbox"/> R1. Prise de 4 médicaments prescrits ou plus par jour	Référer au pharmacien et au médecin			
	<input type="checkbox"/> R2. Prise de 1 médicament ou plus de la liste des médicaments	Référer au pharmacien et au médecin			
Questions à adresser aux participants (cocher)			Oui	Non	Ne sait pas
○ Au cours de la dernière semaine, est-ce que vous avez bu de la bière, du vin, un spiritueux ou toute autre boisson alcoolisée?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
○ Avez-vous des étourdissements ou des faiblesses (fatigue)?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
○ Combien pesez-vous (poids déclaré)?			_____ kg ou _____ lb		
○ Au cours de la dernière année, un médecin vous a-t-il déjà dit que vous faites de l'hypotension orthostatique?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Source : adapté de Bégin, C. (2002).

LISTE DES MÉDICAMENTS GUIDANT LA RÉFÉRENCE AU PHARMACIEN (CLASSIFICATION PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DE NOMS GÉNÉRIQUES)

Cette liste sert à l'intervenant dédié lors de l'inventaire de la médication et, s'il y a lieu, pour faire l'orientation vers le pharmacien.

Noms génériques	Principaux noms commerciaux	Remarques (Référence)
Alprazolam	Xanax ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Amitriptyline	Plusieurs produits génériques (anciennement : Elavil ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Belladone	Composant de Bellergal spacetabs ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Bromazépam	Lectopam ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Bupropion	Wellbutrin ^{md} SR, Zyban ^{md} et quelques produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Buspirone	BuSpar ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Butalbital	Composant de Fiorinal ^{md}	Barbiturique : potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Carbamazépine	Tegréto ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽⁶⁾
Chloral (hydrate de)	Génériques (Anciennement : Noctec ^{md})	
Chlordiazépoxide	Composant de Librax ^{md} (anciennement : Librium ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Chlorpheniramine	Plusieurs préparations de vente libre pour le rhume et les allergies	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Chlorpromazine	Largactil ^{md} , Novo-Chlorpromazine ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Chlorpropamide	Novo-propamide ^{md} , Apo-Chlorpropamide ^{md} (anciennement :Diabinese ^{md})	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Chlorzoxazone	Plusieurs préparations de vente libre (Parafon ^{md} , Tylenol douleurs musculaires ^{md} , etc.)	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Citalopram	Celexa ^{md} et plusieurs produits génériques	
Clobazam	Frisium ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Clomipramine	Anafranil ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Clonazépam	Rivotril ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Clorazébate	Plusieurs produits génériques (anciennement : Tranxène ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Clozapine	Clozaril ^{md} et plusieurs produits génériques	
Cyclobenzaprine	Flexeril ^{md} et plusieurs produits génériques	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Cyproheptadine	Periactin ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Désipramine	Norpramin ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Diazépam	Valium ^{md} , Vivol ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Dicyclomine	Bentylol ^{md} , Riva-Dicyclomine ^{md} (en vente libre)	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Digoxin	Lanoxin ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽²⁾
Dimenhydrinate	Gravol ^{md} et plusieurs produits génériques (en vente libre)	Référence si usage régulier. Contient du diphenhydramine
Diphenhydramine	Plusieurs préparations de vente libre pour l'insomnie, rhume ou allergie (Benadryl ^{md} , SleepAid ^{md} , Sominex ^{md} , Dormiphen ^{md}).	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾ Comprimés, capsules ou sirop/élixir
Diphenoxylate	Composant de Lomotil ^{md} (avec atropine)	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Disopyramide	Rythmodan ^{md} , Norpace ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽²⁾
Doxépine	Sinequan ^{md} et quelques produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Doxylamine	En vente libre : Unisom-2 ^{md} , Tylenol ^{md} sinus Extra fort, Gravol ^{md} , Mersyndol ^{md} . Sur ordonnance médicale : Calmydone ^{md} sirop, Diclectin ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Escitalopram	Ciprallex ^{md}	
Flavoxate	Urispas ^{md} et quelques produits génériques	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Fluoxétine	Prozac ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Flupenthixol	Fluanxol ^{md} dépôt	Disponible en injectable seulement
Fluphénazine	Plusieurs produits génériques; Modecate ^{md} en injectable	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Flurazépam	Somnoil ^{md} et quelques produits génériques (anciennement : Dalmane ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Fluvoxamine	Luvox ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Halopéridol	Haldol ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Hydroxyzine	Atarax ^{md} plusieurs produits génériques	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Imipramine	Tofranil ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Indométhacine	Plusieurs produits génériques; (anciennement : Indocid ^{md})	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Lorazépam	Ativan ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Loxapine	Plusieurs produits génériques; Loxapac ^{md} si injectable	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Maprotiline	Novo-Maprotiline ^{md} (anciennement : Ludiomil ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Meperidine	Demerol ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Methocarbamol	Robaxin ^{md} (composant de plusieurs produits en vente libre)	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾

Noms génériques	Principaux noms commerciaux	Remarques (Référence)
Metoclopramide	Plusieurs produits génériques (anciennement : Maxeran ^{md})	Si utilisé chez un patient atteint de la maladie de Parkinson ⁽⁴⁾
Méthotriméprazine	Nozinan ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Mirtazapine	Remeron ^{md} et plusieurs produits génériques	
Moclobémide	Manérix ^{md} et plusieurs produits génériques	
Nitrazépam	Plusieurs produits génériques (anciennement : Mogadon ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Nortryptiline	Aventyl ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Olanzapine	Zyprexa ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽⁵⁾
Orphenadrine	Norflex ^{md} , Orfenace ^{md} , Rhoxal-Orphenadrine ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Oxazépam	Quelques produits génériques (anciennement : Sérax ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Paroxétine	Paxil ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Pentazocine	Talwin ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Pericyazine	Neuleptil ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Perphénazine	Produits génériques; Trilafon ^{md} si injectable (anciennement : Étrafon ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Phénelzine	Nardil ^{md}	
Phenobarbital	Produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽⁶⁾
Phénytoin	Dilantin ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽⁶⁾
Pimozide	Orap ^{md} , Apo-Pimozide ^{md}	
Pipothiazine	Piportil ^{md}	Disponible en injectable seulement
Primidone	Produits génériques (anciennement : Mysoline ^{md})	Métabolisé en phénobarbital
Procaïnamide	Procan ^{md} , Pronesty ^{md} et quelques produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽²⁾
Prochlorpérazine	Stemetil ^{md} et quelques produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Prométhazine	Histantil ^{md} (anciennement : Phénergan ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Propoxyphène	Darvon ^{md}	Potentiellement inapproprié en gériatrie ⁽³⁾
Quétiapine	Seroquel ^{md}	
Quinidine	Biquin Durules ^{md} (Quinidine bisulfate) et génériques (Quinidine sulfate)	Peut aggraver le risque de chute ⁽²⁾
Rispéridone	Risperdal ^{md}	
Sertraline	Zoloff ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Témazépam	Restoril ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Thioridazine	Produits génériques (anciennement : Mellaril ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Thiotixène	Navane ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Thiopropérazine	Majeptil ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Tranlycypromine	Parnate ^{md}	
Trazodone	Désyre ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Triazolam	Halcion ^{md} , Apo-Triazo ^{md} , Gen-triazolam ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Trifluopérazine	Quelques produits génériques (anciennement : Stélazine ^{md})	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Trimipramine	Surmontil ^{md} et plusieurs produits génériques	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Venlafaxine	Effexor ^{md}	Peut aggraver le risque de chute ⁽¹⁾
Zopiclone	Imovane ^{md} , plusieurs produits génériques	
Zuclopenthixol	Clopixol ^{md}	Disponible en injectable seulement

Cette liste représente les médicaments les plus susceptibles d'augmenter les risques de chutes chez les aînés. Elle regroupe principalement les médicaments de la section **28 : 16 Psychotropes** (antidépresseurs et tranquillisants), ceux de la section **28 : 24 Anxiolytiques, sédatifs et hypnotiques**, ainsi que certains médicaments cardiovasculaires tels que : digoxin (**24 : 04.08 Cardiotonique**) quinidine (**24 : 04 Cardiotropes**), disopyramide et procainamide (**24 : 04.04 Antiarythmiques**), tirés de la liste des médicaments de la RAMQ, de l'édition du 30 août 2006.

Plusieurs autres médicaments disponibles avec ou sans ordonnance médicale (de vente libre) ont été retenus pour cette liste puisqu'ils sont reconnus comme étant potentiellement inappropriés en gériatrie. Ceux-ci sont susceptibles d'aggraver les risques de chutes suite à des effets indésirables sur l'équilibre ou la pression artérielle. La présence de l'un de ces produits au profil médicamenteux d'une personne âgée victime d'une chute devrait résulter en une référence au pharmacien.

Sources :

- (1) Leipzig, R. M., Cumming, R. G. & Tinetti, M. E. (1999).
- (2) Leipzig, R. M., Cumming, R. G. & Tinetti, M. E. (1999).
- (3) Fick, D. M., Cooper, J. W., Wade, W. E. & coll. (2003).
- (4) McCleod, P. J., Huang, A. R., Tamblyn, R. M. & coll. (1997).
- (5) Hien, L. T., Cumming, R. G., Cameron, I. D. & coll. (2005).
- (6) Ensrud, K. E., Blackwell, T. L., Mangione, C. M. & coll. (2002).

L'évaluation du pharmacien (procédure²)

La collecte de données

Des informations devraient être acheminées au pharmacien-évaluateur par l'intervenant dédié du programme de prévention des chutes, au moment même où le patient est référé pour la revue de ses médicaments. Le pharmacien-évaluateur prend connaissance des informations suivantes si elles sont disponibles :

- identification du chuteur;
- adresse de résidence et numéro de téléphone;
- identification d'une personne soutien significative si perte d'autonomie;
- médecin traitant et numéro de téléphone;
- pharmacien privé et numéro de téléphone;
- liste des médicaments connus (fiche « Inventaire de la médication » complétée par l'intervenant dédié et à être validé par le pharmacien-évaluateur);
- histoire médicale antérieure et diagnostics médicaux;
- usage d'alcool si connu (fiche « Inventaire de la médication »);
- poids;
- examens physiques récents si disponibles (TA, RC, orthostatisme, MMSE/Folstein, etc.);
- valeurs de laboratoire pertinentes (électrolytes, créatinine sérique, glycémie, albumine, formule sanguine, etc.);
- histoire ou circonstance de la chute ou symptômes ressentis juste avant la chute;
- évaluations des autres professionnels si disponibles.

Le pharmacien-évaluateur complète sa cueillette de données par un contact téléphonique auprès du pharmacien privé du chuteur. Des informations supplémentaires sont recueillies et discutées entre les pharmaciens (évaluateur et privé). Un plan sommaire d'intervention peut déjà être élaboré pour assurer le suivi.

L'histoire médicamenteuse devrait contenir:

- nom du médicament, force, posologie, heure d'administration, date du début de traitement (si disponible);
- allergie(s), intolérance(s);
- perception de l'aîné quant à sa médication;
- évaluation du pharmacien privée des habitudes de renouvellements;
- système de gestion des médicaments (ex. : pilulier hebdomadaire complété par pharmacie, etc.).

Le pharmacien-évaluateur doit établir un contact avec le chuteur ou sa personne soutien dans le but de compléter la cueillette de données. Voici quelques pistes qu'il faut explorer durant l'entretien :

- utilisation des médicaments de vente libre, vitamines ou produits naturels;
- réactions indésirables antérieures à des médicaments;
- effets indésirables perçus avec la médication actuelle;
- efficacité perçue avec la médication actuelle;

² Extrait du programme **IMPAC** -Interventions sur la Médication de Personnes Âgées qui Chutent- Projet d'ateliers régionaux-Comité paritaire de formation et développement APES-MSSS (2006).

- obtenir la collaboration du patient pour actualiser le plan de soins pharmaceutiques (modifier la médication);
- discuter du support nécessaire et des ressources disponibles pour mettre en application le plan de soins pharmaceutiques en lien avec les objectifs thérapeutiques définis.

Il peut parfois s'avérer nécessaire de vérifier auprès du médecin traitant ou du prescripteur dans le but de clarifier certaines situations médicales ou pharmacologiques.

Le pharmacien devrait être en mesure d'évaluer les capacités du patient à gérer lui-même ses médicaments, si c'est le cas. Il peut arriver qu'une visite à domicile soit nécessaire. Si le pharmacien n'est pas en mesure d'offrir lui-même ce service, il peut recommander un complément d'évaluation au moyen d'une visite à domicile par un autre intervenant, en ciblant des objectifs précis (Tassé, 2003). L'intervenant dédié aux chutes devrait être en mesure d'assurer le suivi de cette recommandation auprès du pharmacien privé ou auprès d'un membre de l'équipe de soutien à domicile.

L'analyse

Le pharmacien procède à l'analyse des données recueillies et identifie les problèmes pharmacothérapeutiques en lien avec les problèmes de santé et de l'effet de certains médicaments sur les risques de chutes (voir sections précédentes). Les objectifs thérapeutiques sont :

- réduire le risque de chutes;
- réduire le risque de fractures.

Pour l'atteinte de ces deux objectifs, il évalue la pertinence de chacun des médicaments, la dose, les interactions médicamenteuses réelles ou potentielles, ainsi que les effets indésirables (voir section précédente).

Les recommandations

Le pharmacien-évaluateur soumet par écrit une liste de recommandations, par ordre de priorité, en lien avec les objectifs du programme, en complétant la fiche « Évaluation du pharmacien ».

L'intervention, le suivi et la continuité des soins

Le pharmacien-évaluateur propose un plan de suivi en lien avec ses recommandations. L'envoi d'un rapport d'évaluation au prescripteur a généralement des effets modestes sur les changements de la médication (Kroenke, Pinholt, 1990). L'intégration du plan de soins pharmaceutiques au plan d'intervention individualisé (PII) de l'équipe œuvrant en prévention des chutes peut améliorer l'effet de l'intervention du pharmacien sur la médication du chuteur. Dans le cadre de la démarche proposée, il est important d'identifier un partenaire de soins qui poursuivra la démarche auprès du médecin si le pharmacien-évaluateur n'est pas en mesure de le faire lui-même (équipe de prévention des chutes et pharmacien privé).

Le rapport d'évaluation du pharmacien

Le rapport d'« Évaluation du pharmacien » est envoyé au demandeur (intervenant dédié aux chutes) en trois copies. L'une d'elle est incluse dans le plan d'intervention individualisé (PII). Ce rapport sera conservé dans le dossier médical du patient au CSSS. Une autre copie sera acheminée au médecin traitant et la troisième est envoyée au pharmacien privé. Selon la possibilité d'implication du pharmacien-évaluateur (œuvrant ou non en CLSC), le suivi auprès du patient, du médecin traitant et du pharmacien privé s'effectue selon des ententes locales. Les modifications de la médication et leurs suivis deviennent la responsabilité du médecin traitant et de l'équipe interdisciplinaire réalisant le PII, en partenariat avec le pharmacien privé du patient.

OUTIL 3.1 INVENTAIRE DES RISQUES DE L'ENVIRONNEMENT DOMICILIAIRE DES AÎNÉS (IREDA)



GRILLE IREDA ENVIRONNEMENT

ESPACE POUR
L'ADRESSOGRAPHIE

Type de domicile : Maison unifamiliale 1 étage 2 étages Multipalliers
 Logement Résidence privée Autres _____
 La personne est : Propriétaire Locataire

Éléments	Dépistage			Suivi		Commentaires
	OUI	NON	N/A	OUI	NON	
Escaliers extérieurs						
1. Revêtement antidérapant						
2. Mains courantes						
3. Uniformité des marches						
4. Indicateur de localisation de la 1 ^{re} et dernière marche						
5. Contremarches fermées et de couleur contrastante						
6. Marches dégagées de tout objet						
7. Éclairage adéquat						
8. Boîte aux lettres hors de l'escalier et à bonne hauteur						
9. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans les escaliers						
Escaliers intérieurs						
10. Revêtement antidérapant						
11. Mains courantes						
12. Uniformité des marches						
13. Indicateur de localisation de la 1 ^{re} et dernière marche						
14. Contremarches fermées et de couleur contrastante						
15. Marches dégagées de tout objet						
16. Porte s'ouvrant vers l'intérieur de la pièce						
17. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans les escaliers						
Salle de bain						
18. Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standard						
19. Barres d'appui solides et antidérapantes						
20. Tapis antidérapant dans la baignoire						
21. Sortie de bain antidérapante						
22. Douche téléphone accessible						
23. Bouchon de la baignoire facile à utiliser						
24. Lavabo accessible						
25. Toilette sécuritaire						
26. Espace de rangement accessible						
27. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans salle de bain						

Éléments	Dépistage			Suivi		Commentaires	
	OUI	NON	N/A	Modification(s)			
				OUI	NON		
Cuisine							
28. Articles fréquemment utilisés accessibles							
29. Armoires accessibles							
30. Espace de travail sur le comptoir disponible							
31. Escabeau stable et antidérapant (si utilisé)							
32. Courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinette, l'évier et la table							
33. Prises de courant accessibles							
34. Table et chaises sécuritaires							
35. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans la cuisine							
Salon							
36. Fauteuil sécuritaire							
37. Absence de table basse au milieu du salon							
38. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans le salon							
Chambre							
39. Lit de bonne hauteur							
40. Matelas ferme ou orthopédique							
41. Téléphone, lampe, cadre lumineux et lampe de poche sur la table de chevet près du lit							
42. Espace de rangement accessible							
43. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans la chambre							
TOUTES LES PIÈCES							
44. Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller							
45. Seuils de porte adoucis entre les pièces							
46. Plancher exempt de surface(s) glissante(s)							
47. Plancher sans reflet et tapis uni							
48. Égalité du sol et revêtement bien fixé							
49. Fils électriques et du téléphone bien fixés							
50. Aires de déplacement dégagées							
51. Éclairage adéquat							
52. Interrupteurs accessibles à l'entrée de la pièce							
53. Veilleuse							
54. Téléphone accessible							
55. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires toutes pièces							
Autres risques observés : sous-sol, salle de lavage, chaussures antidérapantes, vêtements trop longs ou amples, présence de petits animaux dans le domicile, etc.							
Quel(s) type(s) de modification(s) dans votre logement serait(ent) nécessaire(s) afin de rendre vos activités de tous les jours plus faciles et plus sécuritaires?							
Référence à l'ergothérapeute si nécessaire : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non							
Total des risques : ____ / 55			Signature : _____ Date : _____				

Rapport des risques environnementaux et comportementaux

Certains éléments de votre domicile et de vos comportements que vous avez ont été identifiés à risque de vous faire chuter. Pour améliorer votre sécurité, voici les **modifications dont nous avons convenu ensemble et devant être réalisées dans les meilleurs délais.**

	RISQUES IDENTIFIÉS	MODIFICATIONS RETENUES	COÛT ESTIMÉ	OÙ SE PROCURER LE MATÉRIEL	PERSONNE RESSOURCE	PRIORITÉ
Escaliers extérieurs						
Escaliers intérieurs						
Salle de bain						
Cuisine						
Salon						
Chambre						

Nom de l'intervenant dédié : _____

Numéro de téléphone : _____

Date de l'évaluation du domicile : _____

OUTIL 3.2 FICHES TECHNIQUES D'INTERVENTION SUR L'ENVIRONNEMENT DOMICILIAIRE

INTRODUCTION

L'Institut national de santé publique du Québec recommande d'utiliser les fiches techniques (**outil 3.2**) d'intervention sur l'environnement domiciliaire développées par la région de l'Estrie (Levasseur, Boudreault et Hirz, 2002) et adaptées à la nouvelle grille IREDA.

Les fiches techniques d'intervention ont pour objectif d'aider l'intervenant dédié dans sa recherche de solutions et sa formulation de recommandations dans un contexte qui ne nécessite pas spécifiquement une expertise dans l'environnement domiciliaire. Au besoin, l'ergothérapeute ou un autre professionnel du CLSC peut être impliqué dans la démarche afin d'aider l'intervenant dédié à faire les meilleures recommandations possibles pour chacun des risques identifiés. Ces situations sont identifiées sous la rubrique « *Attention!* » dans les fiches techniques.

L'intervention est étroitement reliée à l'évaluation des risques de chute dans l'environnement domiciliaire à l'aide de la grille IREDA. L'approche analytique appliquée durant l'évaluation et l'intervention tient compte des caractéristiques de la personne (physionomie, aptitudes, capacités), de ses comportements à risque de chute et de ce qu'elle fait dans son quotidien (réalisation des activités courantes et rôles sociaux). L'approche privilégiée lors de l'intervention vise à amener l'aîné à identifier comment son environnement domiciliaire et ses comportements pourraient être plus sécuritaires et à effectuer les modifications requises. Pour que ces modifications soient durables, plusieurs aspects sont essentiels :

- l'implication de l'aîné et sa compréhension des raisons motivant les modifications de son environnement domiciliaire et de ses comportements. La perception que l'aîné a des risques de son environnement domiciliaire et de ses comportements doit par conséquent être au centre de l'évaluation et de l'intervention;
- la présence de ressources humaines et financières;
- un suivi rigoureux et prolongé tel que proposé par le présent volet d'intervention multifactorielle personnalisée afin d'assurer la réalisation des modifications retenues.

Pour tenir compte des capacités de l'aîné et de ses activités, l'intervenant dédié doit prendre connaissance des résultats du SMAF ou de L'OEMC au dossier avant de procéder à l'évaluation de l'environnement domiciliaire, en s'assurant que ces informations sont toujours actuelles.

La grille IREDA est principalement divisée en quatre colonnes et comprend :

- 1) les **éléments** du domicile;
- 2) le résultat du **dépistage** de ces éléments (oui, non, non applicable N/A);
- 3) le **suivi** des solutions retenues;
- 4) les solutions retenues (**commentaires**).

Éléments des fiches techniques

Les fiches permettent, pour chacun des éléments de l'environnement domiciliaire associé à un risque de chute, d'identifier une norme à respecter. Certaines de ces normes proviennent du document de la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL, 1993, 1992, 1990 et 1987) ou du document de Martel et De Sarte (1988) sur l'accessibilité des domiciles. D'autres sources, tel le Code du bâtiment (Conseil national de recherches Canada, 2005) ont été consultées pour la mise à jour de ces normes. Finalement, certains cadres conceptuels du fonctionnement humain [modèle du processus de production du handicap (PPH, Fougeyrollas et coll., 1998) et Classification internationale du fonctionnement (CIF), Organisation mondiale de la santé, 2001]] et modèles théoriques

comportementaux (Bandura, 2003; Green et Kreuter, 1991; Prochaska et Velicer, 1997) sont aussi sous-jacents au développement du guide d'intervention.

La première colonne de la grille IREDA énumère tous les éléments du domicile qui favorisent la réalisation des activités courantes et rôles sociaux de l'aîné dans un environnement domiciliaire sécuritaire (ex. : un escalier extérieur avec revêtement antidérapant).

Des fiches techniques précisent la *fonction*, la *description* et les *dimensions* pour chacun des différents éléments de la grille et sont regroupées par pièce (par exemple : escaliers extérieurs (mains courantes, revêtement antidérapant, uniformité des marches, etc.).

Aide à l'analyse de conformité : résultats du dépistage (oui, non, N/A)

Les fiches techniques décrivent les fonctions et les normes qui permettent d'identifier si l'élément est présent, c'est-à-dire si la norme de sécurité est respectée ou non ou ne s'applique pas (N/A), par exemple si le domicile de la personne ne comprend pas d'escaliers.

Particularités de l'intervention

La dernière colonne de la grille IREDA sert à préciser la solution retenue selon les indications précisées dans les fiches techniques. Par exemple, si l'escalier extérieur ne possède pas de revêtement antidérapant, une des solutions pouvant être retenue est l'installation de bandes autocollantes abrasives sur chacune des marches. Tout autre commentaire pertinent, par exemple la résistance ou le refus de l'aîné d'effectuer la modification, ou les obstacles permettant la réalisation de la norme (des ressources financières insuffisantes) doit aussi y être indiqué.

L'évaluation, indissociable de l'intervention, doit aussi être un moment privilégié où l'intervenant dédié transmet à l'aîné de l'information sur les aspects suivants :

- les principaux éléments environnementaux impliqués dans les chutes;
- les moyens concrets pour diminuer les risques de chutes associés à l'environnement domiciliaire;
- les comportements sécuritaires à adopter;
- les aides techniques usuelles telles les barres d'appui dans la salle de bain et les mains courantes dans les escaliers.

Il importe ici de mentionner que, pour persuader l'aîné, l'intervenant dédié doit être convaincu que les différents éléments identifiés représentent un risque réel et qu'il est important d'apporter les différentes modifications recommandées.

Finalement, les fiches techniques (**outil 3.2**) contiennent aussi des « conseils » qui sont parfois nécessaires pour une utilisation optimale et adéquate des modifications effectuées. Ces conseils concernent des comportements sécuritaires à adopter. Ils sont regroupés à la fin de chaque section et devraient être remis aux aînés.

Suivi des modifications

Une relance téléphonique, environ quatre semaines après l'évaluation, est nécessaire pour faire un suivi de l'application des solutions retenues. Plus d'une relance peut être nécessaire pour soutenir l'aîné jusqu'à ce que les modifications soient réalisées. De plus, certaines personnes ont besoin d'assistance pour la mise en place des recommandations, comme le soutien de l'intervenant dédié dans les démarches visant l'identification des ressources et services requis dans la communauté. Certains propriétaires refusent parfois de déboursier ou même d'autoriser la pose de barres d'appui dans la salle de bain, tandis que d'autres acceptent après avoir discuté avec l'intervenant dédié, d'où

l'importance de faire un suivi des modifications. La troisième colonne de la grille IREDA sert à noter le suivi de l'intervention, c'est-à-dire à préciser si la solution retenue a été effectuée ou non (**outil 3.1**). Au besoin, d'autres commentaires, telles les modifications en cours, peuvent être notés dans la section « suivi des modifications » située à la fin de la grille IREDA.

Le formulaire « *Rapport des risques environnementaux et comportementaux* », rempli par l'intervenant dédié et remis à l'aîné, favorise l'implication de celui-ci et de sa famille dans la réalisation des modifications. Dans le but de concrétiser la démarche, on y inscrit les modifications retenues au regard des risques identifiés, de même que le coût approximatif de la modification, l'endroit où le matériel nécessaire est disponible et la personne qui effectuera la modification. La démarche se fait avec l'approbation de l'aîné et vise à le rendre conscient des risques puis apte et confiant en ses capacités de les réduire.

Pour les modifications qui nécessitent une installation particulière, par exemple l'ajout de barres d'appui ou d'une main courante, une liste de noms de menuisiers devrait aussi être remise à l'aîné dont l'entourage ne peut faire le travail. Il est de la responsabilité de chaque CSSS d'élaborer et de maintenir à jour une liste de ressources spécialisées (menuisiers ou autres).

Soutien financier

Puisque les interventions sur l'environnement domiciliaire sont plus efficaces lorsqu'un soutien est proposé pour la mise en place des recommandations (Nadeau, 2005), l'Institut national de santé publique du Québec recommande d'assurer, en plus du suivi par l'intervenant dédié, un soutien financier pour la correction des risques liés à l'environnement domiciliaire. Ce soutien financier peut être utilisé sous forme de ressources humaines permettant la réalisation des modifications ou pour l'achat d'aides techniques telles des barres d'appui ou autre. L'expérience de la région de Lanaudière a permis de constater qu'un montant forfaitaire d'au moins 300 \$ par personne est nécessaire.

Les compétences clés de l'intervenant dédié ainsi que le respect des limites de son expertise sont aussi deux aspects essentiels de l'évaluation et de l'intervention visant à réduire les risques de chute liés à l'environnement domiciliaire.

Section 1

Escaliers extérieurs





ESCALIERS EXTÉRIEURS

Lors d'une construction nouvelle, il est préférable d'éviter toute dénivellation. Même lorsque peu utilisés, les escaliers demeurent un lieu à haut risque de chute. Lorsque les escaliers sont en place et essentiels, on peut les rendre plus sécuritaires.

Voici les éléments à considérer :

Revêtement antidérapant

Mains courantes

Uniformité des marches

Indicateur de localisation de la première et de la dernière marche

Contremarches fermées et de couleur contrastante

Marches dégagées de tout objet

Éclairage adéquat

Boîte aux lettres hors de l'escalier et à une bonne hauteur

Comportements sécuritaires

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



ESCALIERS EXTÉRIEURS

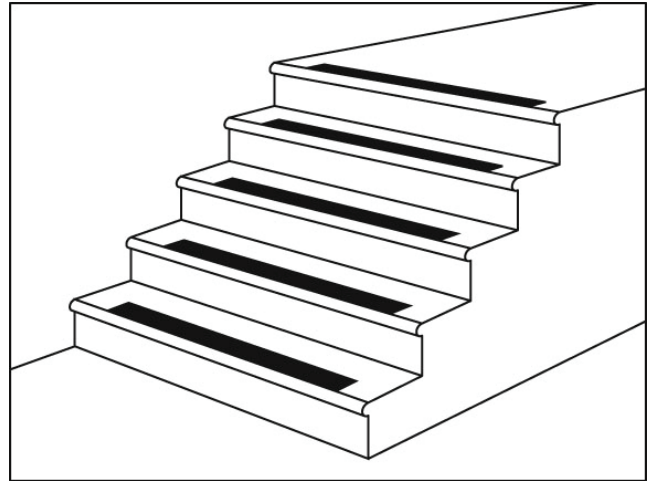
Revêtement antidérapant

Fonction

Sécuriser le pied sur la marche surtout pendant la phase de mise en charge unilatérale. L'escalier extérieur étant constamment exposé aux intempéries, le revêtement des marches et l'entretien sont cruciaux.

Description

Le revêtement antidérapant peut être soit une peinture antidérapante, soit des bandes autocollantes abrasives ou de caoutchouc (mince). Du ciment poreux ou du métal strié peuvent également représenter un bon revêtement antidérapant d'escalier.



Dimension

Si on opte pour la peinture, celle-ci peut être utilisée sur la superficie totale de la marche tandis qu'une étroite bande antidérapante d'environ un pouce de large est souvent suffisante à condition de couvrir au moins les trois quarts ($\frac{3}{4}$) de la largeur de la marche.

Installation

L'installation peut être faite par une personne de l'entourage ou par un ouvrier. Si la peinture régulière est la solution choisie, il faut saupoudrer les marches avec du sable de silice lorsque la peinture est encore humide. La peinture antidérapante est aussi efficace bien qu'à un coût nettement supérieur. Finalement, les bandes autocollantes abrasives, ou de caoutchouc, bien fixées sont probablement la solution la plus simple, la moins coûteuse et la plus efficace pour la sécurité et la durabilité.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Revêtement antidérapant

Fournisseurs

Quincailleries, magasins de peinture, grands magasins

Prix approximatif : peinture antidérapante : \$\$\$/gallon (ex. : American safety)

bande antidérapante autocollante : \$

sable de silice : \$

peinture régulière : \$\$

bande de caoutchouc : \$



Conseils

- Avant de poser le revêtement antidérapant de votre choix, assurez-vous de l'uniformité des marches (voir fiches suivantes).
- Lorsqu'utilisés fréquemment, les escaliers rendus antidérapants à l'aide d'une peinture peuvent, avec le temps, redevenir glissants. Il est alors nécessaire de les rendre de nouveau antidérapant à l'aide soit d'une peinture antidérapante soit de bandes autocollantes.
- Dégagez régulièrement les escaliers pour ne pas réduire l'effet du revêtement antidérapant.
- Si vous installez un tapis l'hiver, assurez-vous qu'il reste en bon état et qu'il soit bien fixé à chaque marche.
- Enlevez rapidement la neige pour éviter la formation de glace et déglecez immédiatement au besoin.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Mains courantes

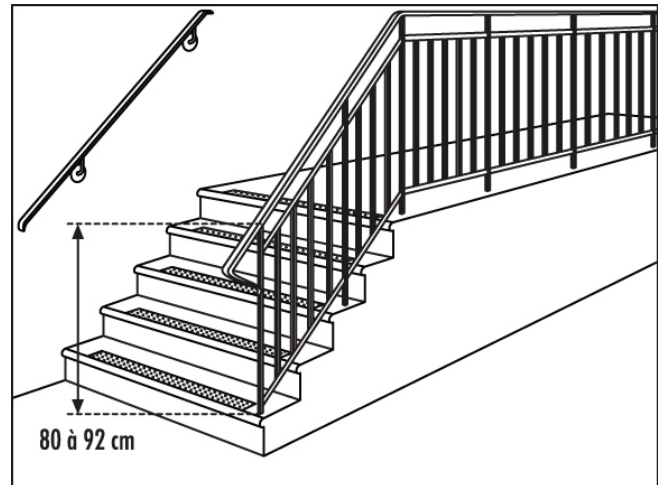
Fonction

Prévenir les pertes d'équilibre en assurant un appui solide lorsque la personne monte ou descend. Permettre l'utilisation des membres supérieurs pendant les déplacements dans les escaliers, spécialement chez les gens dont l'équilibre est précaire.

Description

Les mains courantes doivent être :

1. Solidement fixées;
2. Ininterrompues, même sur un palier;
3. Pourvues d'extrémités courbées afin de ne pas accrocher et signaler la fin de l'escalier;
4. Installées des deux côtés de l'escalier.



Dimension

Les mains courantes doivent être placées à une hauteur de 80 cm à 92 cm (31 ½ à 36 ¼ pouces) au-dessus du nez des marches; se prolonger 30 cm (11 ¾ pouces) en haut et en bas de l'escalier; être de forme arrondie (2,5 cm à 4 cm de diamètre, 1 à 1 ½ pouces) et détachées du mur (5 cm (2 pouces) de distance) pour une meilleure préhension.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La force des membres supérieurs est insuffisante pour utiliser les mains courantes;
- La personne ne se sent pas en sécurité en utilisant les mains courantes;
- La personne a de la difficulté à utiliser les escaliers ou utilise une marchette.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Mains courantes

Installation

Il est important, lors de l'installation, de bien solidifier les mains courantes.

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : un menuisier facture environ : \$\$/heure

équipement : prix diffère selon les matériaux choisis.



Conseils

- Utilisez les mains courantes lorsque vous montez ou descendez de l'escalier.
- Transportez les objets dans un sac avec anses afin d'avoir toujours une main libre pour utiliser la main courante. Au besoin, n'hésitez pas à demander l'aide de l'entourage pour transporter des objets.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

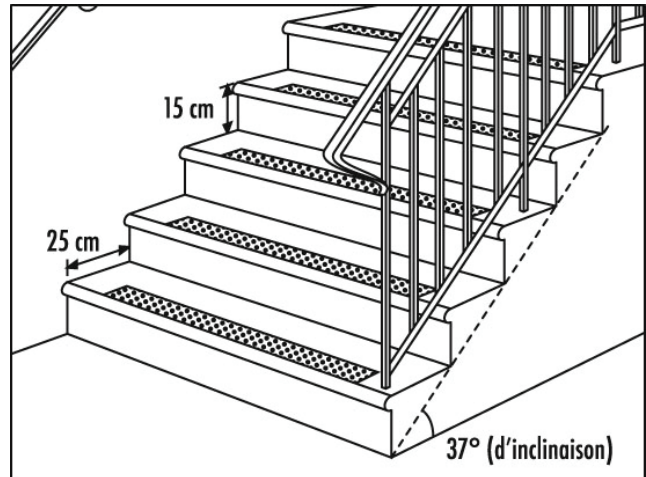
Uniformité des marches

Fonction

Permettre un appui stable aux pieds et assurer une certaine continuité du mouvement (encodage de l'information au cerveau), en ce qui a trait à la hauteur et à la localisation de la marche.

Description

La hauteur et la profondeur des marches doivent être identiques. Pour chaque escalier, il est recommandé d'avoir au minimum trois contremarches et au maximum dix marches entre les paliers. L'escalier doit être en bon état et sécuritaire, c'est-à-dire qu'on ne devrait pas y observer la présence de : neige ou glace, marches brisées, instables, inclinées, rebords de métal soulevés, tuiles soulevées ou manquantes, tapis mal fixé, ciment usé, surface de la marche non arrondie, etc.



Dimension

Le degré d'inclinaison de l'escalier doit être égal ou inférieur à 37° , la profondeur de la marche doit être égale ou supérieure à 25 cm (10 pouces) et la contremarche doit avoir une hauteur maximale de 15 cm (7 pouces). Le nez de la marche ne doit pas dépasser 2,5 cm (1 pouce) et être arrondi ou taillé en biseau.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- La personne a des problèmes de coordination modérés à sévères; l'uniformité des marches n'améliorera pas la situation.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Uniformité des marches

Installation

Le professionnel adéquat pour réparer les marches dépend du matériau de l'escalier (ex. : si l'escalier est en bois, la réparation sera faite par un menuisier).

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : selon le matériau et le professionnel (un menuisier environ \$\$/ heure).

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : selon le matériau et le professionnel (un menuisier : \$\$/ heure).



Conseils

- L'hiver, l'utilisation de gros sel peut entraîner l'usure prématurée des marches de ciment. Utilisez plutôt des produits n'attaquant pas le ciment tel le gravier, le sable ou la cendre.
- Dégagez régulièrement la neige des escaliers durant l'hiver. Un abri peut aussi prévenir l'accumulation de neige et la formation de glace. Toutefois, lorsque la glace est déjà formée, étendez du gros sel pour la déloger (excepté sur les escaliers de ciment) ou du gravier, de la cendre ou du sable pour augmenter l'adhérence.
- Faites réparer les marches lorsque nécessaire.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

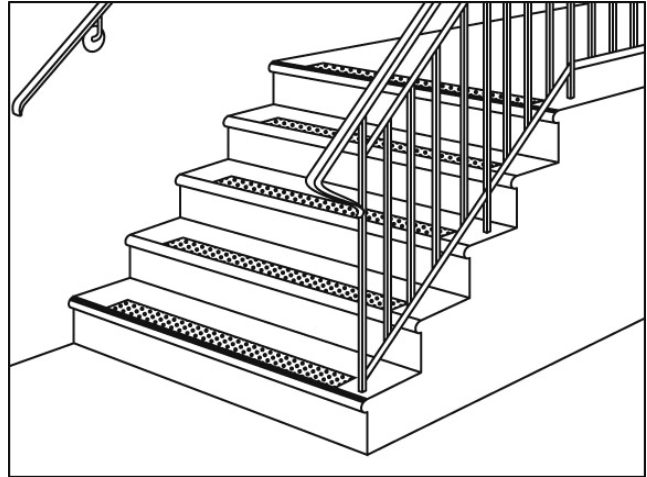
Indicateur de localisation de la première et dernière marche

Fonction

Permettre de bien localiser le début et la fin de l'escalier.

Description

De préférence, une peinture antidérapante de couleur contrastante ou à défaut, un ruban adhésif de couleur sur la première et dernière marche peuvent remplir cette fonction. Le ruban adhésif doit être changé périodiquement à l'usure ou si les bords décollent.



Dimension

L'indicateur couvre habituellement toute la largeur de la marche.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- La vision du client est inadéquate et que les indicateurs installés ne lui permettent pas toujours de bien localiser le début et la fin de l'escalier.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Indicateur de localisation de la première et dernière marche

Fournisseurs

Quincailleries.

Prix approximatif : peinture antidérapante (peinture avec du sable) : **\$\$**

ruban adhésif : **\$**



Conseils

- Chaque nez de marche peut aussi être identifié, surtout pour les personnes ayant des problèmes de perception visuelle importants.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Contremarches fermées et de couleur contrastante

Fonction

S'assurer que le pied repose pleinement sur la marche pour éviter que l'extrémité du pied n'accroche le dessous de la marche supérieure lorsque la personne monte l'escalier. La couleur contrastante facilite la perception tridimensionnelle de l'escalier.

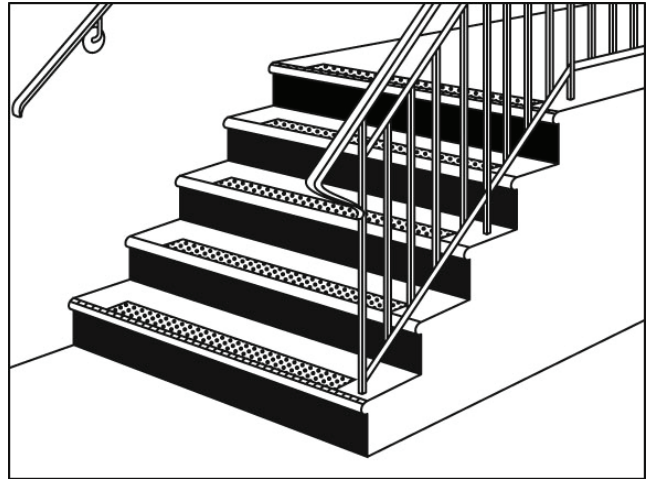
Description

La contremarche doit couvrir pleinement l'orifice laissé par la différence de hauteur entre deux marches. Aucune saillie (section de la marche qui dépasse de la contremarche) ne doit être présente.

La hauteur maximale des contremarches doit être de 18 cm (7 pouces). La face de la contremarche doit être plate. Pour éviter que le pied ne glisse au-delà de la marche, éviter les escaliers sans contremarche (LAAA).

Dimension

Même dimension que l'espace laissé par les marches. Si la personne a des problèmes de perception visuelle, la contremarche peut être recouverte entièrement de peinture d'une couleur contrastante.





ESCALIERS EXTÉRIEURS

Contremarches fermées et de couleur contrastante

Fournisseurs

Quincailleries, magasins spécialisés.

Prix approximatif : peinture : \$/pinte

bois : variable selon le nombre de contremarches à couvrir

menuisier : \$\$/heure



Conseils

- Si les travaux sont trop coûteux et que les revenus de la personne sont insuffisants, vérifiez son admissibilité au programme de logement adapté pour aîné autonome (LAAA) de la Société d'habitation du Québec.
- Selon la localisation de l'escalier et l'angle de la marche, s'assurer que l'eau ne puisse s'y accumuler pour éviter la formation de glace pendant l'hiver.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

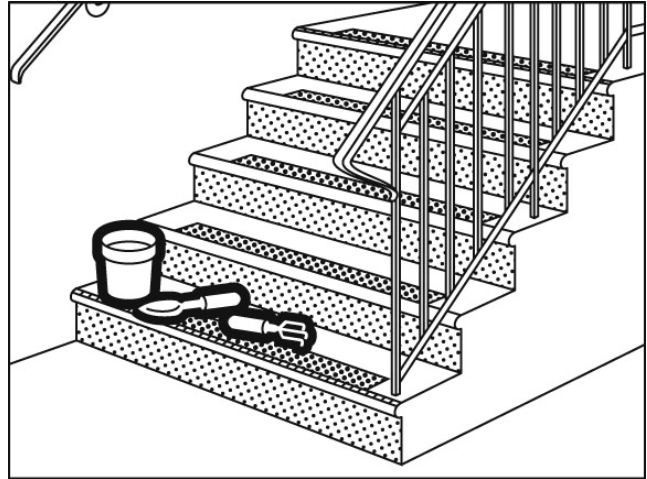
Marches dégagées de tout objet

Fonction

Toutes les marches, les escaliers et les paliers devraient toujours être libres d'objets afin d'éviter de trébucher, de s'accrocher ou de glisser.

Description

Les gens ont souvent l'habitude de mettre des objets dans les escaliers, soit par manque de rangement, soit pour éviter des déplacements. Par exemple, poser le pied sur une feuille de papier peut faire glisser et tomber.



Conseils

- Bien expliquer aux autres habitants de la maison l'importance de ne pas mettre d'objets dans les escaliers.
- Pour éviter des déplacements dans les escaliers, conseiller à la personne de placer les objets à un endroit stratégique et de les ranger lorsque possible par exemple dans un sac suspendu à un crochet près de l'escalier.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

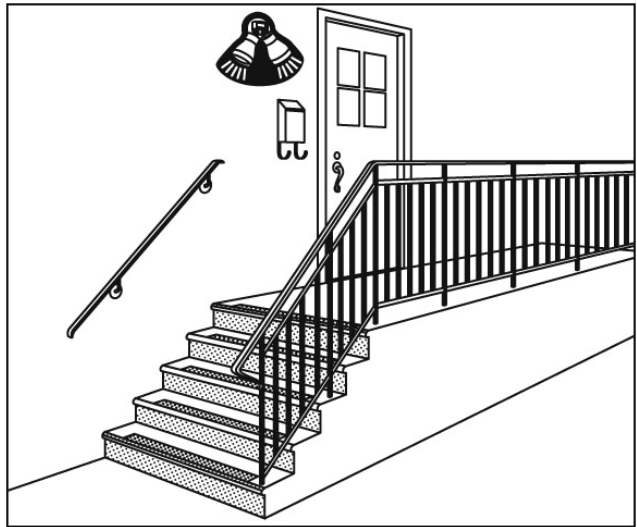
Éclairage adéquat

Fonction

Illuminer l'escalier sans créer de points d'ombre. Permettre de bien voir le bord des marches et leur profondeur.

Description

L'éclairage doit être intense sans être éblouissant. Idéalement, il est muni d'un détecteur de mouvement qui allume la lumière dès que quelqu'un se trouve près des escaliers, ou d'un appareil photosensible qui allume la lumière lorsque la luminosité naturelle est insuffisante.



Dimension

Variable selon l'espace à éclairer et le modèle de lumière choisie.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La vision de la personne, même avec un éclairage adéquat, ne semble pas adéquate pour assurer sa sécurité dans l'escalier.
- Vérifiez si la personne a eu un examen de la vision récemment et référez au besoin (voir dépistage des troubles visuels).



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Éclairage adéquat

Installation

L'installation d'une prise électrique doit se faire par un électricien.

Fournisseurs

Quincailleries, électricien (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : \$ (ampoule 100 watts ou halogène)

pour l'installation d'une prise de courant : entre \$\$ et \$\$\$

pour l'installation d'un interrupteur : \$\$



Conseils

- Changer l'ampoule dès que celle-ci brûle.
- Privilégier les lumières munies d'un détecteur de mouvement ou qui s'allume lorsque la luminosité naturelle est insuffisante (photosensible).



ESCALIERS EXTÉRIEURS

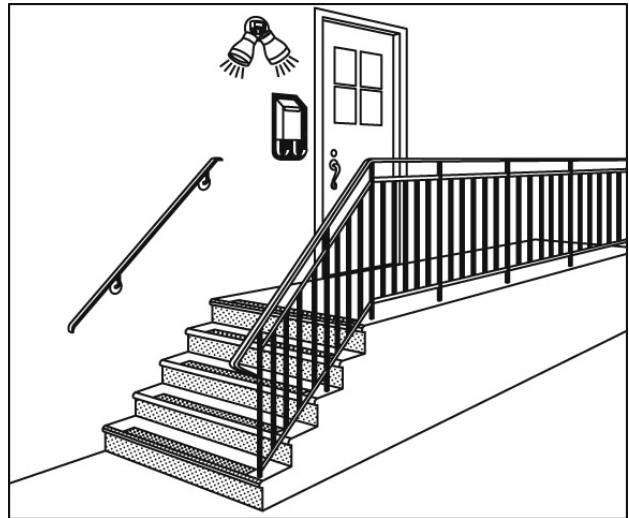
Boîte aux lettres hors de l'escalier et à bonne hauteur

Fonction

Rendre la tâche « aller chercher le courrier » la plus sécuritaire possible. Permet d'éviter de faire deux tâches en même temps (par exemple ramasser le courrier et descendre les escaliers).

Description

La boîte aux lettres doit idéalement être située près de la porte d'entrée sans toutefois être au-dessus de l'escalier. De plus, elle doit être à une hauteur fonctionnelle pour que la personne n'ait pas de difficulté à y prendre le courrier. La dimension de la boîte aux lettres doit être suffisante pour contenir tout le courrier afin qu'il ne déborde pas au sol.



Dimension

La hauteur suggérée est environ celle du coude de la personne lorsque celle-ci se tient debout près du mur.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne ne peut pas effectuer la tâche à cause d'une autre limitation même si la hauteur suggérée devrait normalement permettre aux personnes ayant des limitations au niveau de l'amplitude articulaire de l'épaule d'aller chercher le courrier.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Boîte aux lettres hors de l'escalier et à bonne hauteur



Conseils

- Allez chercher le courrier quotidiennement pour éviter l'accumulation dans la boîte aux lettres qui fait déborder le courrier au sol.



ESCALIERS EXTÉRIEURS

Comportements sécuritaires

- Dégagez les marches et le balcon de tout objet, évitez l'encombrement.
- Ayez toujours au moins une main libre pour saisir une main-courante en montant ou en descendant. Transporter vos objets dans des sacs à anses.
- Dégagez ou faites dégager régulièrement les escaliers de la neige durant l'hiver (un abri peut éviter cette opération).
- Étendez du gros sel (sauf sur les escaliers de ciment), de la cendre ou du sable sur les surfaces glacées durant l'hiver.
- Circulez lentement dans les escaliers.
- Faites réparer l'escalier, les rampes et le balcon lorsque nécessaire.
- Utilisez toujours la main-courante.
- Utilisez de bonnes chaussures antidérapantes. Certains couvre-chaussures (« shoe claque ») ont une très bonne adhérence.
- Utilisez au besoin une canne munie d'un pic à glace en hiver pour les déplacements extérieurs.
- Évitez d'être distrait par l'environnement lors de l'utilisation des escaliers.
- Évitez de porter des paquets lourds ou encombrants qui peuvent obstruer la vue en montant ou en descendant l'escalier.
- Demandez de l'aide au besoin pour transporter des objets dans les escaliers, par exemple faites livrer l'épicerie.
- Retirez vos lunettes de lecture avant d'utiliser un escalier. Si vous portez des lunettes bifocales, soyez très prudent lorsque vous circulez dans les escaliers.

Section 2

Escaliers intérieurs





ESCALIERS INTÉRIEURS

Lors d'une construction nouvelle, il est préférable d'éviter toute dénivellation. Même lorsque peu utilisés, les escaliers demeurent un lieu à haut risque de chute. Lorsque les escaliers sont en place et essentiels, on peut les rendre plus sécuritaires.

Voici les éléments à considérer :

Revêtement antidérapant

Mains courantes

Uniformité des marches

Indicateur de localisation de la première et dernière marche

Contremarches fermées et de couleur contrastante

Marches dégagées de tout objet

Porte s'ouvrant vers l'intérieur de la pièce

Comportements sécuritaires

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



ESCALIERS INTÉRIEURS

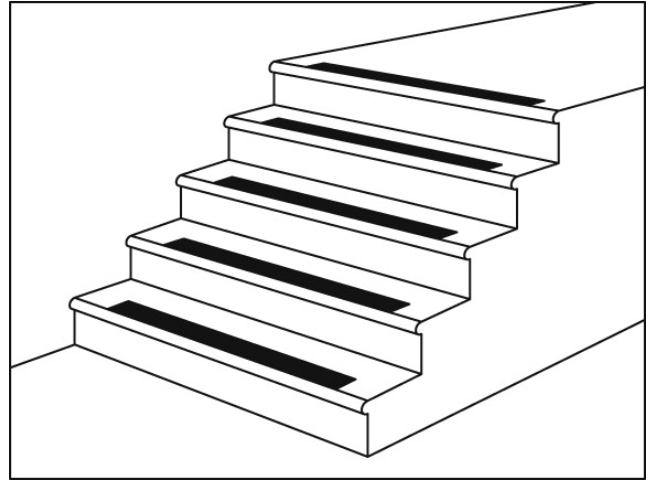
Revêtement antidérapant

Fonction

Sécuriser le pied sur la marche surtout pendant la phase de mise en charge unilatérale.

Description

Le revêtement antidérapant peut être soit une peinture antidérapante soit des bandes autocollantes abrasives ou de caoutchouc (mince). Du ciment poreux ou du métal strié peuvent également représenter un bon revêtement antidérapant d'escalier.



Dimension

Si on opte pour la peinture, celle-ci peut être utilisée sur la superficie totale de la marche, tandis qu'une bande d'environ un pouce de large est souvent suffisante si elle couvre au moins trois quarts ($\frac{3}{4}$) de la largeur de la marche.

Installation

L'installation peut être faite par une personne de l'entourage ou par un ouvrier. Si la peinture régulière est la solution choisie, il faut saupoudrer les marches avec du sable de silice lorsque la peinture est encore humide. La peinture antidérapante est aussi efficace bien qu'à un coût nettement supérieur. Finalement, les bandes autocollantes abrasives, ou de caoutchouc, bien fixées sont probablement la solution la plus simple, la moins coûteuse et la plus efficace pour la sécurité et la durabilité.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Revêtement antidérapant

Fournisseurs

Quincailleries, magasins de peinture, grands magasins.

Prix approximatif : peinture antidérapante : \$\$\$/gallon (ex. : American Safety)

bande antidérapante autocollante : \$

sable de silice : \$

peinture régulière : \$\$

bande de caoutchouc : \$



Conseils

- Avant de poser le revêtement antidérapant de votre choix, assurez-vous de l'uniformité des marches (voir fiches suivantes).
- Lorsqu'utilisés fréquemment, les escaliers rendus antidérapants à l'aide d'une peinture peuvent, avec le temps, redevenir glissants. Il est alors nécessaire de les rendre de nouveau antidérapant, soit à l'aide d'une peinture antidérapante ou à l'aide de bandes autocollantes.
- Si vos escaliers sont recouverts de tapis, assurez-vous qu'il est bien fixé à chaque marche ou retirez-le.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Mains courantes

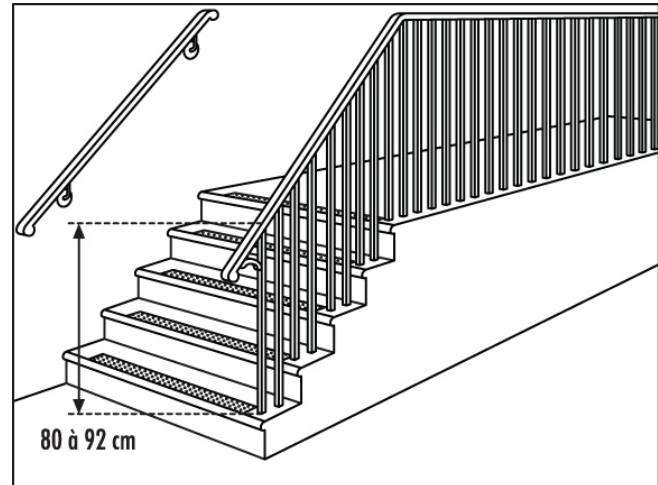
Fonction

Prévenir les pertes d'équilibre en assurant un appui solide lorsque la personne monte ou descend. Permettre l'utilisation des membres supérieurs pendant les déplacements dans les escaliers, spécialement chez les gens dont l'équilibre est précaire.

Description

Les mains courantes doivent être :

1. Solidement fixées;
2. Ininterrompues, même sur un palier;
3. Pourvues d'extrémités courbées afin de ne pas accrocher et signaler la fin de l'escalier;
4. Installées des deux côtés de l'escalier.



Dimension

Les mains courantes doivent être placées à une hauteur de 80 cm à 92 cm (31 ½ à 36 ¼ pouces) au-dessus du nez des marches; se prolonger 30 cm (11 ¾ pouces) en haut et en bas de l'escalier; être de forme arrondie (2,5 cm à 4 cm de diamètre, 1 à 1 ½ pouces) et détachées du mur (5 cm (2 pouces) de distance) pour une meilleure préhension.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La force des membres supérieurs est insuffisante pour utiliser les mains courantes;
- La personne ne se sent pas en sécurité à l'usage des mains courantes;
- La personne a de la difficulté à utiliser les escaliers ou utilise une marchette.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Mains courantes

Installation

Il est important, lors de l'installation, de bien solidifier les mains courantes.

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : un menuisier facture environ : \$\$/heure

équipement : prix diffère selon les matériaux choisis.



Conseils

- Utilisez les mains courantes lorsque vous montez ou descendez de l'escalier.
- Transportez les objets dans un sac avec anses afin d'avoir toujours une main libre pour utiliser la main courante. Au besoin, n'hésitez pas à demander l'aide de l'entourage pour transporter des objets.



ESCALIERS INTÉRIEURS

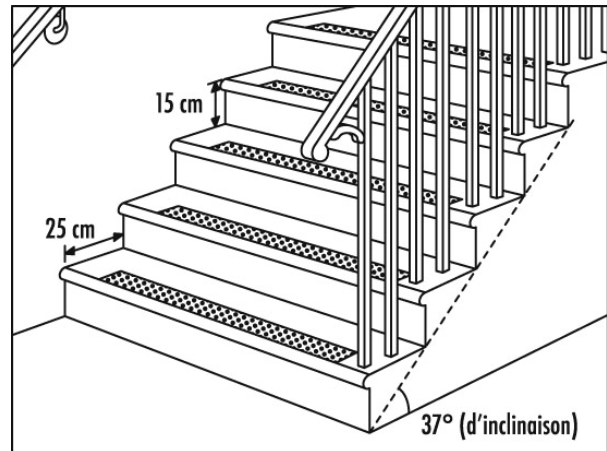
Uniformité des marches

Fonction

Permettre un appui stable aux pieds et assurer une certaine continuité du mouvement (encodage de l'information au cerveau) en ce qui a trait à la hauteur et à la localisation de la marche.

Description

La hauteur et la profondeur des marches doivent être identiques. Pour chaque escalier, il est recommandé d'avoir trois contremarches au minimum et un maximum de dix marches entre les paliers. L'escalier doit être en bon état et sécuritaire, c'est-à-dire qu'on ne devrait pas y observer la présence de : marches brisées, instables, inclinées, rebords de métal soulevés, tuiles soulevées ou manquantes, tapis mal fixé, ciment usé, surface de la marche arrondie, etc.



Dimension

Le degré d'inclinaison de l'escalier doit être égal ou inférieur à 37°, la profondeur de la marche doit être égale ou supérieure à 25 cm (10 pouces) et la contremarche doit avoir une hauteur maximale de 15 cm (7 pouces). Le nez de la marche ne doit pas dépasser 2,5 cm (1 pouce) et être arrondi ou taillé en biseau.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La personne a des problèmes de coordination modérés à sévères, l'uniformité des marches n'améliorera pas la situation.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Uniformité des marches

Installation

Le professionnel adéquat pour réparer les marches dépend du matériau utilisé pour construire ou réparer l'escalier (ex. : si l'escalier est en bois la réparation se fera par un menuisier).

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : selon le matériau et le professionnel (un menuisier environ \$\$/heure).

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : selon le matériau et le professionnel (un menuisier : \$\$/ heure).



Conseils

- Faire réparer les marches lorsque nécessaire.



ESCALIERS INTÉRIEURS

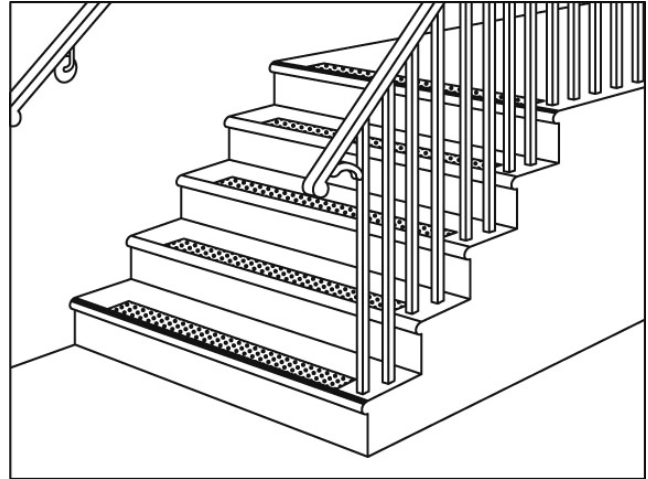
Indicateur de localisation de la première et dernière marche

Fonction

Permettre de bien localiser le début et la fin de l'escalier.

Description

De préférence, une peinture antidérapante de couleur contrastante ou à défaut, un ruban adhésif de couleur peuvent remplir cette fonction. Le ruban adhésif doit être changé périodiquement à l'usure ou si les bords décollent.



Dimension

L'indicateur couvre habituellement toute la largeur de la marche.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- La vision du client est inadéquate et que les indicateurs installés ne lui permettent pas de bien localiser le début et la fin de l'escalier.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Indicateur de localisation de la première et dernière marche

Fournisseurs

Quincailleries.

Prix approximatif : ruban adhésif \$

peinture antidérapante (peinture avec du sable) \$\$



Conseils

- Chaque nez de marche peut aussi être identifié, surtout pour les personnes ayant des problèmes de perception visuelle importants.



ESCALIERS INTÉRIEURS

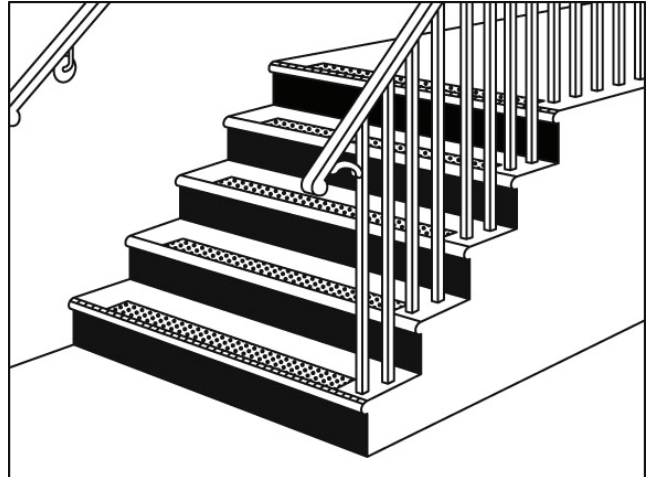
Contremarches fermées et de couleur contrastante

Fonction

S'assurer que le pied repose pleinement sur la marche pour éviter que l'extrémité du pied n'accroche le dessous de la marche supérieure lorsque la personne monte l'escalier. La couleur contrastante facilite la perception tridimensionnelle de l'escalier.

Description

La contremarche doit couvrir pleinement l'orifice laissé par la différence de hauteur entre deux marches. Aucune saillie (section de la marche qui dépasse de la contremarche) ne doit être présente.



La hauteur maximale des contremarches doit être de 18 cm (7 pouces). La face de la contremarche doit être plate. Pour éviter que le pied ne glisse au-delà de la marche, éviter les escaliers sans contremarche (LAAA).

Dimension

Même dimension que l'espace laissé par les marches. Si la personne a des problèmes de perception visuelle, la contremarche peut être entièrement recouverte de peinture d'une couleur contrastante.

Fournisseurs

Quincailleries, magasins spécialisés (matériaux de construction).

Prix approximatif : peinture : \$/pinte.

bois : variable selon le nombre de contremarche à couvrir.

ménisier : \$\$/heure.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Contremarches fermées et de couleur contrastante



Conseils

- Si les travaux sont trop coûteux et que les revenus de la personne sont insuffisants, vérifiez son admissibilité au programme de logement adapté pour aîné autonome (LAAA) de la Société d'habitation du Québec.
- Selon la localisation de l'escalier et l'angle de la marche, s'assurer que l'eau ne puisse s'y accumuler pour éviter la formation de glace pendant l'hiver.



ESCALIERS INTÉRIEURS

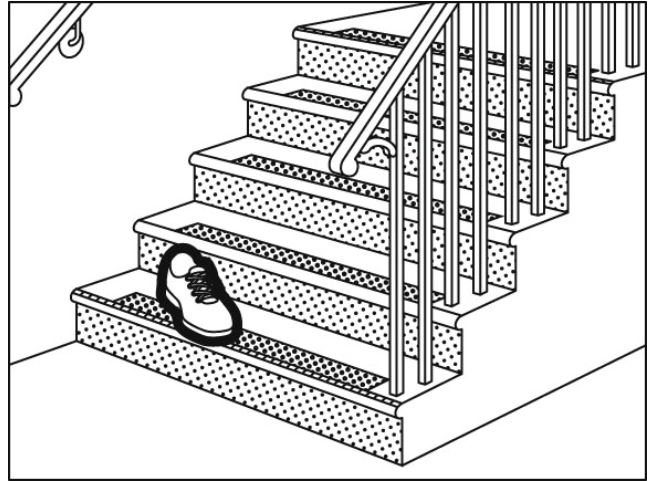
Marches dégagées de tout objet

Fonction

Les marches, les escaliers et les paliers supérieurs et inférieurs devraient toujours être libres de tout objet pour éviter de trébucher, de glisser ou de s'accrocher.

Description

Les gens ont souvent l'habitude de mettre des objets dans les escaliers, soit par un manque de rangement, soit pour éviter des déplacements. Par exemple, poser le pied sur une feuille de papier peut faire glisser et tomber.



Conseils

- Bien expliquer aux autres habitants de la maison l'importance de ne pas mettre d'objets dans les escaliers.
- Pour éviter des déplacements dans les escaliers, conseiller à la personne de placer les objets à un endroit stratégique et de les ranger lorsque possible par exemple dans un sac suspendu à un crochet près de l'escalier.



ESCALIERS INTÉRIEURS

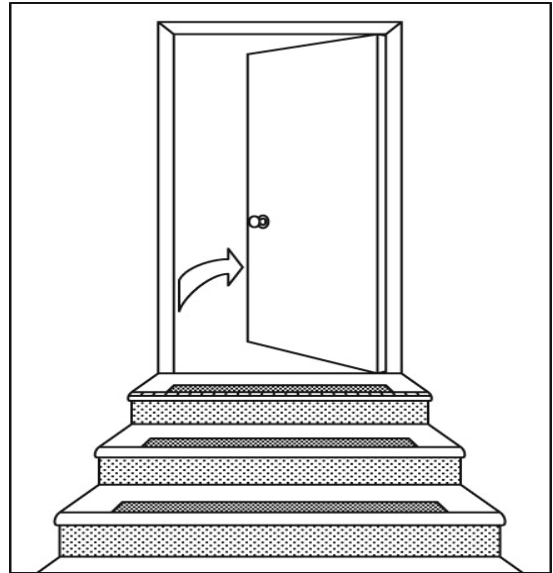
Porte s'ouvrant vers l'intérieur de la pièce

Fonction

Faciliter l'ouverture et la fermeture de la porte tout en évitant les déplacements inutiles dans les escaliers.

Description

Le rayon d'ouverture de la porte doit être vers l'intérieur de la pièce plutôt que vers l'escalier.



Installation

Inverser les charnières afin de permettre à la porte de s'ouvrir du bon côté.

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : menuisier \$\$/heure.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- La personne a de la difficulté à ouvrir la porte à cause d'un problème de dextérité.



ESCALIERS INTÉRIEURS

Comportements sécuritaires

- Dégagez les marches et les paliers de tout objet, évitez l'encombrement.
- Ayez toujours au moins une main de libre pour saisir la main-courante en montant ou en descendant. Transporter vos objets dans un sac à anses.
- Dégagez les murs près des escaliers de tout objet qui pourrait distraire la vue ou nuire à la circulation (cadres, petites tablettes).
- Circulez lentement dans les escaliers.
- Faites réparer l'escalier, les rampes et les paliers lorsque nécessaire.
- Utilisez toujours la main courante.
- Utilisez de bonnes chaussures antidérapantes.
- Utilisez au besoin une canne pour vos déplacements dans les escaliers.
- Évitez d'être distrait par l'environnement lors de l'utilisation des escaliers.
- Évitez de porter des paquets lourds, encombrants qui peuvent obstruer la vue en montant ou en descendant l'escalier.
- Demandez de l'aide au besoin pour transporter des objets dans les escaliers, par exemple faites livrer l'épicerie.
- Retirez vos lunettes de lecture avant d'utiliser un escalier. Si vous portez des lunettes bifocales, soyez très prudent lorsque vous circulez dans les escaliers.

Section 3

Salle de bain





SALLE DE BAIN

Voici les éléments à considérer :

Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standard

Barres d'appui solides et antidérapantes

Tapis antidérapant dans la baignoire

Sortie de bain antidérapante

Douche téléphone accessible

Bouchon de la baignoire facile à utiliser

Lavabo accessible

Toilette sécuritaire

Espace de rangement accessible

Comportements sécuritaires

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



SALLE DE BAIN

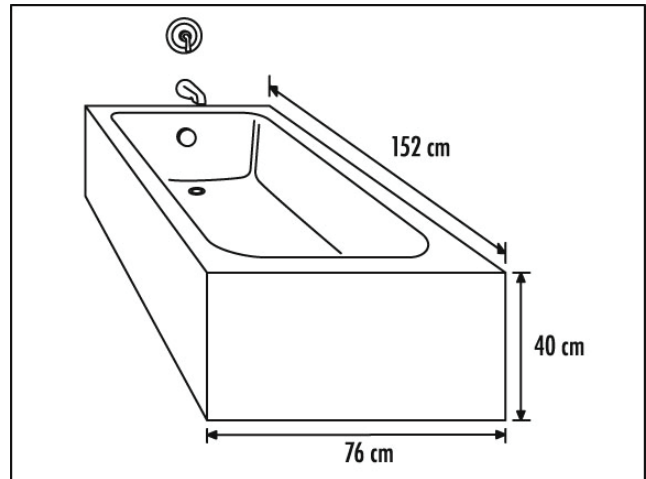
Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standard

Fonction

Faciliter l'entrée et la sortie de la baignoire.

Description

Une baignoire non standard (podium, sur pattes, tourbillon) ou la présence de portes coulissantes peuvent poser problème par exemple lorsqu'elle est trop haute et que la personne a de la difficulté à enjamber le bord de la baignoire. Parfois, lorsque la personne a besoin d'un équipement spécifique la baignoire non standard peut empêcher son utilisation.



Dimension

Mesures d'une baignoire standard :

Hauteur : 40 cm (15 ¾ po)

Longueur : 152 cm (60 po)

Largeur : 65 cm (30 po)



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Même avec une baignoire standard, le client ne peut enjamber le rebord.



SALLE DE BAIN

Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standard

Installation

Faire installer une baignoire standard par un plombier.

Fournisseurs

Plomberie (pages jaunes de l'annuaire téléphonique)

Prix approximatif : baignoire : **\$\$\$\$**
installation : **\$\$\$\$**



Conseils

- Si la personne a de la difficulté à distinguer les bords et le fond de la baignoire, recommandez-lui de coller un ruban adhésif de couleur à l'intérieur du bord de la baignoire.



SALLE DE BAIN

Barres d'appui solides et antidérapantes

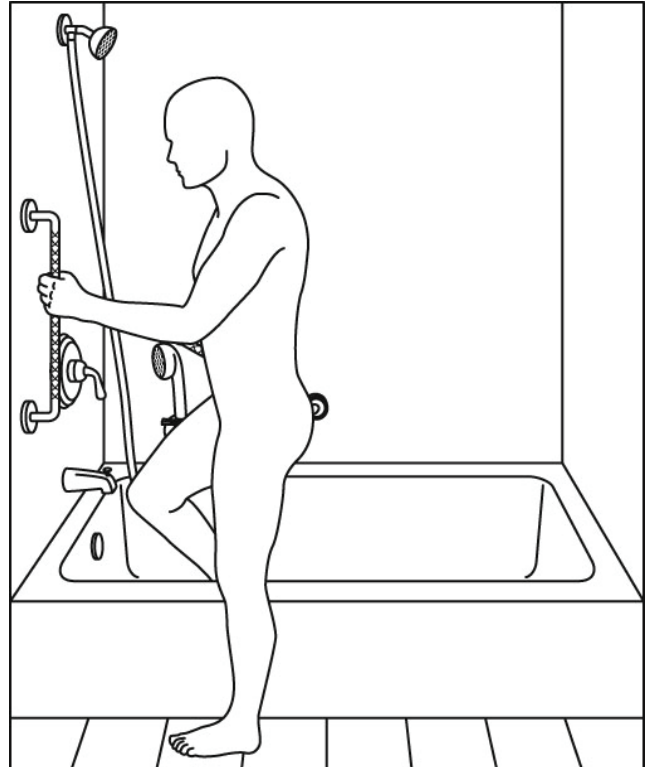
1. Barre d'appui murale verticale

Fonction

Une base verticale donne un appui à la personne qui enjambe le bord du bain ou de la douche et lui permet de conserver son équilibre.

Description

La surface de la barre doit être striée pour obtenir une meilleure préhension. Les barres offertes sont en acier inoxydable, en aluminium ou en plastique et sont de formes, de grandeurs et de couleurs variées.



Dimension

La longueur recommandée est de 45 cm (18 pouces). Le poids de la personne devrait déterminer le choix du matériel de la barre pour procurer la solidité nécessaire. Le diamètre de la barre doit tenir compte de la grandeur de la main de la personne (à essayer), cependant un diamètre de 3 à 4 cm (1 ¼ à 1 5/8 pouces) convient le plus souvent.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La personne ne peut enjambrer le bord de la baignoire même avec une barre d'appui murale ou si elle effectue la tâche de façon non sécuritaire.



SALLE DE BAIN

Barres d'appui solides et antidérapantes

Installation

- Le milieu de la barre (en verticale) est à la hauteur de la main de la personne lorsque celle-ci est debout à l'extérieur de la baignoire et que son coude est fléchi à environ 80 degrés ou le haut de la barre arrive au même niveau que l'épaule. La barre est généralement installée sur le mur des robinets ou du porte-savon.
- Puisque la barre d'appui va supporter votre poids et résister au plus gros de la force que vous exercerez sur elle, elle doit être fixée solidement au mur, de préférence à un des montants de l'ossature du mur. Des papillons ou des chevilles et du silicone peuvent être utilisés lorsqu'il est impossible de fixer la barre au montant.
- La barre d'appui verticale doit être située au milieu du bord extérieur de la baignoire.
- Ces montants se trouvent habituellement à 40,5 cm (16 pouces) l'un de l'autre. Pour découvrir où ils se trouvent, commencez à frapper doucement sur le mur à 35 ou 45 cm (14 ou 18 pouces) du début du mur (ou utilisez un détecteur de montant ou un aimant pour localiser les clous). Vous percevrez un son plein en frappant vis-à-vis d'un montant en contraste avec un son creux juste à côté où il n'y en a pas.
- Marquez l'emplacement des montants. Les vis de fixation devraient être d'au moins 6 cm (2 ½ pouces) pour traverser le panneau de revêtement (qui a habituellement 1 cm, soit ½ pouce, d'épaisseur), ainsi que la tuile, si le mur en est recouvert, et pénétrer le montant sur une distance d'au moins 1 ou 2 cm (1/2 pouce). Afin d'éviter de faire éclater la céramique, la mèche de la perceuse doit être adaptée pour ce type de revêtement.
- Prévoir un espace maximal d'environ 4,5 cm (1 ¾ pouce) entre la barre d'appui et le mur afin d'éviter que le bras de la personne puisse s'y glisser et reste coincé dans cet espace.
- L'installation de barres d'appui sur la céramique ne devrait pas vous inquiéter : un professionnel peut installer les barres d'appui sur la céramique sans l'endommager.



SALLE DE BAIN

Barres d'appui solides et antidérapantes

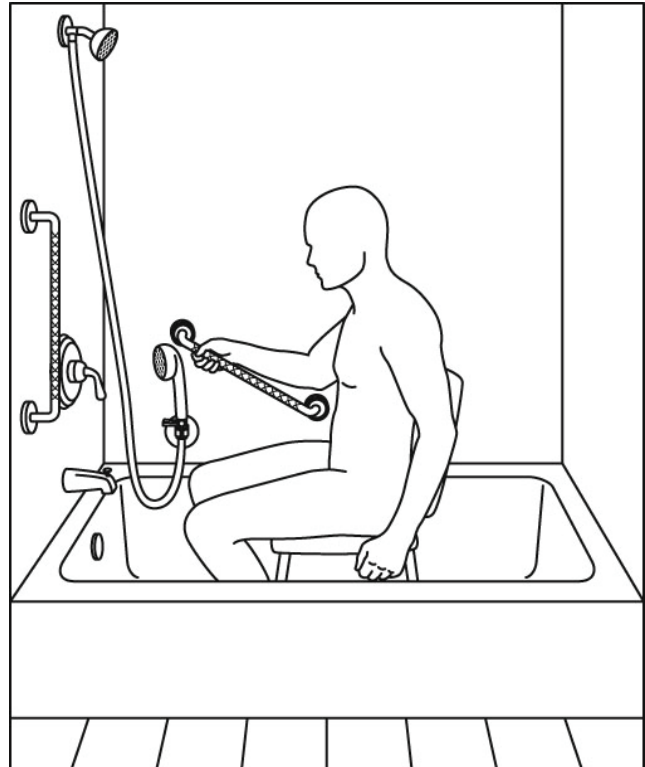
2. Barre d'appui murale oblique

Fonction

Permet de se relever de façon sécuritaire du fond du bain ou d'une aide technique tel qu'un banc de bain, une planche de bain ou un banc de transfert. Elle est aussi recommandée pour assurer la sécurité au moment des soins d'hygiène debout.

Description

La surface de la barre doit être striée ou antidérapante. Si la barre d'appui murale qui est déjà installée n'est pas antidérapante, recommander l'ajout d'une bande caoutchoutée adhésive. Elles sont offertes en acier inoxydable, en aluminium ou en plastique et sont de formes, de grandeurs et de couleurs variées.



Dimension

Longueur recommandée entre 45 cm (18 pouces) et 60 cm (24 pouces). Le poids de la personne devrait déterminer le choix du matériel de la barre d'appui pour en assurer la solidité. Le diamètre de la barre doit tenir compte de la grandeur de la main de la personne (à essayer), cependant un diamètre de 3 à 4 cm (1 ¼ à 1 5/8 pouces) convient le plus souvent.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La personne a de la difficulté à se relever du fond de la baignoire même avec une barre oblique.



SALLE DE BAIN

Barres d'appui solides et antidérapantes

Installation

- Similaire à l'installation de la barre d'appui murale verticale. Elle se fixe toutefois au mur latéral de la baignoire.
- De façon générale, la barre est placée en diagonale à un angle de 30 degrés par rapport à l'horizontale. L'ouverture de l'angle est vers le mur du robinet.
- L'extrémité la plus basse de la barre est placée à la hauteur du coude de la personne ou entre 15 cm (6 pouces) et 30 cm (12 pouces) du rebord de la baignoire.
- Lors de l'utilisation d'un banc de bain ou d'une planche de bain, placer la barre pour que l'extrémité la plus basse soit alignée sur le centre du siège.

Fournisseurs

Quincailleries, plusieurs grands magasins, centres orthopédiques et médicaux.

Prix approximatif : barre : entre \$ et \$\$

bandes antidérapantes : \$



Conseils

- Ne jamais s'appuyer sur le porte-savon, le porte-serviettes, les robinets ou la barre supportant le rideau de douche.
- Si vous avez déjà une barre d'appui mais qu'elle n'est pas antidérapante, ajoutez des bandes adhésives antidérapantes.



SALLE DE BAIN

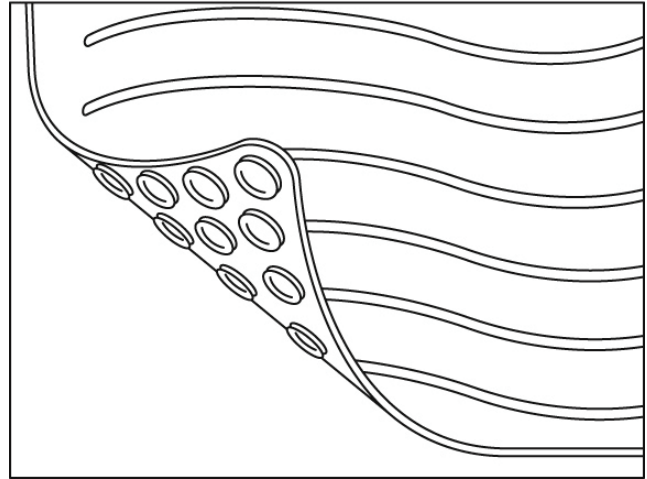
Tapis antidérapant dans la baignoire

Fonction

Éviter que la personne ne glisse dans la baignoire ou la douche.

Description

Le tapis en caoutchouc est muni de petites ventouses. Il possède une surface antidérapante et peut être de couleur contrastante. Méfiez-vous des surfaces de baignoires censées avoir des propriétés antidérapantes car elles ne sont pas assez efficaces. On trouve des tapis d'une superficie couvrant jusqu'à 45,7 cm (18 po) x 91,4 cm (36 po).



Installation

Pour favoriser l'adhérence des ventouses, mouiller la surface de la baignoire et poser le tapis au fond de la baignoire. Appuyez à 4 ou 5 endroits du tapis afin de s'assurer qu'il est solidement fixé au fond de la baignoire avant de l'utiliser.

Fournisseurs

Quincailleries, plusieurs grands magasins, centres orthopédiques et médicaux.

Prix approximatif : \$\$



SALLE DE BAIN

Tapis antidérapant dans la baignoire



Conseils

- Si le tapis antidérapant ne couvre pas totalement le fond de la baignoire, le risque de chute est encore présent.
- Choisissez un tapis qui couvre la surface totale utilisée (certains tapis sont trop petits). Au besoin, remplacer le tapis usé.
- Enlevez le tapis après chaque utilisation. Rincez-le et laissez-le sécher sur le bord du bain, ventouses sur le dessus. Il restera propre plus longtemps. La plupart des tapis peuvent aussi être lavés dans la laveuse. Lorsque celui-ci n'adhère plus au fond du bain, il est temps de le changer.
- Évitez les huiles de bain, utilisez plutôt des sels de bain.



SALLE DE BAIN

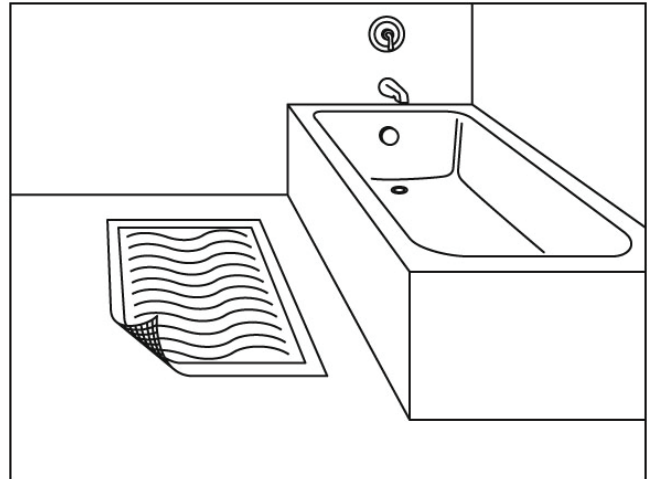
Sortie de bain antidérapante

Fonction

Éviter que la personne ne glisse en sortant de la baignoire ou de la douche.

Description

Tapis dont le dessous est antidérapant, c'est-à-dire qu'il est fait de caoutchouc.



Fournisseurs

Grands magasins, quincailleries.

Prix approximatif : sortie de bain : \$



Conseils

- Ce tapis doit être enlevé après chaque utilisation car il comporte un risque de chute lors des déplacements dans la salle de bain. Recommander à la personne de le mettre au sol seulement lors des soins d'hygiène.
- Avec le temps, le caoutchouc du tapis s'assèche et perd sa propriété d'adhérence. Remplacer le tapis lorsque l'adhérence diminue.



SALLE DE BAIN

Douche téléphone accessible

Fonction

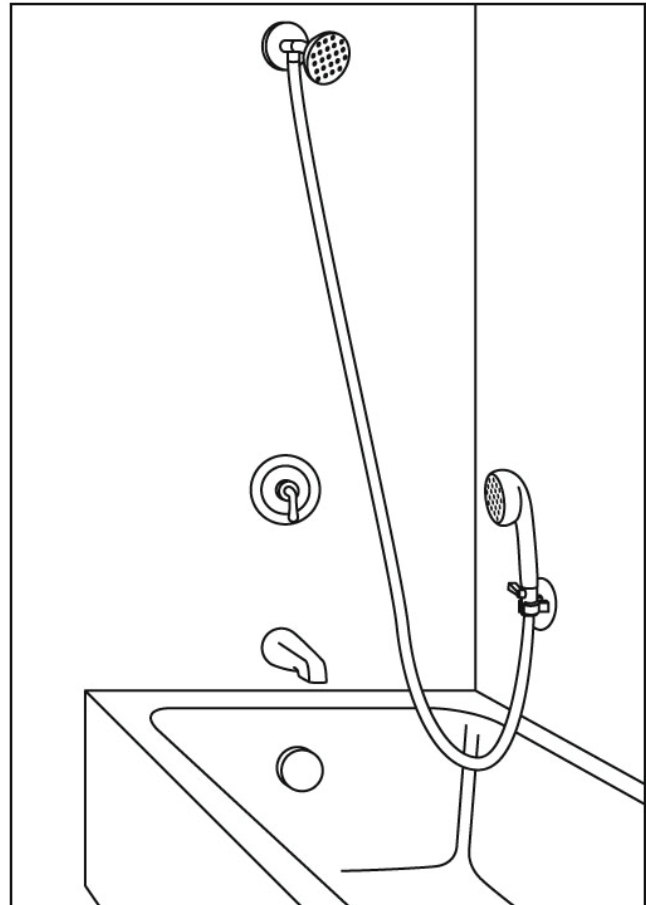
Recommandée pour toutes personnes incapables de s'asseoir au fond de la baignoire. Faciliter l'hygiène de toutes les parties du corps. Aide au nettoyage de la baignoire ou de la douche.

Description

La douche téléphone doit être composée d'une douchette avec, de préférence, un contrôle à la main du débit de l'eau (cran d'arrêt), d'un coude pivotant pour diriger l'eau et d'un support mural facilement accessible.

Dimension

Un boyau d'environ 2 mètres (7 pieds) est recommandé.



Installation

Installer le support mural sur le mur du robinet pour que la personne puisse facilement l'atteindre. Si la personne utilise un banc de bain, une planche de bain ou un banc de transfert, il est suggéré d'installer le support mural sur le mur du porte-savon à portée de main. Certaines aides techniques pour le bain sont munies d'un support pour la douche téléphone.



SALLE DE BAIN

Douche téléphone accessible

Fournisseurs

Quincailleries, grands magasins (de plomberie ou spécialisé).

Prix approximatif : douche téléphone : \$ et \$\$



Conseils

- Il est recommandé d'installer un régulateur thermostatique (mitigeur) pour éviter les brûlures, notamment dans les maisons où le débit de l'eau est influencé par la demande en eau ou pour les personnes ayant de la difficulté à régler la température de l'eau.



SALLE DE BAIN

Bouchon de la baignoire facile à utiliser

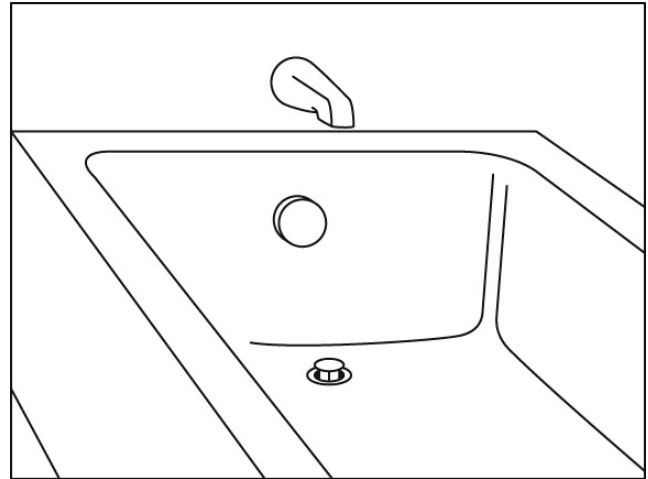
Fonction

Éviter de se pencher pour mettre et enlever le bouchon.

Description

Un bouchon est ajusté au trou de la baignoire.

1. Bouchon muni d'un mécanisme à levier pour actionner l'ouverture ou la fermeture à l'aide du pied ou de la main (ne nécessite pas d'attache au centre du trou).
2. Bouchon attaché à une chaîne en métal qui permet de la retirer.



Fournisseurs

Quincailleries

Prix approximatif : bouchon régulier : \$
chaîne : \$
bouchon levier : environ \$



Conseils

- Déposez un genou au sol ou sur le bord du bain lorsque vous manipulez le bouchon, pour éviter de perdre l'équilibre.



SALLE DE BAIN

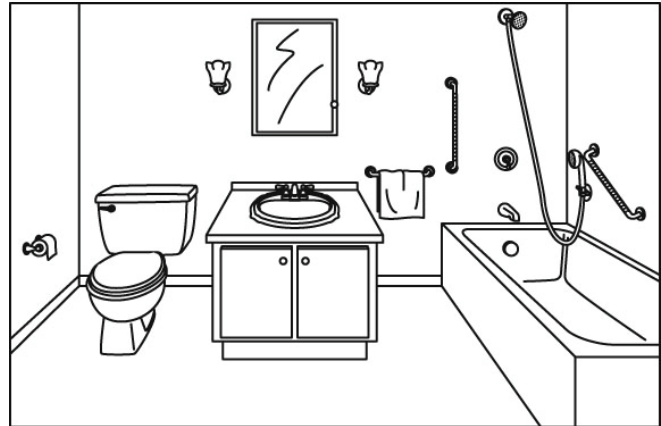
Lavabo accessible

Fonction

Les lavabos encastrés sont très répandus. Si la personne a une bonne endurance et un bon équilibre, elle devrait être capable d'utiliser le lavabo.

Description

L'espace autour du lavabo doit permettre à la personne de faire une toilette partielle sans encombrement.



Dimension

Proportionnel à la taille de la personne.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La personne ne peut demeurer debout quelques minutes, qu'elle a des problèmes d'équilibre, qu'elle doit faire sa toilette assise.

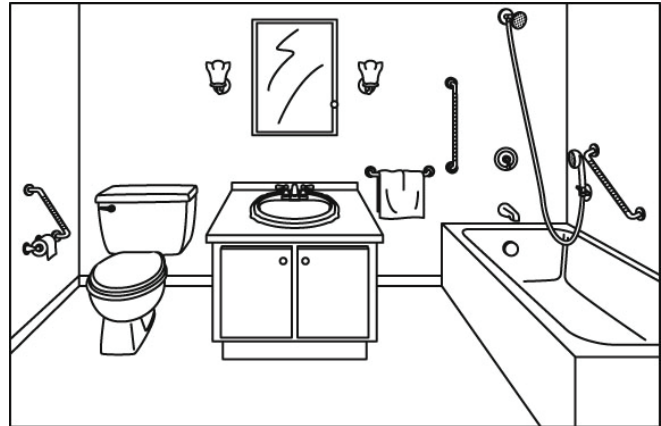


SALLE DE BAIN

Toilette sécuritaire

Fonction

S'asseoir et se lever avec facilité. L'accès doit être sécuritaire, c'est-à-dire permettre à la personne de s'y rendre rapidement et facilement. Afin de faciliter l'hygiène après l'utilisation de la toilette, il est aussi nécessaire d'avoir un espace suffisant pour s'essuyer et du papier hygiénique facilement accessible.



Description

Il est conseillé d'avoir une toilette par étage. Idéalement, la toilette doit être située près de la chambre à coucher. La hauteur minimale suggérée est de 37,5 cm (15 pouces) et doit permettre à la personne de se lever facilement. Une barre latérale d'appui au mur adjacent à la toilette peut être installée pour aider la personne à se lever si la hauteur ajustée de la toilette ne suffit pas.

Dimension

Espace suffisant autour de la toilette, proportionnel à la taille de la personne, pour lui permettre de monter/descendre ses pantalons et de faire son hygiène après utilisation des toilettes. Minimalement, la toilette devrait être à 30 cm (12 pouces) du mur. Le papier hygiénique devrait être à 60 cm (24 pouces) du sol, à 15 cm (6 pouces) au-dessus de la cuvette et à 25 cm (10 pouces) en avant de celle-ci. Si la hauteur de la toilette ne permet pas à la personne de se relever facilement, il est préférable d'augmenter sa hauteur selon trois options : de préférence installer une toilette de 50 cm (18 pouces) de hauteur ou un socle de surélévation afin d'assurer une plus grande stabilité ou ajouter un siège de toilette surélevé de 5, 10 ou 15 cm (2 po, 4 po ou 6 po).



SALLE DE BAIN

Toilette sécuritaire



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- La personne a de la difficulté ou est incapable de se lever seul de la toilette ou l'espace est insuffisant ou elle effectue la tâche de façon non sécuritaire.

Fournisseurs

Quincailleries

Prix approximatif : toilette de 50 cm (18 pouces) **\$\$\$\$**

socle de surélévation **\$\$\$**

siège de toilette surélevé **\$\$\$**



Conseils

- Éviter l'utilisation de tapis, même antidérapant, près de la toilette.



SALLE DE BAIN

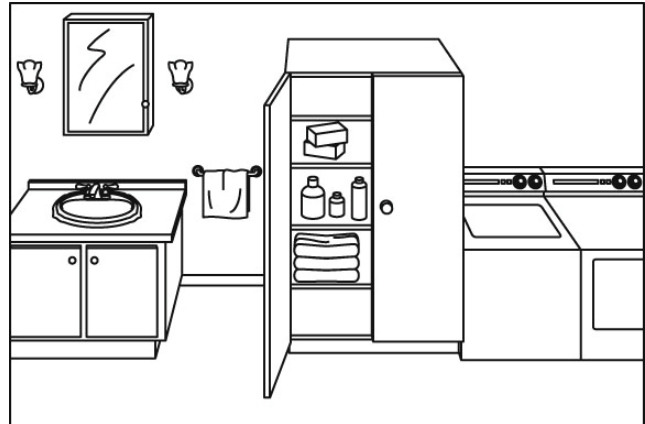
Espace de rangement accessible

Description

Dans la salle de bain ou la salle de lavage, la personne devrait avoir un espace où elle peut ranger les serviettes et les produits de toilette. Cet espace doit être facile à atteindre.

Dimension

Le rangement serait idéalement situé entre la tête et les hanches de la personne, et près des laveuses et des sècheuses.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si une limitation de l'amplitude articulaire ou de la force musculaire ne permet pas à la personne d'utiliser les espaces de rangement.

Installation

Installation ou relocalisation de tablettes ou de rangement.

Fournisseurs

Grands magasins (étagère ou petite armoire) ou fait sur mesure par un menuisier.

Prix approximatif de l'installation par un menuisier : \$\$ /heure.



Conseils

- Placer les objets fréquemment utilisés de façon à ce qu'ils soient accessibles.



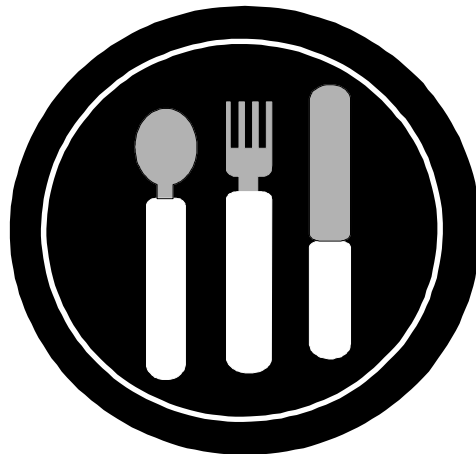
SALLE DE BAIN

Comportements sécuritaires

- Placez à portée de la main les articles nécessaires (savon, shampoing, brosse, serviette) lors des soins d'hygiène.
- Servez vous des barres d'appui solides et antidérapantes pour vous appuyer. Ne vous appuyez pas sur le porte-savon, le porte-serviettes, les robinets ou la tringle supportant le rideau de douche.
- Installez un mitigeur (régulateur thermostatique) sur le robinet de la baignoire pour éviter les brûlures. Vérifiez la température de l'eau avant d'entrer dans la baignoire.
- Évitez d'utiliser de l'huile de bain. Utilisez plutôt des sels de bain.
- Un éclairage adéquat de la baignoire ou de la douche est primordial.
- Un éclairage suffisant est garanti, selon le cas, par la lumière du jour qui entre par la fenêtre et une bonne lampe qui éclaire toute la salle de bain sans créer de points d'ombre. En général, il est conseillé d'avoir une lampe au plafond et une lampe au-dessus du lavabo. L'interrupteur pour la lampe devrait être à l'entrée de la pièce.
- Installez une ou plusieurs veilleuses photosensibles pour éclairer le chemin vers la salle de bain, la nuit.
- Pour augmenter votre sécurité, apportez votre téléphone sans fil avec vous dans la salle de bain.
- Si vous vivez seul et que vous êtes physiquement moins en forme, téléphonez à un proche avant et après votre hygiène.

Section 4

Cuisine





CUISINE

Voici les éléments à considérer :

Articles fréquemment utilisés accessibles

Armoires accessibles

Surface de travail adéquate sur le comptoir

Escabeau stable et antidérapant (si utilisé)

Courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinette, l'évier et la table

Prises de courant accessibles

Tables et chaises solides

Comportements sécuritaires dans la cuisine

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



CUISINE

Articles fréquemment utilisés accessibles

Fonction

Les objets les plus fréquemment utilisés doivent être rangés à portée de main. La personne ne doit pas avoir à se pencher, s'étirer ou grimper pour atteindre les objets servant à cuisiner et manger (ex. : vaisselle, ustensiles, casseroles, aliments, grille-pain, cafetière, micro-ondes etc.). Bref, la disposition des articles usuels doit réduire au minimum les déplacements ou la nécessité de se pencher.



Description

Relocaliser les articles fréquemment utilisés dans des endroits plus accessibles (par exemple, tablette à portée de main). Si un manque d'espace au niveau fonctionnel survient, réduire la hauteur et la profondeur des tablettes trop hautes déjà existantes ou installer de nouvelles tablettes.

Dimension

Ajouter des tablettes et des crochets entre le comptoir et les armoires à 1,20 m (48 pouces) du plancher. Une autre option plus coûteuse mais à envisager si des travaux de rénovation sont prévus dans la cuisine : poser les armoires à 35 cm (14 pouces) du comptoir au lieu du 50 cm (18 pouces) habituel.



CUISINE

Articles fréquemment utilisés accessibles



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Malgré le déplacement ou l'ajout de tablettes, la personne ne peut prendre les objets en raison d'une amplitude articulaire limitée au niveau de l'épaule ou la personne utilise un fauteuil roulant.

Fournisseurs

Menuisier pour l'installation : \$\$/heure

Crochets et tablettes dans les grands magasins et les quincailleries : selon les modèles choisis

Prix approximatif de la tablette varie selon le matériel choisi :

Menuisier : \$\$/heure

Crochets : \$



Conseils

- Signaler à la famille l'importance de conserver les articles fréquemment utilisés aux endroits facilement accessibles.
- Ne pas utiliser le comptoir comme espace de rangement car cela diminue l'espace de travail.



CUISINE

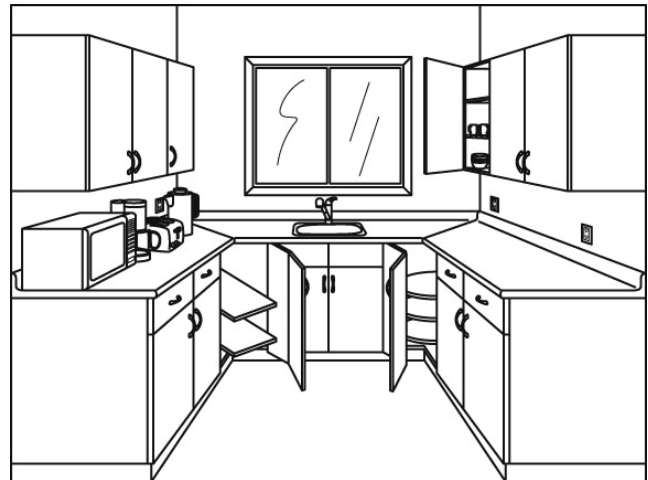
Armoires accessibles

Fonction

Ne pas utiliser les tablettes d'armoires trop hautes ou profondes afin d'éviter de s'étirer ou de grimper pour aller chercher des objets. Les armoires près du sol peuvent aussi comporter des risques de chute.

Description

Déplacer les étagères à une hauteur fonctionnelle ou installer des plateaux pivotants et des tablettes sur rail.



Fournisseurs

Menuisier : \$\$/heure

Tablettes dans les grands magasins et les quincailleries.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Il est conseillé de laisser les armoires au-dessus de la cuisinière vides car le fait de s'étirer pour prendre des objets au-dessus de la cuisinière constitue un risque, surtout lorsque un rond est allumé.



CUISINE

Surface de travail adéquate sur le comptoir

Fonction

Il est nécessaire d'avoir une surface de travail adéquate dans la cuisine, même si la personne ne prépare que des repas légers. Les comptoirs sont souvent trop encombrés.

Description

Le comptoir de la cuisine peut être utilisé comme surface pour un travail en station debout. La table de cuisine est la meilleure option pour travailler assis. À défaut, on peut utiliser un tabouret pour travailler au comptoir. L'espace de travail doit être bien éclairé.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne n'a pas de surface de travail sur le comptoir : utiliser la table de cuisine comme espace de travail. Avantage : la personne peut s'asseoir pour travailler.



CUISINE

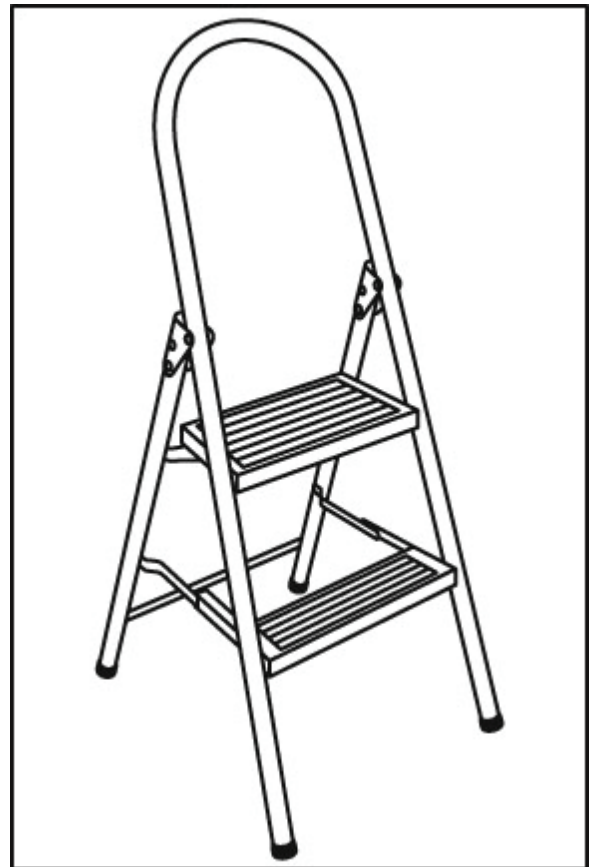
Escabeau stable et antidérapant

Fonction

Les personnes ayant des problèmes d'équilibre ne devraient pas utiliser un escabeau. Même celles qui ont un bon équilibre devraient éviter de l'utiliser et opter plutôt pour déplacer les articles fréquemment utilisés et augmenter les espaces de rangement accessibles (voir fiches précédentes).

Description

Si l'escabeau doit être utilisé, il devrait avoir les caractéristiques suivantes : pliant, léger, stable, pattes et marches antidérapantes et trois marches ou moins. Aussi, les escabeaux qui sont munis d'une poignée devraient être privilégiés car ils permettent un meilleur appui.



Fournisseurs

Quincailleries, grands magasins.

Prix approximatif : bon escabeau : \$\$



CUISINE

Escabeau stable et antidérapant



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne a des problèmes d'équilibre et ne peut augmenter l'espace de rangement fonctionnel.



Conseils

- Déplacer les articles fréquemment utilisés plutôt qu'utiliser un escabeau.
- Éviter de pencher la tête vers l'arrière lorsque vous êtes sur l'escabeau. Cela peut causer une perte d'équilibre soudaine sans signe avant-coureur.



CUISINE

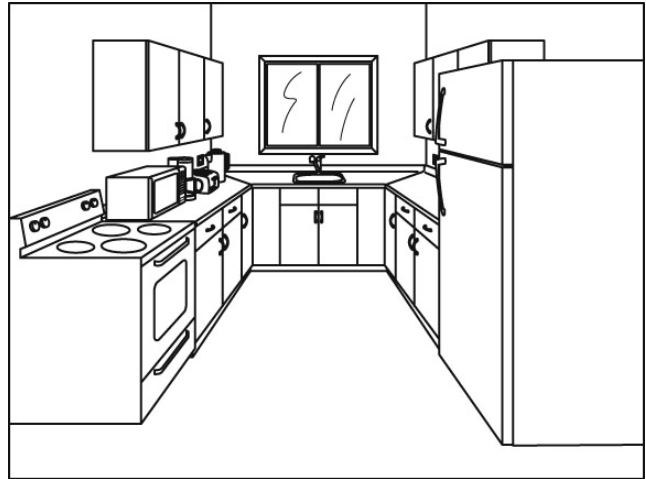
Courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinière, l'évier et la table

Fonction

Éviter les déplacements sur des distances moyennes et longues avec des articles lourds tels que les casseroles remplies d'eau ou les articles chauds. Idéalement, ces articles lourds ou chauds devraient être glissés sur le comptoir.

Description

Si la disposition de la cuisine n'est pas fonctionnelle, une desserte peut être utilisée pour transporter les objets.



Fournisseurs

Magasin d'équipements spécialisés ou grands magasins.

Prix approximatif : desserte : \$\$\$



Conseils

- Certains objets utilisés à chaque repas peuvent être laissés sur la table de cuisine, diminuant ainsi les déplacements nécessaires lors des repas.



CUISINE

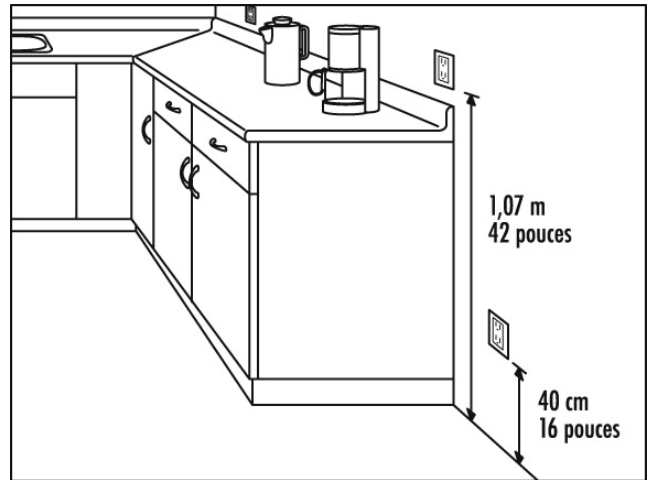
Prise de courant accessibles

Fonction

Les prises de courant devraient être situées près des surfaces de travail. La personne n'a pas besoin de se pencher ou de s'étirer pour brancher ses électroménagers.

Description

Les prises de courant doivent être à une hauteur minimale de 40 cm (installées 16 pouces) du plancher. Lorsqu'elles sont nécessaires près d'une surface de travail, elles seront à 1,15 m. (42 pouces) du sol.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne souffre de troubles cognitifs sérieux, en principe celle-ci n'est pas admise au programme, d'autres dispositifs de sécurité pour la cuisine peuvent être nécessaires.



CUISINE

Prise de courant accessibles

Installation

Installation de l'équipement par un électricien, les prises de courant doivent être à une hauteur minimale de 40 cm (installées 16 pouces) du plancher. Lorsqu'elles sont nécessaires près d'une surface de travail, elles seront à 1,15 m (42 po) du sol.

Fournisseurs

Électricien (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : installation **\$\$\$\$**



Conseils

- Éviter l'utilisation d'une rallonge électrique. Lorsque vous débranchez un appareil électroménager, éviter de tirer sur le fil, prenez plutôt l'habitude de le débrancher par la fiche. De plus, si la surface de travail le permet, certains appareils tels la cafetière et le grille-pain, peuvent rester branchés.



CUISINE

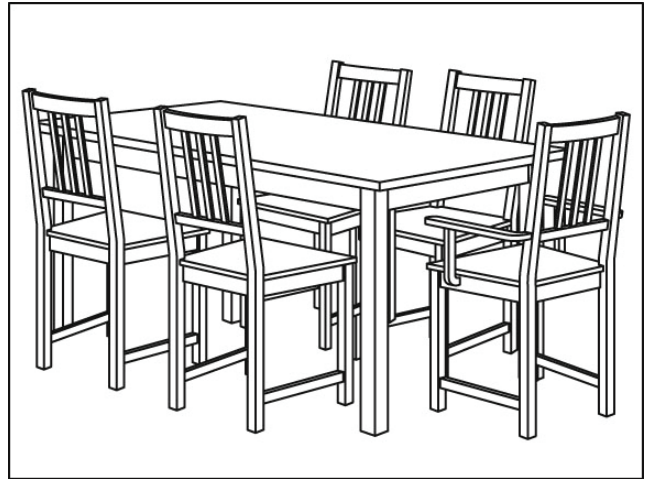
Tables et chaises solides

Fonction

La table et les chaises servent parfois d'appui à la personne lorsqu'elle se lève, s'assoit ou se déplace. Elles doivent alors être stables et solides afin d'offrir un appui sécuritaire.

Description

Lors du passage de la station assise à debout ou l'inverse, la personne utilise préférentiellement les appuie-bras de la chaise pour s'aider. Les chaises doivent être faciles à glisser et permettre à la personne de bien déposer ses pieds au sol. De plus, la table ne doit pas bouger lorsque la personne l'utilise comme appui (ex. : pour atteindre un objet situé sur la table) et doit être confortable pour manger (ex. : légèrement plus haut que les coudes lorsque la personne est assise). Il est recommandé de remplacer la table et les chaises qui ne sont pas sécuritaires.



Fournisseurs

Magasin de meubles ou grands magasins.

Prix approximatif : table et chaises : \$\$\$\$



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne a de la difficulté à se lever d'une chaise ou utilise les meubles comme appui lors de ses déplacements.



CUISINE

Tables et chaises solides



Conseils

- Pour se lever plus facilement, la personne doit s'asseoir sur le bord de la chaise, pencher son tronc vers l'avant (les épaules presque au-dessus des genoux) et positionner ses pieds près de la chaise.



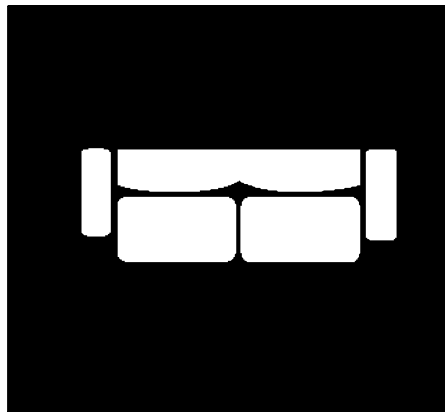
CUISINE

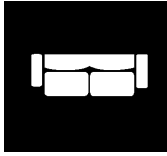
Comportements sécuritaires

- Évitez de cirer le plancher.
- Vérifiez une fois par mois le bon fonctionnement de l'extincteur chimique et des détecteurs de fumée.
- Essuyez immédiatement tout liquide renversé.
- Fermez tous les tiroirs et toutes les portes après usage afin d'éviter de s'y frapper.
- Utilisez une desserte sur roulettes pour diminuer le nombre de déplacements et pour transporter les objets lourds.
- N'utilisez pas d'escabeau pour atteindre les endroits élevés. Optez plutôt pour un déplacement des articles fréquemment utilisés et augmentez les surfaces de rangement accessibles ou demandez de l'aide au besoin.
- Exceptionnellement, si vous utilisez un escabeau, évitez de pencher la tête en arrière. Cela peut causer une perte d'équilibre sans signe avant-coureur. Ne jamais utiliser une boîte ou une chaise pour grimper.
- Assoyez-vous à la table pour préparer des aliments, afin d'éviter de vous fatiguer trop vite.
- Avant de vous appuyer sur une chaise ou une table pour vous lever ou vous asseoir, vérifiez leur stabilité.
- Utilisez une bouilloire qui siffle ou qui est munie d'un arrêt automatique pour faire bouillir l'eau.
- Évitez de soulever des objets lourds ou de transporter des paquets qui vous obstruent la vue car ils pourraient vous déséquilibrer.
- Pour éviter les risques de brûlures à l'eau chaude, installez un dispositif anti-brûlures (mitigeur) sur le robinet de la cuisine.
- Utilisez des accessoires au ménage pour éviter de se pencher.

Section 5

Salon





SALON

Voici les éléments à considérer :

Fauteuil sécuritaire

Absence de table basse au milieu du salon

Comportements sécuritaires

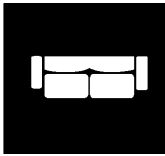
Légende

\$: entre 5 \$ et 25\$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



SALON

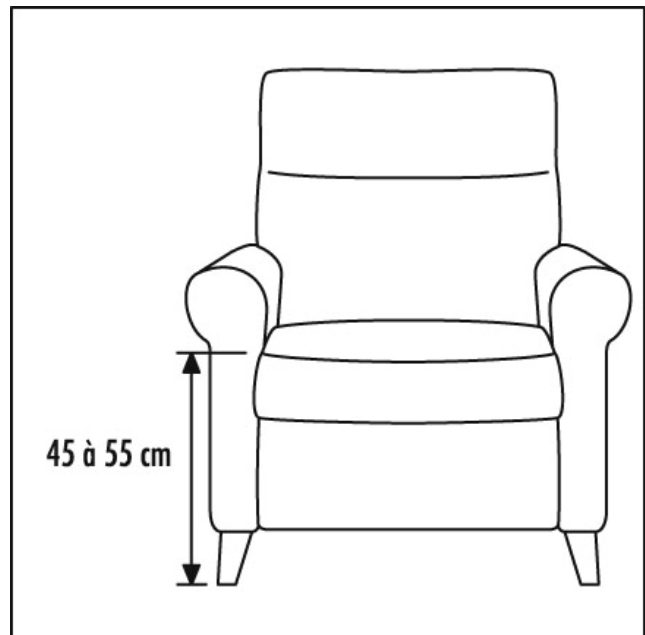
Fauteuil sécuritaire

Fonction

Le fauteuil utilisé couramment par la personne doit être à la fois confortable et sécuritaire.

Description

Les critères d'un fauteuil sécuritaire sont les suivants : ferme, stable, peu profond, muni d'appuie-bras et d'une hauteur siège-sol de 45 cm à 55 cm (18 à 22 pouces). Il doit être adapté à la personne, et lui permettre de se relever facilement.

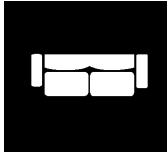


Installation

Si le fauteuil est trop mou, il est possible d'ajouter une planche de bois sous le coussin. Il existe également des coussins denses et stables en vente dans les centres orthopédiques, médicaux ou les grands magasins. Si le fauteuil est trop bas, le surélever grâce à une base de bois (des blocs de bois cloués). Il ne faut pas trop surélever le fauteuil car lorsqu'assise la personne doit pouvoir mettre les pieds à plat sur le sol. Éliminer les chaises trop profondes, spécialement celles qui n'ont pas d'appuie-bras.

Fournisseurs

Prix approximatif : selon le bois choisi et les dimensions : \$\$\$\$



SALON

Fauteuil sécuritaire



Attention!

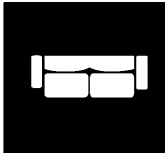
Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la personne a de la difficulté à se relever.



Conseils

- Éviter l'utilisation d'une chaise berçante ou la munir d'un système de blocage manuel ou automatique empêchant le mouvement pendant les transferts.
- Éviter l'utilisation d'un repose-pieds qui peut nuire lors des déplacements. Choisissez plutôt un fauteuil muni d'un repose-pied rétractable.



SALON

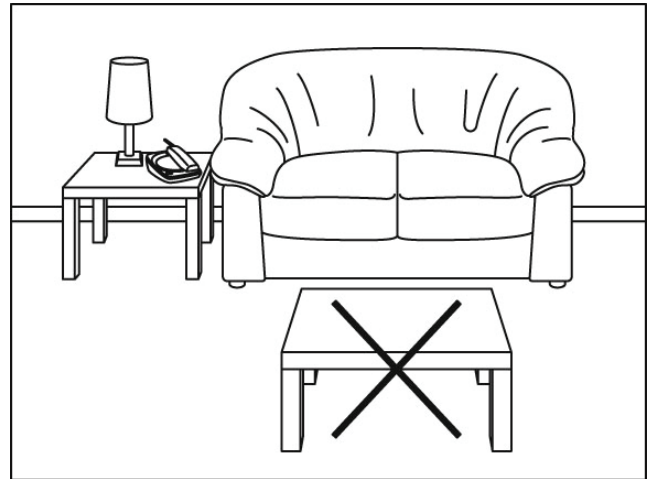
Absence de table basse au salon

Fonction

Une table basse au milieu du salon constitue un risque de chute. La personne peut facilement l'oublier et trébucher, car elle n'est pas dans son champ de vision.

Description

Il est conseillé d'enlever les tables basses et tout autre meuble qui se trouve à l'intérieur des aires de déplacement et hors du champ visuel (près du sol).



Attention!

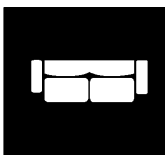
Référer à l'ergothérapeute si :

- Si la personne a des troubles de la vision périphérique ou du champ visuel (voir dépistage troubles visuels).



Conseils

- Disposez une petite table près du sofa, mais hors des aires de circulation, pour déposer vos objets (téléphone, télécommande, verre, livre, etc.).



SALON

Comportements sécuritaires

- Ne laissez pas traîner d'objets au sol afin d'éviter de trébucher.
- Déposez les journaux dans un porte journaux ou dans une boîte plutôt que sur le sol.
- Se lever lentement du fauteuil et faire une pause d'environ deux minutes sur place avant de commencer à marcher (particulièrement le matin).
- Assurez-vous que les meubles et les lampes sont stables et bien fixés.
- Disposez vos meubles de façon à vous déplacer facilement.

Section 6

Chambre





CHAMBRE

Voici les éléments à considérer :

Lit de bonne hauteur

Matelas ferme

Téléphone, lampe, cadran lumineux et lampe de poche sur la table de chevet près du lit

Espace de rangement accessible

Comportements sécuritaires

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



CHAMBRE

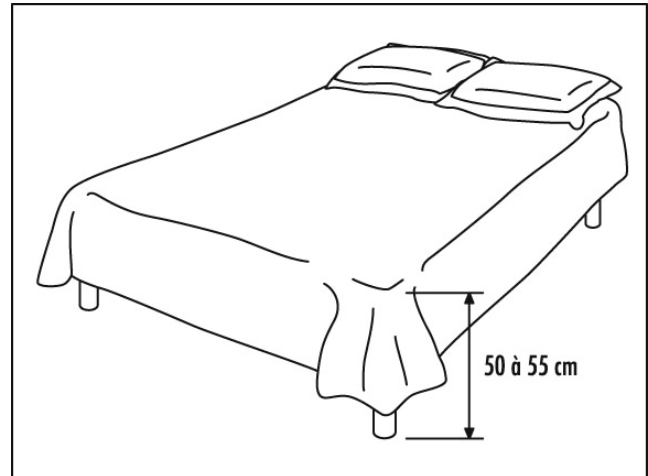
Lit de bonne hauteur

Fonction

Un lit adapté à la taille de la personne. S'il est trop bas, le passage de la position assise à debout augmente le risque de chute. Un lit trop haut, c'est-à-dire ne permettant pas à la personne de mettre ses pieds à plat au sol, peut aussi augmenter le risque de chute.

Description

Le lit devrait avoir une hauteur minimale de 50 cm (18 pouces) et maximale de 55 cm (22 pouces). Lorsqu'un lit est trop bas, il est possible de surélever à l'aide de petits blocs de bois cloués ou antidérapants. Le centre du bloc est creux afin de stabiliser la patte du lit. Si le lit est trop haut, vous pouvez enlever, modifier ou remplacer les pattes du lit.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si la hauteur du lit est adéquate et que la personne a tout de même de la difficulté à se lever.

Fournisseurs

Menuisier : \$\$/heure

Prix approximatif des blocs : selon le bois choisi et la hauteur nécessaire. Disponible en magasin spécialisé ou de meubles.



CHAMBRE

Lit de bonne hauteur



Conseils

- Se lever tranquillement après avoir été allongé.
- Éviter les couvre-lits longs qui peuvent être encombrants lors des déplacements.



CHAMBRE

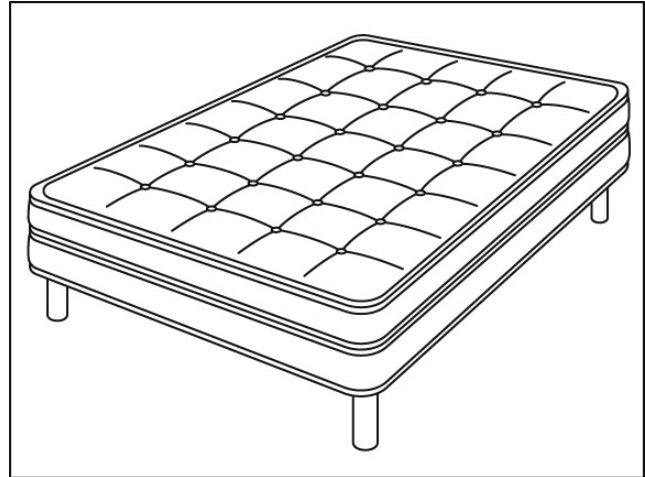
Matelas ferme

Fonction

Un matelas ferme ou orthopédique permet à la personne de se lever plus facilement après avoir été allongée.

Description

Si le matelas est mou, changer le matelas ou se procurer une planche de bois et la mettre en dessous.



Fournisseurs

Quincailleries, menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Magasins de meubles, magasins de matelas.

Prix approximatif : selon la grandeur et le modèle : \$\$\$\$



Conseils

- Si la personne utilise une marchette, elle ne doit pas s'en servir pour se lever du lit. Il faut plutôt pousser sur le bord du lit avec ses mains et saisir la marchette seulement une fois debout.



CHAMBRE

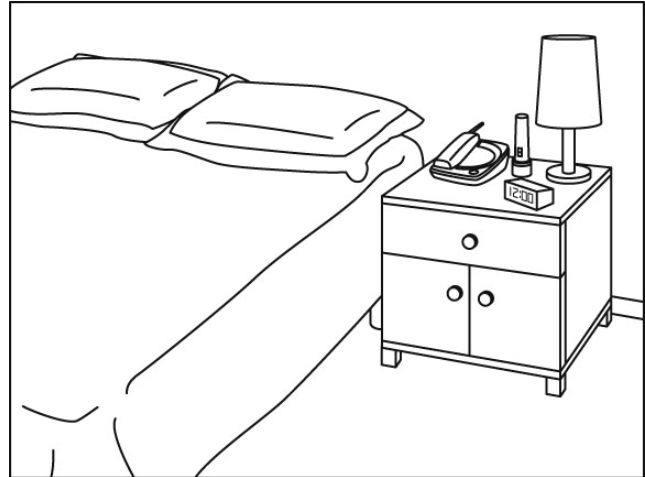
Téléphone, lampe, cadran lumineux et lampe de poche sur table du chevet

Fonction

Une table de chevet doit être près de la tête du lit. Le téléphone devrait toujours être à portée de main. Ceci réduit les déplacements et permet de contacter du secours en cas de besoin.

Description

Il est conseillé d'avoir un téléphone par pièce ou de se procurer un téléphone sans fil et prendre l'habitude de le transporter avec soi. D'autres accessoires sont recommandés sur la table de chevet près du lit : une lampe, idéalement à intensité variable, et activée au toucher. Elle évite de circuler dans le noir et diminue les déplacements. Le cadran lumineux évite de se lever pour voir l'heure. La lampe de poche peut être utilisée pour les déplacements nocturnes ou en cas de panne d'électricité.



Fournisseurs

Grands magasins, magasins spécialisés (luminaires).

Téléphone régulier ou sans fil : grands magasins, boutiques spécialisées en électronique et téléphonie.

Prix approximatif : téléphone régulier : \$\$
sans fil : \$\$\$

Électricien (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : Installation d'une nouvelle prise téléphonique : \$\$\$\$



Conseils

- Lorsqu'il n'y a pas de prise téléphonique dans la chambre, utilisez un téléphone sans fil en prenant l'habitude de le transporter avec soi.



CHAMBRE

Espace de rangement accessible

Fonction

La tringle et les tablettes doivent être placées de façon à ce que la personne n'ait pas à s'étirer ou à grimper pour atteindre ses vêtements.

Description

Élever les objets d'usage courant (ex. : les souliers) grâce à une étagère. Abaisser les tringles ou étagères à une hauteur fonctionnelle (entre les genoux et les épaules de la personne). Diminuer la profondeur des étagères ou les installer sur des rails. Vérifier si l'espace de rangement est suffisant et si les tiroirs ouvrent et ferment facilement (poids et degré de friction).



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si une limitation de l'amplitude articulaire au niveau de l'épaule ou des hanches empêche la personne d'utiliser plusieurs de ses espaces de rangement même lorsqu'ils sont accessibles.

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes dans l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : Installation : \$\$/heure par un menuisier.



CHAMBRE

Espace de rangement accessible



Conseils

- Prenez l'habitude de ne pas laisser des vêtements au sol.



CHAMBRE

Comportements sécuritaires

- Assoyez-vous sur une chaise lorsque vous vous habillez et lorsque vous mettez vos chaussures.
- Utilisez des accessoires d'aide à l'habillage, par exemple, lacets élastiques, longue corne à chaussure.
- Refermez les tiroirs après chaque usage.
- Déposez les contenants de vos médicaments de nuit sur la table de chevet. Cependant, les médicaments devraient être non accessibles aux tout-petits, donc s'il y a des petits enfants, non recommandé.
- Ayez une lampe de poche à portée de main en cas de panne d'électricité.
- Ne laissez pas traîner d'objets au sol.
- Ne vous levez pas trop rapidement après avoir été allongé, car vous pourriez être étourdi et tomber. Restez assis quelques secondes au bord du lit.
- Mettez vos lunettes et chaussez-vous avant de vous lever.
- Gardez les accès à la garde-robe, aux fenêtres et à la porte dégagés en tout temps.
- Ayez un espace suffisant pour circuler de chaque côté du lit.

Section 7

Toutes les pièces





TOUTES LES PIÈCES

Voici les éléments à considérer :

Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller
Seuils de porte adoucis entre les pièces
Plancher exempt de surface glissante
Plancher sans reflet et tapis uni
Égalité du sol et revêtement bien fixé
Fils électriques et du téléphone bien fixés
Aires de circulation dégagées
Éclairage adéquat
Interrupteurs accessibles à l'entrée de chaque pièce
Veilleuses
Téléphone accessible
Comportements sécuritaires

Légende

\$: entre 5 \$ et 25 \$

\$\$: entre 25 \$ et 50 \$

\$\$\$: entre 50 \$ et 100 \$

\$\$\$\$: plus de 100 \$



TOUTES LES PIÈCES

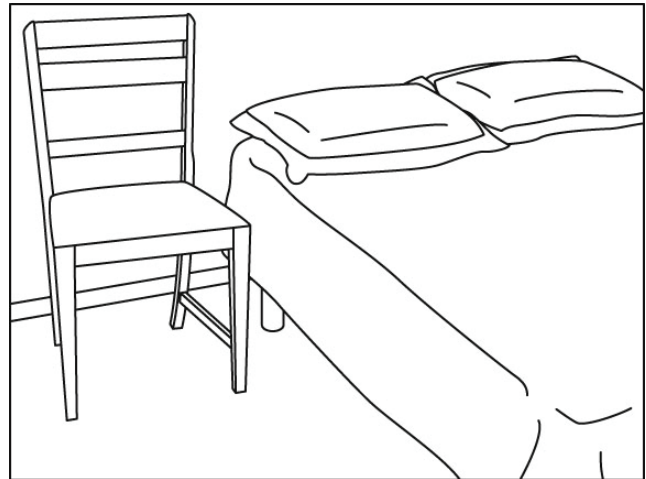
Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller

Fonction

La position assise est la plus sécuritaire pour s'habiller et se chausser.

Description

Une chaise stable doit être disponible dans la chambre pour permettre à la personne de s'habiller et se déshabiller tout en étant assise. Une chaise avec accoudoirs peut aider la personne à se lever, mais peut aussi nuire lors de l'habillage.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si la personne s'habille en position assise et qu'elle a de la difficulté pour enfiler certains vêtements.

Fournisseurs

Prendre une chaise de cuisine si le client en possède plusieurs.

Des chaises sont en vente dans des magasins de meubles.

Prix approximatif : selon le modèle choisi : \$\$



TOUTES LES PIÈCES

Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller



Conseils

- Favoriser l'utilisation d'une chaise contrairement au bord du lit même si les pieds de la personne touchent bien le sol ; les couvertures augmentent les risques de glisser ou de s'accrocher.
- La chaise ne doit pas devenir un obstacle. S'il est impossible de placer une chaise dans la chambre à cause d'un manque d'espace, recommandez alors à la personne de s'asseoir sur son lit à condition que le matelas soit stable et que ses pieds touchent le sol.



TOUTES LES PIÈCES

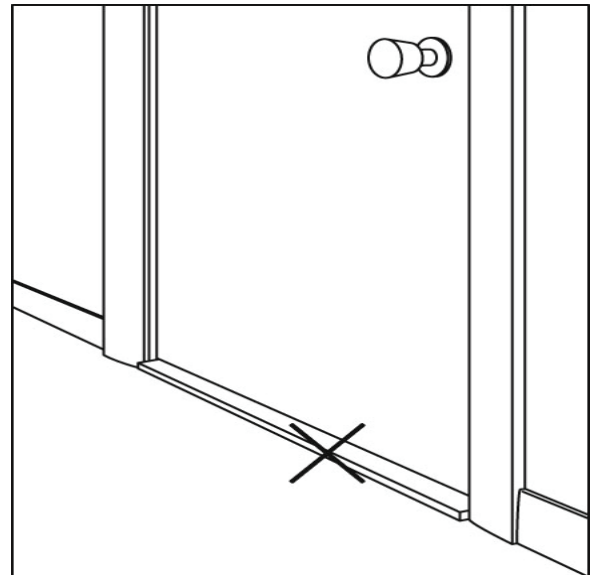
Seuils de porte adoucis entre les pièces

Fonction

Éviter que la personne ne trébuche en se déplaçant d'une pièce à l'autre.

Description

Si le plancher entre deux pièces est égal, le seuil doit être enlevé (solution prioritaire). Par contre, s'il n'est pas au même niveau, il est conseillé d'installer un plan incliné.



Installation

Si le seuil de la porte extérieure doit être aplani, consulter un menuisier afin de déterminer la meilleure solution reliée à la situation.

Fournisseurs

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Bois dans les quincailleries.

Prix approximatif : menuisier \$\$/heure.



Conseils

- Lors d'une nouvelle construction ou d'une rénovation de plancher, évitez toute dénivellation entre les différentes pièces.



TOUTES LES PIÈCES

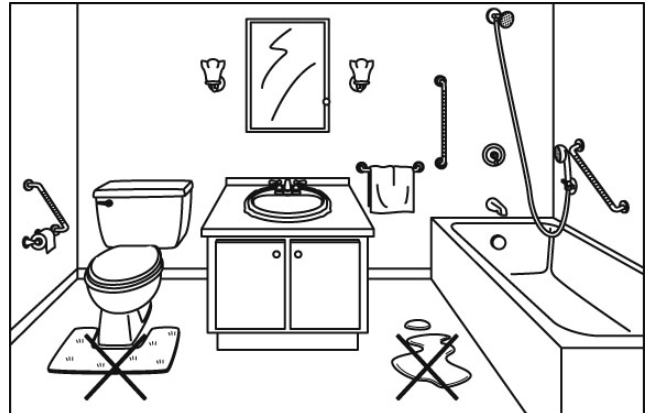
Plancher exempt de surface glissante

Fonction

Permettre une meilleure adhérence des pieds au sol.

Description

Éviter de cirer le plancher, la présence d'eau, d'aliment ou de tout autre objet pouvant entraîner un glissement.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si la personne chute malgré l'absence de surface glissante, il se peut qu'elle ait besoin d'une aide à la marche.



Conseils

- Essuyer immédiatement tout liquide renversé.



TOUTES LES PIÈCES

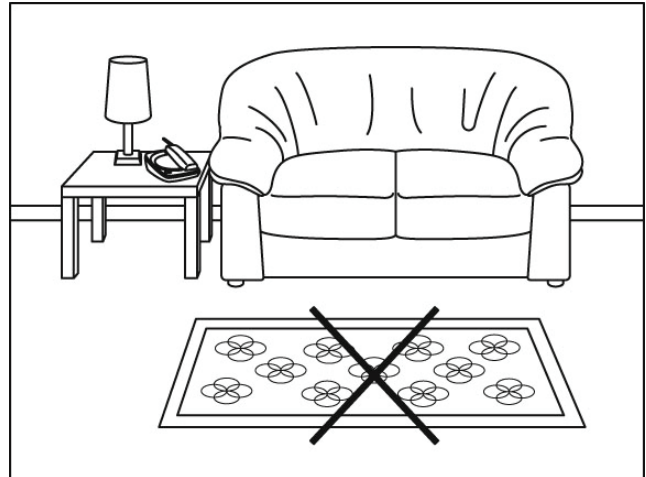
Plancher sans reflet et tapis uni

Fonction

Les reflets peuvent engendrer la confusion et causer une perte d'équilibre.

Description

Éviter les motifs très contrastants ou accentués qui donnent l'impression de modifier la hauteur du plancher. Choisissez plutôt des surfaces de plancher texturées qui dispersent la lumière et réduisent l'éblouissement. Une cire sans cirage (produit spécialisé) peut être utilisée pour atténuer les reflets. Si la personne désire s'acheter un tapis (les carpettes sont déconseillées), conseillez un tapis de couleur unie, à poil ras et à tissage serré, antistatique et facile à nettoyer.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si, malgré l'absence de reflet sur le plancher, les problèmes de perception visuelle sont la cause des chutes (voir le dépistage des troubles visuels).

Installation

Pour l'installation d'un nouveau revêtement de sol, il peut être avantageux d'utiliser les services de professionnels qui garantiront les travaux.



TOUTES LES PIÈCES

Plancher sans reflet et tapis uni

Fournisseurs

Magasin spécialisé (revêtement de sol) ou quincaillerie.

Prix approximatif : selon le modèle choisi.



Conseils

- Rappelez l'importance de nettoyer régulièrement les lunettes.



TOUTES LES PIÈCES

Égalité du sol et revêtement bien fixé

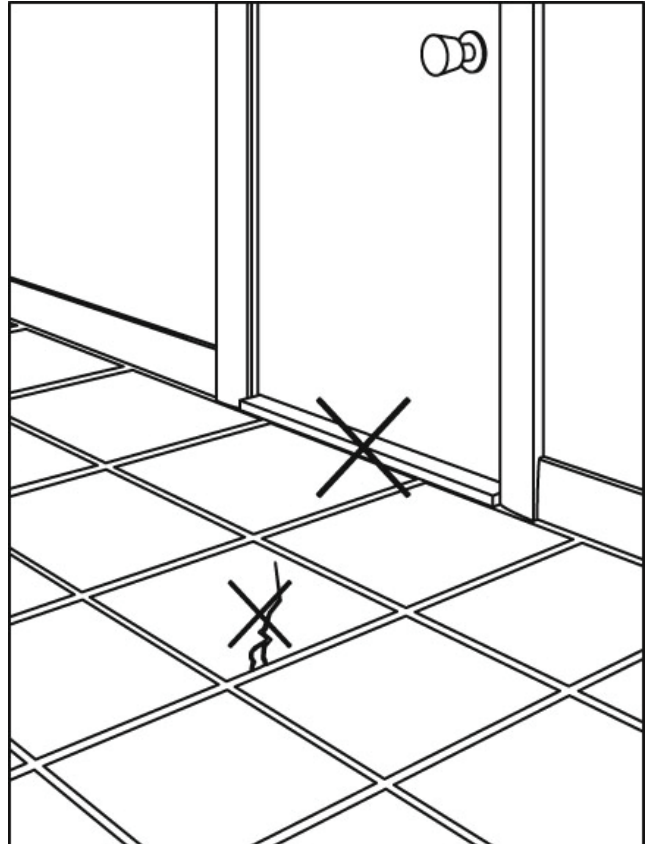
Fonction

Éviter que les pieds ou les aides à la marche ne s'accrochent dans une dénivellation du sol et ne soit la cause d'une chute. L'inégalité du sol, un seuil de porte, l'inégalité des marches de l'escalier, peut causer l'instabilité des pieds et provoquer une chute.

Description

Le plancher doit être le plus uniforme possible. Le revêtement du plancher entre deux pièces doit être bien fixé. Des parties brisées ou retroussées (céramique, bois franc, tapis) devraient être fixées et réparées immédiatement. Enlevez toutes les carpettes. Celles-ci ne devraient être utilisées que lorsqu'elles sont essentielles, par exemple lorsque la personne sort du bain ou de la douche (il est alors conseillé d'enlever le tapis après son utilisation).

Exceptionnellement, il est possible de les laisser en place. Un compromis consiste à garder les tapis à poils courts et à les fixer solidement au sol en utilisant une bande autoadhésive à double face ou un sous tapis antidérapant cousu sous le tapis.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si, malgré l'égalité du sol, les pieds de la personne sont instables.



TOUTES LES PIÈCES

Égalité du sol et revêtement bien fixé

Fournisseurs

Magasins spécialisés (revêtement de sol)

Menuisier (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Colle pour fixer tapis et prélat se trouve dans quincailleries.

Prix approximatif : selon les réparations effectuées

colle : \$



Conseils

- Tous les types de carpettes, même bien fixées, sont une source de danger pouvant entraîner une chute. C'est pourquoi il est préférable de les enlever.
- Respectez ce conseil même dans les endroits moins fréquentés tel le sous-sol.



TOUTES LES PIÈCES

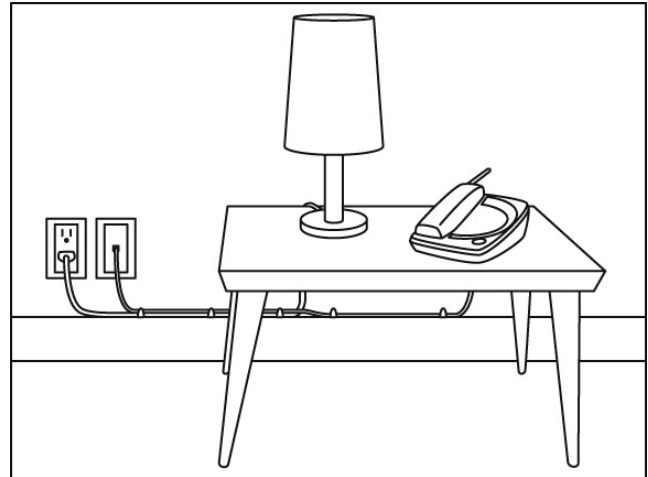
Fils électriques et du téléphone bien fixés

Fonction

Dégager les aires de circulation de tout fil qui pourrait être à l'origine de chutes.

Description

Tous les fils doivent être fixés le long du mur avec un ruban adhésif ou des agrafes.



Fournisseurs

Quincailleries, grands magasins.

Boutiques spécialisées en électronique.

Prix approximatif : ruban adhésif : \$

téléphone sans fil : \$\$\$



Conseils

- Recommandez à la personne d'avoir, selon le cas, un téléphone par pièce ou de se procurer un téléphone sans fil et prendre l'habitude de le transporter avec elle.
- Ne jamais courir lorsque le téléphone sonne. Avertir les proches de laisser sonner longtemps.
- Une personne qui a l'habitude de déplacer son téléphone d'une pièce à l'autre ne peut pas fixer le fil au mur. Suggérez-lui un téléphone sans fil.



TOUTES LES PIÈCES

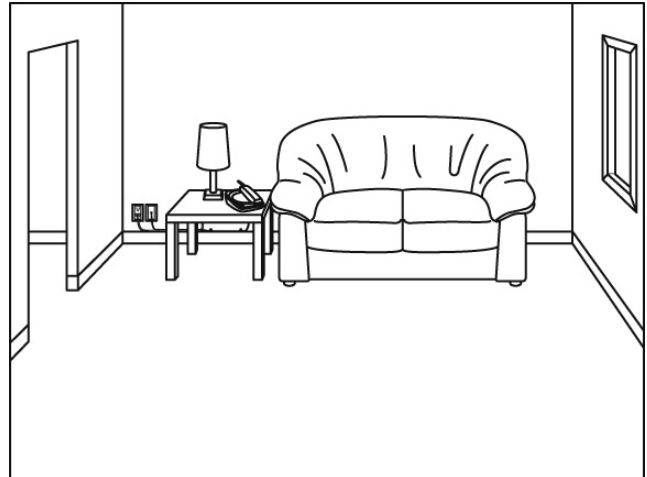
Aires de circulation dégagées

Fonction

Faciliter et assurer la sécurité des déplacements à l'intérieur de la maison. Aussi, assurer l'accès aux fenêtres, portes, garde-robes.

Description

Les fils électriques et téléphoniques doivent être bien fixés. De plus, il faut ramasser les objets qui traînent au sol. Il est recommandé de fixer les fils avec un ruban adhésif ou des agrafes de plastique le long des murs et d'enlever les objets des aires de déplacements, incluant les carpettes. Les meubles et autres objets doivent être éloignés des aires de circulation.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si les problèmes d'équilibre de la personne l'empêchent de se déplacer de façon sécuritaire.



Conseils

- Expliquez aux personnes de l'entourage l'importance de ne pas laisser traîner des objets au sol ou dans les escaliers.
- Une personne qui a l'habitude de déplacer son téléphone d'une pièce à l'autre, ne peut pas fixer le fil au mur. Suggérez-lui un téléphone sans fil.



TOUTES LES PIÈCES

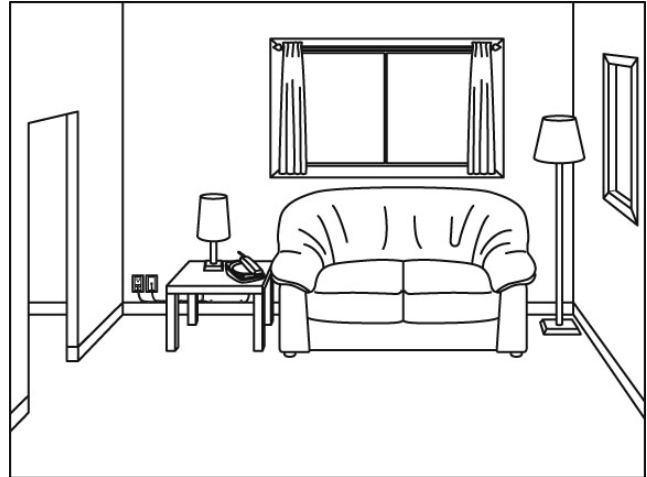
Éclairage adéquat

Fonction

Assurer une visibilité adéquate pour augmenter la sécurité lors des déplacements.

Description

L'éclairage doit être constant et suffisant dans chacune des pièces, dans les corridors et les escaliers. Favoriser l'éclairage naturel (rideaux qui laissent passer la lumière). La lumière devrait éclairer toute la pièce sans créer de points d'ombre et sans être éblouissante. Au besoin augmenter l'éclairage grâce à l'ajout d'une lampe. Installer un système de minuterie ou un détecteur d'obscurité automatique (photosensible) pour favoriser un éclairage artificiel au moment opportun.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si les problèmes de perception visuelle persistent malgré l'éclairage adéquat.



TOUTES LES PIÈCES

Éclairage adéquat

Fournisseurs

Quincailleries

Grands magasins, magasins spécialisés (luminaires)

Prix approximatif : ampoule : \$

lampe de table : \$\$ selon le modèle choisi

Électricien (pages jaunes de l'annuaire téléphonique) : selon l'installation



Conseils

- Il est conseillé d'éclairer les placards.
- Lors de journées sombres, utilisez un éclairage artificiel. Avant d'augmenter la puissance d'une ampoule, vérifiez la capacité maximale autorisée selon le modèle de la lampe afin d'éviter les risques d'incendie.



TOUTES LES PIÈCES

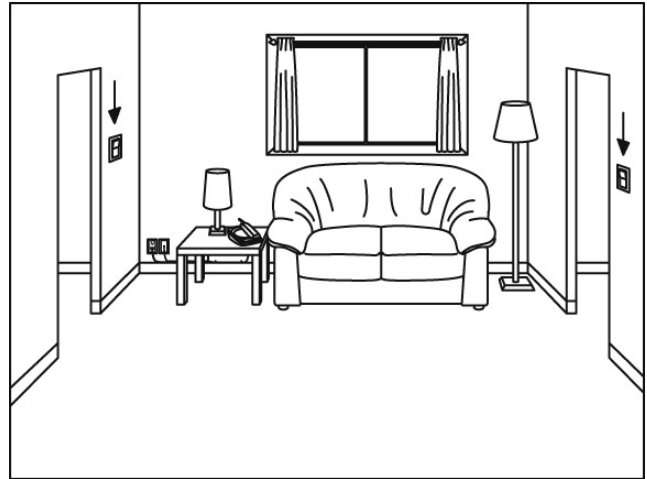
Interrupteurs accessibles à l'entrée de chaque pièce

Fonction

Éviter les déplacements dans l'obscurité.

Description

L'interrupteur devrait être situé à l'entrée de chaque pièce, accessible et d'une hauteur fonctionnelle (entre la taille et les épaules de la personne). Les escaliers ainsi que les corridors devraient avoir un interrupteur à chaque extrémité.



Attention!

Référez à l'ergothérapeute si :

- Si, malgré la présence d'interrupteurs accessibles et situés à une hauteur fonctionnelle, un manque d'amplitude articulaire au niveau des épaules limite leur utilisation.

Installation

Pour l'installation d'un interrupteur, il est conseillé d'avoir recours à un électricien.



TOUTES LES PIÈCES

Interrupteurs accessibles à l'entrée de chaque pièce

Fournisseurs

Électricien (pages jaunes de l'annuaire téléphonique).

Prix approximatif : selon l'ampleur des travaux.



Conseils

- Remplacez immédiatement les ampoules brûlées ou défectueuses.



TOUTES LES PIÈCES

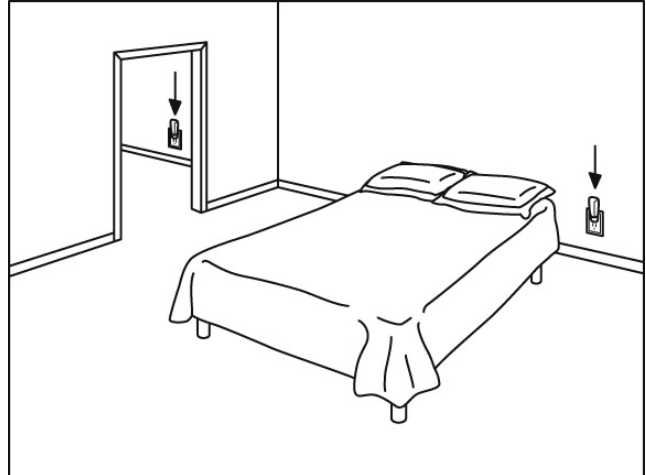
Veilleuses

Fonction

Produire un éclairage non éblouissant pour faciliter l'adaptation des yeux tout en éclairant adéquatement le sol. Les veilleuses doivent être utilisées dans toutes les aires de circulation lorsque la luminosité naturelle ou artificielle est insuffisante.

Description

Une veilleuse devrait être située au bas du mur des corridors lorsque l'éclairage (naturel ou artificiel) est insuffisant (surtout entre la chambre et la salle de bain). Idéalement, la veilleuse devrait être munie d'un œil magique automatique détecteur d'obscurité. Il peut aussi être pertinent d'en installer dans la chambre et la salle de bain.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- Si la personne a des problèmes de perception visuelle, il se peut que la veilleuse ne soit pas assez efficace.

Installation

Les services de l'électricien seront requis si une prise de courant doit être installée.



TOUTES LES PIÈCES

Veilleuses

Fournisseurs

Grands magasins : \$

Électricien : pages jaunes de l'annuaire téléphonique.

Prix approximatif : selon l'installation requise.



Conseils

- Insister sur l'importance de la veilleuse pour éclairer le sol même si une autre lumière (souvent extérieure) éclaire la pièce.
- Changez l'ampoule dès que celle-ci brûle.
- Privilégier les modèles munis d'un œil magique automatique qui s'allume lorsque l'éclairage (naturel ou artificiel) est insuffisant.



TOUTES LES PIÈCES

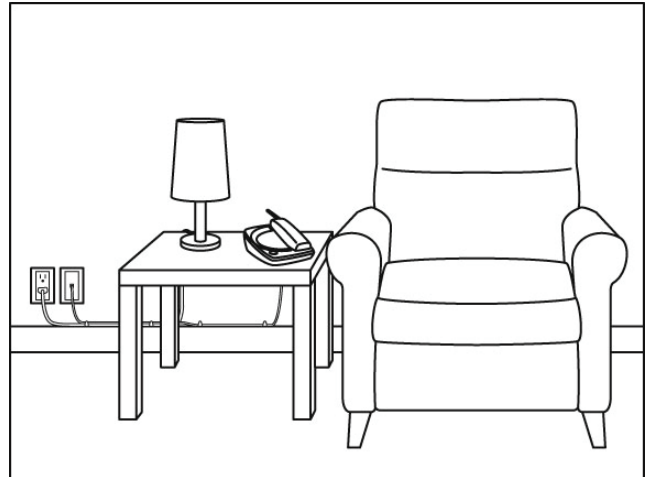
Téléphone accessible

Fonction

Avoir le téléphone toujours à portée de main permet d'appeler à l'aide en cas d'urgence. Aussi, il permet à la personne de répondre sans avoir à se presser.

Description

Il est conseillé d'avoir un téléphone dans chaque pièce ou de se procurer un téléphone sans fil et prendre l'habitude de le transporter avec soi. Celui-ci ne doit pas être accroché au mur, car il serait hors d'atteinte lors d'une chute. Aussi, le téléphone doit être placé près d'une chaise pour permettre à la personne de s'asseoir.



Attention!

Référer à l'ergothérapeute si :

- La personne a des problèmes importants de communication ou est incapable de signaler les numéros en cas d'urgence.

Fournisseurs

Grands magasins, boutiques spécialisées en électronique ou en téléphonie.

Prix approximatif : téléphone standard : \$\$

téléphone sans fil : \$\$\$

installation d'une nouvelle prise téléphonique : \$\$\$\$



TOUTES LES PIÈCES

Téléphone accessible



Conseils

- Une personne vivant seule peut se procurer un système de sécurité téléphonique.
- Si une prise de téléphone n'est pas disponible dans chaque pièce, un téléphone sans fil conviendra (à condition que la personne prenne l'habitude de le transporter avec elle, par exemple en l'accrochant à sa ceinture). La personne peut aussi avoir un téléphone fixe dans la pièce la plus utilisée et un téléphone sans fil quand elle quitte cette pièce.
- Ne jamais courir lorsque le téléphone sonne. Avertir les proches de laisser sonner longtemps.
- Il est aussi possible de programmer les numéros d'urgence.



TOUTES LES PIÈCES

Comportements sécuritaires

- Essuyez immédiatement tout liquide renversé.
- Refermez tous les tiroirs et toutes les portes après usage.
- Gardez les portes intérieures grandes ouvertes.
- Levez-vous lentement du fauteuil ou du lit et faites une pause avant de commencer à marcher.
- Favorisez l'éclairage naturel (mais sans éblouissement) avec des rideaux qui laissent passer la lumière.
- Allumez les lumières par temps sombre.
- Faites réparer immédiatement les surfaces de plancher endommagées.
- Choisissez des meubles solides pour vous appuyer.
- Évitez de cirer les meubles, de les recouvrir par des nappes ou de les mettre sur roulettes.
- Assurez-vous que le téléphone soit toujours à votre portée (utilisez un téléphone sans fil s'il n'y a pas de téléphone dans chacune des pièces).
- Laissez une liste des numéros d'urgence en caractères assez gros (police, ambulance, pompiers, personne de confiance) sur le mur près du téléphone.
- Si vous avez un petit animal à la maison (habituellement hors du champ de vision), un collier de couleur (couleur contrastante) ou une clochette (bruit) autour du cou vous permettra de le localiser dans vos déplacements.
- Remplacez les vêtements et les couvertures qui dépassent du lit ou d'une chaise.
- Utilisez une corde à linge ajustable en hauteur.
- Ne pas dépasser vos capacités pour accomplir les tâches domestiques intérieures et extérieures.



TOUTES LES PIÈCES

Comportements sécuritaires

- Assurez-vous de bien voir et de bien entendre (faites ajuster vos lunettes et faites vérifier votre appareil auditif régulièrement). Il peut aussi être utile d'ajuster le volume de votre téléphone ou d'avoir un téléphone avec une fonction pour malentendant.
- Informez-vous des effets secondaires de vos médicaments comme la somnolence et les étourdissements qui peuvent causer des chutes.
- Soyez plus vigilant lorsque vous prenez des tranquillisants ou des somnifères.
- Faites vérifier régulièrement votre médication pour vous assurer qu'elle n'augmente pas le risque de chute.
- Ne combinez pas consommation d'alcool avec prise de médicaments.
- Évitez de prendre des médicaments non prescrits ou certains produits naturels sans en parler à votre pharmacien ou à votre médecin.
- N'hésitez pas à demander de l'aide pour atteindre les objets hors de portée.
- Utilisez une canne avec un embout pique glace pour plus de sécurité en hiver.
- Soyez prudent lors de vos déplacements à l'extérieur de la maison (trous, glace en hiver, ...).

HABILLEMENT

- Évitez de porter des robes de chambre trop longues qui pourraient vous faire trébucher.
- Évitez de porter des vêtements trop larges, amples ou trop longs. Vous pourriez vous accrocher dans les meubles ou tout autre accessoire de maison et ainsi perdre l'équilibre.
- Les souliers devraient être bien ajustés et couvrir le talon (en général soulier à lacer ou à « velcro »), à talons bas et à semelles non glissantes ou antidérapantes.
- Évitez de porter des pantoufles molles et glissantes car elles diminuent la stabilité des pieds et augmentent ainsi les risques de chute. Choisissez plutôt des pantoufles avec une semelle antidérapante.

OUTIL 4.1 DEPISTAGE NUTRITIONNEL DES AÎNÉS (DNA© ADAPTE)

Dépistage nutritionnel des aînés (DNA© adapté)¹

Ce questionnaire a été élaboré pour identifier les aînés qui requièrent de l'aide pour améliorer leur alimentation et combler leurs besoins nutritionnels. Il a été conçu pour être utilisé par l'intervenant dédié au dépistage en prévention des chutes. Les réponses aux questions sont obtenues au moyen d'une entrevue. Le chiffre encerclé correspond à la réponse de l'aîné et non au jugement de l'interviewer, sauf pour un énoncé : LA PERSONNE EST TRÈS MAIGRE qui est déterminé par l'IMC obtenu.

NOTEZ QUE L'UTILITÉ DU PRÉSENT QUESTIONNAIRE A ÉTÉ DÉMONTRÉE UNIQUEMENT AUPRÈS DES AÎNÉS EN PERTE D'AUTONOMIE VIVANT À DOMICILE

Les recommandations

La personne à **risque nutritionnel modéré ou élevé** reçoit d'abord, de l'intervenant dédié, un matériel d'information et un enseignement de base visant une saine alimentation chez la personne de plus de 50 ans. Une rencontre avec une nutritionniste lui est fortement suggérée pour établir les recommandations visant à combler ses besoins en énergie et en éléments nutritifs en plus de renseignements pratiques. Des références à des ressources alimentaires (services de préparation de repas à domicile, de livraison de repas, de transport à une cafétéria communautaire, etc.) pourraient être envisagées.

La personne à **risque nutritionnel faible** reçoit d'abord de l'intervenant dédié, un matériel d'information et un enseignement de base visant une saine alimentation chez la personne de plus de 50 ans. Elle doit ensuite faire l'objet d'une surveillance constante, car l'état nutritionnel des aînés en perte d'autonomie à domicile est généralement précaire. Tout changement de situation (perte d'un proche, grippe, déménagement, hospitalisation, etc.) risque d'amener une détérioration rapide de l'état nutritionnel.

¹ Le présent document est une version adaptée du DNA ©, pour effectuer le dépistage des facteurs de risque liés à la dénutrition, dans le contexte spécifique à l'intervention québécoise *La prévention des chutes chez les aînés, Volet multifactoriel personnalisé* (Soutien à domicile).

**OUTIL 4.1 DEPISTAGE NUTRITIONNEL
DES AÎNÉS (DNA© ADAPTE)**

**ESPACE POUR
L'ADRESSOGRAPHIE**

Poids : _____ lbs _____ kg
 Taille à l'âge adulte : _____ pi, po _____ m
 IMC : _____ kg/m²

DNA© ADAPTÉ²
DÉPISTAGE NUTRITIONNEL DES AÎNÉS

Encercler le chiffre correspondant à l'énoncé qui s'applique à la personne

La personne est très maigre	IMC < 23	2
	IMC ≥ 23	0
Avez-vous perdu du poids au cours de la dernière année?	Oui	1
	Non	0
Souffrez-vous d'arthrite, assez pour nuire à vos activités?	Oui	1
	Non	0
Même avec vos lunettes, est-ce que votre vue est	Bonne	0
	Moyenne	1
	Faible	2
Avez-vous bon appétit?	Souvent	0
	Quelquefois	1
	Jamais	2
Avez-vous vécu dernièrement un événement qui vous a beaucoup affecté (ex. : maladie personnelle/décès d'un proche)?	Oui	1
	Non	0

² Le présent document est une version adaptée du DNA©, pour effectuer le dépistage des facteurs de risque liés à la dénutrition, dans le contexte spécifique à l'intervention québécoise *La prévention des chutes chez les aînés, Volet multifactoriel personnalisé* (Soutien à domicile).

LA PLUPART DU TEMPS, que prenez-vous comme petit déjeuner?

Fruit ou jus de fruit	Oui	0
	Non	1
Œuf ou fromage ou beurre d'arachide	Oui	0
	Non	1
Pain ou céréales	Oui	0
	Non	1
Lait (1 verre ou plus que ¼ tasse dans le café)	Oui	0
	Non	1

TOTAL : _____

SCORE OBTENU		RECOMMANDATIONS
	Risque nutritionnel	
6-13	Élevé	1. Remise d'un guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans. 2. Encouragement à bien s'alimenter par l'ID. 3. Référence à une nutritionniste.
3-5	Modéré	
0-2	Faible	1. Remise d'un guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans. 2. Encouragement à bien s'alimenter par l'ID. 3. Surveillance alimentaire constante (s'informer régulièrement de l'alimentation, donner des conseils, des encouragements, etc.).

OUTIL 4.1A INSTRUCTIONS POUR LE DNA[©] ADAPTE

DNA[©] adapté – INSTRUCTIONS

Ce questionnaire a été élaboré pour identifier les aînés qui requièrent de l'aide pour améliorer leur alimentation et combler leurs besoins nutritionnels. Il a été conçu pour être utilisé par le personnel des services d'aide à domicile, notamment l'intervenant dédié en prévention des chutes. Les réponses aux questions sont obtenues au moyen d'une entrevue. Le chiffre encerclé correspond à la réponse de l'aîné et non au jugement de l'interviewer, sauf pour un énoncé : LA PERSONNE EST TRÈS MAIGRE, qui est déterminé par l'IMC.

1. Calcul de l'IMC

- › Le poids est obtenu par une pesée du participant et la taille est celle qu'il avait à l'âge adulte
- › L'IMC calculé : Kg/m^2

2. La personne est très maigre ¹

- › Encerclez 2 si l'IMC est inférieur à 23
- › Encerclez 0 si l'IMC est égal ou supérieur à 23

3. Avez-vous perdu du poids au cours de la dernière année?

- › Le poids d'aujourd'hui est-il votre poids habituel?
- › Toute perte de poids est notée OUI

4. Souffrez-vous d'arthrite ou d'autres maladies qui nuisent à vos activités?

- › Autres maladies incapacitantes : arthrose, rhumatisme, Parkinson, fibromyalgie, etc.
Note : le niveau d'incapacité physique ou la difficulté à se déplacer influence la capacité à se procurer les aliments, à préparer les repas ou à s'alimenter

5. Même avec vos lunettes, votre vue est... Réponse subjective du participant

6. Avez-vous bon appétit? Réponse subjective du participant

7. Avez-vous vécu dernièrement un événement qui vous a beaucoup affecté?

- › Autres exemples : déménagement, changement de personne ressource (parent ou intervenant)
Note : certains événements peuvent influencer les comportements alimentaires ou les capacités à s'alimenter suffisamment et correctement.

8. La plupart du temps, que prenez-vous comme petit déjeuner?

Il s'agit ici de la routine « habituelle » et non pas d'une journée en particulier

Cette question réfère aux quatre groupes alimentaires du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*

a) Fruits ou jus de fruits

Inclut : fruits frais, congelés, en conserve, compote, jus véritable, légumes et jus de légumes
Exclut : confitures, boissons, punches, nectars et cocktails aux fruits

b) Oeuf ou fromage ou beurre d'arachide

Inclut : cretons, viandes froides, jambon, saucisses, fèves au lard, autres légumineuses, humus, etc.

Exclut : bacon, fromage à la crème

c) Pain ou céréales

Inclut : crêpes, bagels, muffins, croissants, riz, pâtes alimentaires, etc.

d) Lait

Inclut : lait, un verre ou plus que tasse dans le café, yogourt, milk shake, pouding ou dessert au lait, crème glacée

Exclut : crème, colorant à café (*coffee mate*)

¹ Kergoat, M.-J. IUGM, mars 2006, conférence Personnes âgées et nutrition clinique : Pour savourer les années.

DNA© adapté – INSTRUCTIONS

Selon le résultat obtenu, les recommandations suivantes sont proposées :

- La personne à **risque nutritionnel modéré** ou à **risque nutritionnel élevé** a besoin d'une évaluation nutritionnelle. Elle reçoit d'abord un guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans et des encouragements à bien s'alimenter de la part de l'intervenant dédié (ID). Une rencontre avec une nutritionniste lui est fortement suggérée pour procéder à l'évaluation nutritionnelle et afin d'établir les recommandations visant à combler ses besoins en énergie et en éléments nutritifs en plus de renseignements pratiques. Des références à des ressources alimentaires (services de préparation de repas à domicile, de livraison de repas, de transport à une cafétéria communautaire, etc.) pourraient être envisagées.
- La personne à **risque nutritionnel faible** reçoit d'abord un guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans de la part de l'intervenant dédié (ID). Ce dernier doit ensuite assumer une surveillance constante auprès du participant, car l'état nutritionnel des aînés en perte d'autonomie à domicile est généralement précaire. Tout changement de situation (perte d'un proche, grippe, déménagement, hospitalisation, etc.) risque d'amener une détérioration rapide de l'état nutritionnel.

Mars 2002, modifié juin 2006

Source : adapté de Bégin et coll. (mars 2002).

OUTIL 4.2 PROCÉDURE D'INTERVENTION À LA SUITE DU RÉSULTAT OBTENU AU DNA© ADAPTÉ (LANAUDIÈRE)

PROCÉDURE D'INTERVENTION

À la suite du résultat obtenu au DNA© adapté, la nutritionniste assure un suivi auprès du participant ayant un risque nutritionnel modéré ou élevé. Son rôle consiste à documenter l'équilibre alimentaire et à favoriser une adéquation entre les besoins et les apports nutritionnels selon le cheminement suivant.

ÉVALUATION NUTRITIONNELLE

- ❖ Histoires médicale, pondérale et alimentaire.
- ❖ Fonctionnement du système digestif (dentition, digestion, élimination, etc.).
- ❖ Habitudes de vie, incluant les ressources alimentaires.
- ❖ Estimation des apports alimentaires : en énergie, protéines, calcium, vitamine D, caféine, sodium et autres éléments nutritifs selon le cas.

OBJECTIFS DE L'INTERVENTION

1. Améliorer l'équilibre alimentaire et nutritionnel.
2. Régulariser la prise alimentaire (repas et collations).
3. Maintenir ou viser un poids santé.
4. Améliorer l'utilisation des ressources alimentaires locales, si nécessaire.

RECOMMANDATIONS

- ❖ Apporter les correctifs alimentaires appropriés, en lien avec les objectifs 1, 2, 3.
- ❖ Suggérer des ressources alimentaires locales, si nécessaire.

CONCERTATION NUTRITIONNISTE/INTERVENANT DÉDIÉ/AUTRES PROFESSIONNELS

- ❖ Objectifs nutritionnels.
- ❖ Recommandations.
- ❖ Modalité de suivi du participant (rôle de chacun).

OUTILS DE TRAVAIL

- ❖ Feuillet-pochette *La saine alimentation... une alliée dans la prévention des chutes*
- ❖ Fiches pour faciliter l'enseignement diététique de la nutritionniste.

Mars 2002, modifié juin 2006.
Source : adapté de Bégin et coll. (2002).

OUTIL 4.3 JOURNAL ALIMENTAIRE

Nom : _____

Journal alimentaire

	Date : _____	Date : _____	Date : _____
Déjeuner			
Collation du matin			
Dîner			
Collation de l'après-midi			
Souper			
Collation du soir			

Indiquez tout ce que vous consommez (exemple : 2 rôties avec beurre d'arachide, un verre de lait) pour 3 journées consécutives, incluant les breuvages.

OUTIL 4.4 FORMULAIRE D'ÉVALUATION NUTRITIONNELLE

CLSC

Nom à la naissance

Prénom

Nom usuel

No dossier

Adresse

Secteur

Tél.

Date de naissance

Référé par l'intervenant(e) dédié(e) : _____

ÉVALUATION NUTRITIONNELLE

Renseignements généraux

Motif de la consultation : Projet Prévention des chutes

Médecin omnipraticien : _____ Tél. : _____

Spécialiste : _____ Tél. : _____

Personnes ressources : _____ Lien : _____ Tél. : _____

Histoire sociale : _____

Aide auxiliaire : _____

Déjà rencontré dt.p. : _____

Histoire médicale

Histoire actuelle (données subjectives) : _____

Diagnostics et antécédents : _____

Valeurs biochimiques pertinentes : _____

OUTIL 4.4 (SUITE) FORMULAIRE D'ÉVALUATION NUTRITIONNELLE

Nom _____ no dossier : _____

Histoire pondérale

Taille : _____ Poids actuel : _____ Poids habituel : _____

IMC actuel : _____ Poids désirable : _____

Commentaires : _____

Fonctionnement du système digestif

Appétit : _____ Allergies, intolérances : _____

Altération goût/odorat : _____ Salivation : _____

Dentition : _____ Mastication : _____

Déglutition : _____

Troubles œsophage /estomac : _____

Troubles intestinaux : _____

Commentaires : _____

Alimentation et habitudes de vie

Aversions, restrictions, pratiques alimentaires : _____

Approvisionnement alimentaire : _____

Préparation des repas : _____

Ressources communautaires : _____

Capacité de s'alimenter : _____

Possède : Four Poêle Micro-ondes Réfrigérateur Congélateur Mélangeur

Restaurants : _____

Activités physiques : _____ Tabagisme : _____

OUTIL 4.4 (SUITE) FORMULAIRE D'ÉVALUATION NUTRITIONNELLE

Bilan alimentaire

Produits laitiers : _____

Viandes et substituts : _____

Produits céréaliers : _____

Légumes et fruits : _____

Autres : _____

Évaluation de l'apport alimentaire

	Apport	Besoins	Commentaires
Énergie, Kcal			
Protéines, g			
Fibres, g			
Liquides, ml			
Caféine (mg)			
Sodium (mg)			
Calcium (mg)			
Vitamine D (UI)			

Analyse et recommandations

Compréhension, collaboration : _____

Documentation : _____

Référence : _____

Suivi : _____

Date : _____ **Signature :** _____

Source : adapté de la fiche réalisée par les nutritionnistes du projet Prévention des chutes à domicile des différents CLSC de la région de Lanaudière et de la DSPÉ de la RR de Lanaudière, février 2003.

OUTIL 4.5 INVENTAIRE DES RESSOURCES ALIMENTAIRES

Nom : _____ no. Dossier : _____

Inventaire des ressources	Utilisation actuelle		Suggestion (date)	Suivis					
	oui	non		Date	Date	Date	Date	Date	Date
Famille									
Entourage									
Communauté									
Apposer initiales lors des suivis									
Légende pour les suivis, si la ressource :				est utilisée = oui est cessée = c		n'est pas utilisée = non ne peut pas être utilisée = na (libellé à préciser)			
Commentaires :									

Signature de la nutritionniste : _____ Date : _____

Signature de l'intervenant : _____ Date : _____

Source : adapté de Bégin C. (2002).

OUTIL 4.6 FICHES POUR FACILITER L'ENSEIGNEMENT DIETETIQUE DE LA NUTRITIONNISTE

LISTE DES FICHES¹

1. Trucs pour un bon contrôle du diabète
2. Trucs pour bien manger malgré la difficulté à avaler
3. Trucs pour diminuer le reflux et les brûlures d'estomac
4. Trucs pour bien manger lorsque vous êtes trop fatigué ou que vous avez peu d'appétit
5. Trucs pour bien manger malgré la modification du goût
6. Trucs pour diminuer les nausées et vomissements
7. Trucs pour bien manger malgré le problème de sécheresse de la bouche et de la gorge
8. Trucs pour assurer la régularité intestinale
9. Trucs pour une alimentation riche en protéines
10. Trucs pour une bonne santé du cœur
11. Suggestions de recettes pour améliorer la densité protéino-énergétique
12. Trucs pour une alimentation riche en fer
13. Trucs pour une alimentation riche en Calcium et en vitamine D (à venir)
14. Trucs pour contrôler la consommation de sodium (à venir)
15. Menu type
16. Suggestions/Recommandations

Source : fiches réalisées par les nutritionnistes du projet *Prévention des chutes à domicile* des différents CLSC de la région de Lanaudière et de la DSPÉ de la RRSSS de Lanaudière, février 2003, modifiées juin 2006.

¹ Ces fiches sont réservées à la nutritionniste pour l'enseignement des recommandations découlant de l'évaluation nutritionnelle. Les fiches et le feuillet-pochette (guide alimentaire pour les aînés de plus de 50 ans) peuvent être commandées à la Direction de santé publique et d'évaluation de l'Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière (450-759-1157, poste 4434).

OUTIL 5.1 MESURE DE LA TENSION ARTERIELLE COUCHE-DEBOUT

MESURE DE LA TA COUCHÉ-DEBOUT (POUR MESURER L'HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE)

Appareil de mesure

Une mesure ponctuelle est prise à l'aide du sphygmomanomètre.

Test de redressement

Le test de redressement consiste à :

- faire coucher la personne 5 à 10 minutes, dans des conditions calmes et de repos, et prendre la lecture de la tension artérielle (TA) en position couchée;
- faire ensuite lever la personne et effectuer la lecture de la TA en position debout;
- mesurer la TA à 1 minute. En l'absence d'un résultat positif, le refaire à 3 minutes et, si négatif, le refaire à 5 minutes.

Test positif

Le dépistage de l'hypotension orthostatique est considéré positif si la réduction de la pression systolique est de 20 mm Hg et plus ou la réduction de la pression diastolique est de 10 mm Hg dans les 3 minutes qui suivent le passage de la position couchée à la position debout (Hale, 1999).

Ou

De plus, des symptômes (faiblesse, déséquilibre, vertige¹) apparaissant lors du lever ou dans les minutes qui suivent sont fortement suggestifs d'un petit débit cérébral et le test est considéré positif.

Référence

Un résultat positif nécessite une évaluation par le médecin traitant.

Si la TA dépasse le seuil normal attendu (voir algorithme B), la personne est invitée à consulter son médecin traitant ou est référée à l'infirmière du programme de soutien à domicile.

¹ L'interprétation de « vertiges » au lever ou debout exige toujours de faire un diagnostic différentiel entre « vertige » par petit débit cérébral ou « vertige » de type instabilité par déficits sensoriels multiples (visuels, proprioceptifs, faiblesse musculaire, effets médicamenteux) particulièrement fréquents chez la personne âgée (Warner, 1992).

OUTIL 5.2 FICHE-CONSEIL A REMETTRE AUX PARTICIPANTS

**CONSEILS POUR PRÉVENIR L'HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE
(EN ATTENDANT LES RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES DE VOTRE MÉDECIN)**

- ▶ S'hydrater adéquatement, prendre au moins 2 litres de liquides par jour ou plus si pertes liquidiennes (par temps chaud et humide ou lors d'exercices) sauf si votre médecin vous impose une restriction liquidienne.
- ▶ Éviter les circonstances suivantes :
 - ▶ Station debout prolongée, forte chaleur, bains chauds, consommation d'alcool, alitement prolongé.
 - ▶ Dormir ou se reposer en position demi-assise.
 - ▶ Se lever du lit ou d'une chaise en faisant une pause sur le bord du lit avant de se lever et en mobilisant les jambes et les pieds avant de passer à la position debout.
 - ▶ Par exemple, faire des exercices de flexion-extension des chevilles et d'ouverture-fermeture des mains (serrer les poings) en position assise.
 - ▶ Se rasseoir ou se recoucher si vous ressentez des étourdissements durant le passage de la position couchée ou assise à la position debout.
 - ▶ Éviter de se pencher à la ceinture pour ramasser des objets au sol; plutôt plier les genoux, en gardant sa tête au-dessus du niveau du cœur.

OUTIL 6.1 ÉVALUATION DE L'ACUITE VISUELLE (ÉCHELLE DE SNELLEN)

But

Vérifier l'acuité visuelle de chaque œil, alors que la personne porte sa correction habituelle pour voir au loin.

Matériel

Échelle de Snellen et échelle de E directionnels calibrées pour 3 mètres (10 pieds); gommette; cache; feuille de cotation des résultats.

Déroulement du test

- Faites asseoir la personne à 3 mètres de l'échelle; celle-ci doit être installée sur un mur bien éclairé et dénudé le plus possible, à la hauteur des yeux de la personne évaluée. La personne doit mettre les lunettes qu'elle utilise habituellement pour la vision de loin (excluant donc les lunettes utilisées uniquement pour la lecture).
- En couvrant l'œil gauche avec la cache et en commençant par les lettres les plus grandes situées au haut de l'échelle, demandez à la personne d'identifier les lettres et de les nommer. Il importe de bien observer les yeux de la personne, et non l'échelle, afin de s'assurer que l'œil non testé demeure bien caché, que la personne n'avance pas sa tête vers l'avant et qu'elle ne plisse pas ses yeux. De plus, encouragez la personne à lire de plus petits caractères et à deviner les lettres lorsqu'elle n'est pas certaine.
- Sur la feuille de cotation, encerclez au fur et à mesure du test, chaque lettre que la personne réussit à lire correctement (échelle de droite pour l'œil droit; échelle de gauche pour l'œil gauche).
- Procédez ensuite de la même façon en cachant l'œil droit.
- Si la personne a de la difficulté à lire les premières lettres, vérifiez si les difficultés sont reliées à de l'analphabétisme ou autre, en effectuant le test avec l'échelle des E directionnels (l'échelle des E s'utilise selon le même principe sauf que la personne doit indiquer dans quelle direction se dirigent les pattes du E avec les doigts ou verbalement).

Cotation

- La valeur d'acuité visuelle à inscrire au bas des échelles reproduites sur la feuille de cotation est située à l'extrémité droite de chaque ligne. Inscrivez la valeur de la plus petite ligne d'acuité pour laquelle la personne réussit à lire correctement au moins la moitié des lettres de la ligne, exemple 6/15 (20/50).

Interprétation

Il est important de se rappeler que la mesure de l'acuité visuelle, telle que proposée ici, n'est qu'un test de dépistage. Ce test ne remplace pas un examen visuel complet et n'évalue pas d'autres déficiences visuelles ayant été identifiées comme pouvant augmenter le risque de chute.

Référence

Si l'acuité visuelle est inférieure à 6/12 (20/40) dans un œil, la personne devrait être référée en optométrie ou en ophtalmologie pour une évaluation plus approfondie. Une référence est aussi indiquée si une personne se plaint de problèmes visuels lors de votre dépistage. De plus, une référence **immédiate** est requise si elle se plaint d'une baisse soudaine et récente de vision.

Troubles visuels - Feuille de cotation

Outil de dépistage : évaluation de l'acuité visuelle

Œil gauche (OS)

ACTUAL SIZE 9 FOOT	SNELLEN (SLOAN) LETTERS FOR TESTING AT 10 FEET	EQUIVALE 20 FOOT
K H O R Z		6/30 (20/100)
C K Z D V O		6/24 (20/80)
O Z N R H V C		6/18 (20/60)
R K C S		6/15 (20/50)
S D K H C		6/12 (20/40)
H O C Z R		6/9 (20/30)
N Z C O S		6/7,5 (20/25)
R H S D O		6/6 (20/20)
Z S V D K		6/4,8 (20/16)

Œil droit (OD)

ACTUAL SIZE 10 FOOT	SNELLEN (SLOAN) LETTERS FOR TESTING AT 10 FEET	EQUIVALE 20 FOOT
K H O R Z		6/30 (20/100)
C K Z D V O		6/24 (20/80)
O Z N R H V C		6/18 (20/60)
Z H V D		6/15 (20/50)
O R C V N		6/12 (20/40)
K D S V N		6/9 (20/30)
D K V R H		6/7,5 (20/25)
V R N H Z		6/6 (20/20)
H N O R C		6/4,8 (20/16)

6/ (20/)

Résultats

6/ (20/)

Oui

Déficit

Oui

Non

[aussitôt qu'un œil a moins de 6/12 (20/40)]

Non

OUTIL 6.1A CHARTE

ACTUAL SIZE 10 FOOT	"E" FOR 10 FEET For Children 4 to 6 Years. Especially convenient with the GOOD-LITE® sliding mask for letter or line at a time.						EQUIVALENT 20 FOOT
$\frac{10}{50}$	Э	Ш	М	Е			$\frac{20}{100}$
$\frac{10}{40}$	М	Е	Ш	Э	М		$\frac{20}{80}$
$\frac{10}{30}$	Ш	Э	Е	М	Ш	Э	$\frac{20}{60}$
$\frac{10}{25}$	Э	Ш	М	Е	М	Ш	$\frac{20}{50}$
$\frac{10}{20}$	Е	М	Е	Ш	Э	Ш	$\frac{20}{40}$
$\frac{10}{15}$	Ш	Е	Э	М	Е	М	$\frac{20}{30}$
$\frac{10}{12.5}$	Е	Ш	М	Э	М	Э	$\frac{20}{25}$
$\frac{10}{10}$	М	Е	Ш	М	Э	Е	$\frac{20}{20}$
$\frac{10}{8}$	Е	Ш	Э	Е	М	Ш	$\frac{20}{16}$

ACTUAL SIZE
10 FOOT

SNELLEN (SLOAN) LETTERS
FOR TESTING AT 10 FEET

EQUIVALENT
20 FOOT

$\frac{10}{50}$	K H O R Z	$\frac{20}{100}$
$\frac{10}{40}$	C K Z D V O	$\frac{20}{80}$
$\frac{10}{30}$	O Z N R H V C	$\frac{20}{60}$
$\frac{10}{25}$	R K C S Z H V D	$\frac{20}{50}$
$\frac{10}{20}$	S D K H C O R C V N	$\frac{20}{40}$
$\frac{10}{15}$	H O C Z R K D S V N	$\frac{20}{30}$
$\frac{10}{12.5}$	N Z C O S D K V R H	$\frac{20}{25}$
$\frac{10}{10}$	R H S D O V R N H Z	$\frac{20}{20}$
$\frac{10}{8}$	Z S V D K H N O R C	$\frac{20}{16}$

OUTIL 6.2 CHAMP VISUEL PAR CONFRONTATION

But

Le but de ce test adapté du champ visuel par confrontation est de vérifier s'il y a présence d'un déficit **important** dans le champ visuel.

Matériel

Une cache, votre visage, vos doigts, feuille de cotation des résultats.

Déroulement du test

- Effectuez le test devant un mur de couleur uniforme et sur lequel il y a un éclairage diffus, sans fenêtre ou objet pouvant distraire l'attention de la personne évaluée. Assoyez-vous à environ 70 – 80 cm de la personne, vos yeux étant situés à la même hauteur que les siens.
- Effectuez le test alors que la personne ne porte pas ses lunettes, à moins que la prescription soit significative et qu'elle ne voit pas votre visage sans ses lunettes.
- Mettez la cache devant l'œil gauche de la personne. La personne doit toujours conserver sa fixation sur le bout de votre nez.
- Présentez les cibles (vos doigts) à environ la moitié de la distance entre vous et la personne.
- Imaginez une ligne horizontale et une ligne verticale qui se croisent sur le bout du nez de la personne, divisant son visage en quatre quadrants : supérotemporal, supéronasal, inférotemporal et inféronasal. Placez vos coudes devant vous de chaque côté de votre corps, de façon à demeurer environ dans les 50° de champ visuel. Placez vos deux mains, paume de votre côté et poings fermés, dans chacun des 2 quadrants supérieurs. Vos mains doivent être séparées d'environ 30 – 40 cm, soit 15 – 20 cm de part et d'autre de la ligne verticale et située environ 10 – 15 cm au-dessus (champ supérieur) ou en dessous (champ inférieur) de la ligne horizontale. Levez 1, 2 ou 4 doigts d'une seule main à la verticale dans un des 2 quadrants. Demandez à la personne de toujours fixer le bout de votre nez et de vous indiquer le nombre de doigts levés qu'elle voit à chaque présentation. Si la personne ne peut verbaliser, demandez-lui d'imiter le nombre de doigts levés avec ses propres doigts. Vous répétez la même procédure dans l'autre quadrant, puis dans chacun des quadrants inférieurs. Effectuez la mesure 2 fois dans chaque quadrant afin de vous assurer de l'exactitude des réponses de la personne.
- Répétez la même procédure pour l'œil gauche en cachant l'œil droit.

Cotation

- Notez vos résultats pour chaque quadrant à la fin du test. Il vous suffit d'encercler la notation inscrite dans un quadrant si la personne a bien compté vos doigts dans ce quadrant et de mettre un « X » si la personne a fait une erreur sur le nombre de doigts ou si elle ne les voit tout simplement pas. Sur la feuille de cotation, le schéma gauche correspond aux résultats de l'œil gauche, et le schéma droit aux résultats de l'œil droit.

Interprétation

Il est important de se rappeler que cette adaptation du champ de vision par confrontation n'est qu'un test de dépistage. Ce test ne remplace pas un examen visuel complet et n'évalue pas d'autres déficiences visuelles ayant été identifiées comme pouvant augmenter le risque de chute.

Référence

Tout déficit de champ visuel dans un quadrant nécessite une référence en optométrie ou en ophtalmologie pour une évaluation plus approfondie. Une référence est aussi indiquée si une personne se plaint de problèmes visuels lors de votre dépistage. De plus, une référence **immédiate** est requise si elle se plaint d'une baisse soudaine et récente de vision.

Troubles visuels - Feuille de cotation

Outil de dépistage : champ visuel par confrontation

Œil gauche (OS)		Œil droit (OD)	
Supéro temporal	Supéro nasal	Supéro nasal	Supéro temporal
Inféro temporal	Inféro nasal	Inféro nasal	Inféro temporal

Oui

Déficit

Oui

Non

(aussitôt qu'il y a déficit dans un quadrant)

Non

Si oui, localisation _____

Orientation

Dès qu'un « oui » a été coché aux tests indiquant un déficit, vous devez orienter la personne vers un professionnel

Une orientation est aussi indiquée si une personne se plaint de problèmes visuels lors de votre dépistage.

De plus, une orientation **immédiate** est requise si elle se plaint d'une baisse soudaine et récente de vision.

Oui

Non

OUTIL 7.1 ALCOHOL USE DISORDERS IDENTIFICATION TEST (AUDIT) : INTERVIEW VERSION

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur votre consommation d'alcool. Lorsqu'on parle d'un « verre »¹, on entend par là :

- une bouteille ou une canette de bière, ou un verre de bière en fût;
- un verre de vin ou de boisson rafraîchissante au vin (« cooler »);
- un verre ou un cocktail contenant une once et demie de spiritueux.

1. Combien de fois vous arrive-t-il de prendre une boisson alcoolisée?	6. Dans l'année écoulée, combien de fois, après une période de grosse consommation, avez-vous dû boire de l'alcool dès le matin pour fonctionner normalement?
(0) Jamais (passer aux questions 9 et 10) (1) 1 fois par mois ou moins (2) 2 à 4 fois par mois (3) 2 à 3 fois par semaine (4) Au moins 4 fois par semaine	(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine
2. Combien de verres standards buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool?	7. Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou de regret après avoir bu?
(0) 1 ou 2 (1) 3 ou 4 (2) 5 ou 6 (3) 7 ou 8 (4) 10 ou +	(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine (4) Tous les jours ou presque
3. À quelle fréquence buvez-vous six verres ou davantage lors d'une occasion particulière?	8. Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous été incapable de vous souvenir de ce qui s'était passé la nuit précédente, parce que vous aviez bu?
(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine (4) Tous les jours ou presque	(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine (4) Tous les jours ou presque
Passer aux questions 9 et 10 si le résultat total aux questions 2 et 3 = 0	
4. Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous observé que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de boire après avoir commencé?	9. Vous êtes-vous blessé(e) ou avez-vous blessé quelqu'un parce que vous aviez bu?
(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine (4) Tous les jours ou presque	(0) Non (2) Oui, mais pas au cours de l'année écoulée (4) Oui, au cours de l'année
5. Dans l'année écoulée, combien de fois, parce que vous avez bu, n'avez-vous pas pu faire ce que vous aviez à faire?	10. Est-ce qu'un ami, ou un médecin, ou un autre professionnel de santé s'est déjà préoccupé de votre consommation d'alcool et vous a conseillé de la diminuer?
(0) Jamais (1) Moins de 1 fois par mois (2) 1 fois par mois (3) 1 fois par semaine (4) Tous les jours ou presque	(0) Non (2) Oui, mais pas au cours de l'année écoulée (4) Oui, au cours de l'année
Résultat total aux questions	

¹ Au Canada, une consommation standard (un verre) équivaut à 341 ml de bière (5 % d'alcool), à 142 ml de vin (12 % d'alcool), à 43 ml de spiritueux (40 % d'alcool) ou à 85 ml de vin fortifié (18 % d'alcool). Ces quantités équivalent à 13,6 g d'alcool pur (Bondy et coll., 1999).

Question complémentaire à adresser aux participants (cocher)	Oui	Non	Ne sait pas
Au cours de la semaine écoulée, c'est-à-dire entre la date d'il y a une semaine et hier, est-ce que vous avez pris des médicaments (prescrits ou non [en vente libre] ou des produits naturels?			
L'intervenant dédié doit, selon le résultat obtenu à l'AUDIT, transmettre cette information au professionnel concerné par la référence.			

Résultats	Niveaux de risque	Recommandations (au participant)
Compris entre 0 et 6 (65 ans et plus)	Abstinentes et buveurs à faible risque	Faire de l'éducation sur l'alcool, encourager à poursuivre ainsi et à ne pas boire en certaines circonstances : <ul style="list-style-type: none"> ▸ conduite d'un véhicule; ▸ présence d'une contre-indication médicale; ▸ utilisation de certains médicaments (sédatifs, analgésiques, antihypertenseurs, etc.)
Compris entre 7 et 15 (65 ans et plus)	Buveurs qui excèdent la consommation à faible risque (lignes directrices canadiennes)	Donner un simple avis sur la réduction de la consommation à risque et encourager la baisse de la consommation
Compris entre 16 et 19	Buveurs excessifs ou pouvant présenter des problèmes	Donner un simple avis et faire une intervention brève : <ul style="list-style-type: none"> ▸ identifier les risques et en discuter avec le patient ▸ solliciter l'engagement du participant ▸ identifier un but (réduire la consommation ou l'abstinence) ▸ encourager à atteindre le but ▸ suivre la consommation ▸ orienter, au besoin, vers le service psychosocial du CLSC
Compris entre 20 et 40	Buveurs pouvant présenter une dépendance à l'alcool	Orienter vers un médecin ou à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie (diagnostic, évaluation et traitement)

Source : adaptation française par l'INPES, 2005; Isaacson, J. H., Butler, R., Zacharek M. & Tzelepis A. (1994).
 Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001).