

Guide normatif d'accessibilité universelle



ÉDITION RÉVISÉE 2013

À PROPOS DE L'AUTEUR

Pierre Richard, architecte, auteur du présent guide normatif, est spécialisé dans le domaine de l'accessibilité universelle et de l'adaptation aux besoins des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite. Diplômé de l'Université de Montréal en 1979, Pierre Richard est membre de l'Ordre des architectes du Québec depuis 1984. En pratique privée depuis 1984, il a réalisé de nombreux projets publics et d'habitation, notamment la Résidence de la cité de la Coopérative de solidarité en habitation de Vaudreuil, un projet universellement accessible de 73 logements communautaires pour personnes âgées, lequel a été retenu comme lauréat par l'Ordre des architectes du Québec en 2009 dans le cadre de ses 25^{es} Prix d'excellence.

Pierre Richard a été membre du Comité permanent de l'accès sans obstacle du Conseil national de recherches du Canada de 1990 à 1995, et du comité consultatif de la Régie du bâtiment du Québec, comme représentant des usagers des bâtiments.

Œuvrant auprès de la Ville de Laval à titre de consultant à la réalisation du Programme d'accessibilité universelle depuis son instauration et de conseiller auprès du comité consultatif conjoint de la Ville de Laval, Pierre Richard présente dans ce guide les aménagements qui sont susceptibles de favoriser une utilisation optimale des bâtiments et des lieux publics.

PRODUCTION : Ville de Laval, décembre 2013.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

L'ACCÈS UNIVERSEL : UNE APPROCHE CONCEPTUELLE POUR TOUS.....	3
PRINCIPES ET PERFORMANCES.....	3
GRANDS PRINCIPES.....	3
CADRE RÉGLEMENTAIRES ET NORMES DE RÉFÉRENCE.....	4
UTILISATION DU GUIDE.....	5

A-SECTION 3.8 ET AUTRES ARTICLES DU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC

A-1	CONCEPTION SANS OBSTACLES : DOMAINE D'APPLICATION.....	7
A-2	AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR DES BÂTIMENTS.....	9
	A-2-1. Stationnement	
	A-2-2. Allées extérieures	
	A-2-3. Entrées	
A-3	AIRES DE PLANCHER.....	15
	A-3-1. Parcours : généralités	
	A-3-2. Aires où un parcours sans obstacle est exigé	
A-4	PORTES ET VESTIBULES.....	18
A-5	CIRCULATION HORIZONTALE/CORRIDORS.....	24
A-6	CIRCULATION VERTICALE.....	26
	A-6-1. Escaliers	
	A-6-2. Rampes	
	A-6-3. Mains courantes et garde-corps	
	A-6-4. Surfaces antidérapantes	
	A-6-5. Ascenseurs et appareils élévateurs	
A-7	SALLES DE TOILETTES.....	42
	A-7-1 Salles de toilette publiques	
	A-7-2 Salles de toilette universelles	
	A-7-3 Salles de bain dans les habitations et les hôtels	
	A-7-4. Équipements	
A-8	SALLES DE RÉUNION.....	61
A-9	MOBILIER FIXE.....	62
A-10	COMMANDE D'ÉQUIPEMENTS.....	69
A-11	ISSUES/AIRES DE REFUGE.....	70
	A-11-1 Issues	
	A-11-2 Aires de refuge	
	A-11-3 Signaux d'alerte	
A-12	SIGNALISATION.....	74

B-PERFORMANCES COMPLÉMENTAIRES

B-1	LOGEMENT UNIVERSEL : CIRCULATION ET CUISINE.....	78
B-2	COMPTOIR DE SERVICE DANS UNE AIRE DE RESTAURATION.....	82
B-3	CABINE D'ESSAYAGE ET TABLETTAGE DES AIRES COMMERCIALES.....	83
B-4	ACCÈS AUX PISCINES.....	84
B-5	ÉTAGÈRES DE BIBLIOTHÈQUES.....	85
B-6	GARDE-ROBE ET VESTIAIRE.....	87
B-7	FINIS DE PLANCHER.....	87
B-8	FENESTRATION.....	87
B-9	ÉCLAIRAGE.....	87
B-10	MOBILIER ET CIRCULATION DANS LES PARCS.....	88
ANNEXE 1 Appendice E de la norme ASME A17.1-2007_CSA B44-0787		

INTRODUCTION

En 2013, la révision du Guide normatif d'accessibilité universelle est de plus en plus une nécessité et un besoin. Il importe de se rappeler que la première édition du guide date de 1993 et se réfère essentiellement à une ancienne édition du Code national du bâtiment, maintenant désuète.

Depuis ce temps, le nouveau Code de construction du Québec est venu améliorer considérablement les mesures d'accessibilité qui existaient auparavant, et la Ville de Laval a aussi adopté sa propre réglementation en matière d'accessibilité universelle.

L'ACCÈS UNIVERSEL : UNE APPROCHE CONCEPTUELLE POUR TOUS

L'accessibilité universelle vise à faciliter l'accès aux sites et aux bâtiments ainsi que leur usage par l'ensemble des utilisateurs, sans discrimination, notamment à l'égard des personnes à mobilité réduite. Cela inclut les personnes se déplaçant en fauteuil roulant, les personnes ayant une déficience visuelle ou auditive ainsi que toute personne affectée par une limitation quelconque résultant d'un accident de travail ou autre.

La conception universelle des sites et des bâtiments, incluant les allées de déplacement, les aires de stationnement, les entrées et sorties, les aires de plancher et les autres composantes des bâtiments, assure une plus grande facilité et une plus grande sécurité en ce qui concerne leur utilisation. Les lieux et les espaces deviennent ainsi plus conviviaux et plus facilement perceptibles, et répondent mieux aux besoins de chacun.

Les normes d'accessibilité universelle proposées dans ce guide favorisent l'adoption d'une approche conceptuelle initiale favorable à l'atteinte de la performance attendue, et vise à réduire au minimum la nécessité d'aménager des commodités et des espaces particuliers, pouvant avoir un aspect différent et pouvant parfois engendrer des coûts additionnels.

PRINCIPES ET PERFORMANCES

Cette nouvelle édition du Guide normatif d'accessibilité universelle de la Ville de Laval vise essentiellement à décrire un ensemble de performances permettant de réaliser des constructions et des aménagements universels, à bonifier la réglementation en vigueur au Québec et à bien expliquer la réglementation propre à la Ville de Laval en cette matière. Les architectes, ingénieurs, promoteurs et développeurs immobiliers, les associations représentant les personnes handicapées et les fonctionnaires municipaux intervenant dans le secteur du bâtiment seront ainsi mieux outillés qu'en 1993 pour concevoir des aménagements accessibles et fonctionnels pour tous.

GRANDS PRINCIPES

Les grands principes suivants, adoptés lors de la conception et de la réalisation des bâtiments visés, permettent d'assurer l'atteinte des objectifs :

1. L'implantation optimale du bâtiment dans le respect des normes et des énoncés;
2. La clarté et la simplicité de la conception générale du bâtiment, qui facilitent la compréhension et les déplacements de chacun;
3. L'intégration et la fonctionnalité optimale des aménagements;
4. La perceptibilité facile par tous des lieux, des aménagements et de la signalisation;
5. La sécurité du bâtiment et des aménagements.

CADRE RÉGLEMENTAIRE ET NORMES DE RÉFÉRENCE

Code de construction du Québec

Pour les nouveaux bâtiments visés par la réglementation, les exigences d'accessibilité contenues dans la section 3.8 du Code de construction du Québec (CCQ), chapitre 1 – Bâtiment, Code national du bâtiment du Canada 2005 modifié, doivent être respectées. Il est aussi possible de se référer à un document produit par la Régie du bâtiment et intitulé « Normes de conception sans obstacles, Guide d'utilisation, Code de construction du Québec, chapitre 1, 2006 ». Ces exigences sont des minimums à respecter, mais doivent être rencontrées pour qu'un bâtiment soit universel.

Pour les bâtiments existants, la partie 10 du Code de construction du Québec (CCQ) précise le moment de l'application des exigences d'accessibilité, lors de transformations et de rénovations majeures. Ces exigences sont minimales et doivent être surpassées si on désire offrir une accessibilité universelle des bâtiments.

Normes de l'Association canadienne de normalisation

Des mesures complémentaires peuvent être mises en œuvre dans les bâtiments publics. Elles sont décrites dans un document normatif de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) publié en 2004 et intitulé « B651-04, Conception accessible pour l'environnement bâti ».

Réglementation de la Ville de Laval

Depuis la première édition du guide, de nouvelles réglementations quant à la construction ont été adoptées en matière d'accessibilité universelle et ont contribué à l'amélioration de la qualité de la construction sur le territoire de Laval. Ces exigences sont notamment :

1. L'exigence de places de stationnement, depuis juin 1996 (règlement L-2000);
2. L'exigence de rendre accessibles 50 % des entrées, en plus de l'entrée principale, depuis mai 1995 (règlement L-9501);
3. L'exigence d'ascenseurs ou d'appareils élévateurs dans plusieurs bâtiments publics de grandeur suffisante et dans les bâtiments d'habitation de 13 logements et plus, depuis mai 1995 (règlement L-9501);
4. L'adaptation de 10 % des logements dans les bâtiments d'habitation de 13 logements ou plus, depuis mai 2000 (règlement L-9501).

Référez-vous au Service de l'urbanisme pour plus d'information concernant la réglementation en vigueur.

UTILISATION DU GUIDE

La réglementation commentée et illustrée et les performances complémentaires sont présentées distinctement, en deux parties.

La partie A reprend essentiellement la section 3.8 ainsi que les articles pertinents d'autres sections du Code de construction du Québec (Code national du bâtiment, édition 2005, amendé par le Québec) ainsi que les exigences réglementaires particulières de la Ville de Laval; elle les commente et illustre des aménagements auxquels l'utilisateur du guide peut se référer.

Pour faciliter la distinction des exigences du Code de construction du Québec (CCQ), des exigences particulières de la Ville de Laval et de la qualification apportée par les commentaires, les exigences et les illustrations du CCQ sont présentées dans des zones ombrées.

Pour faciliter la distinction des exigences du Code de construction du Québec (CCQ), des exigences particulières de la Ville de Laval et de la qualification apportée par les commentaires, les exigences de la Ville de Laval sont présentées en encadrés.

La partie B présente et illustre des aménagements complémentaires de commodités et de composantes de bâtiments et de lieux, pour un usage universel.

A-1 CONCEPTION SANS OBSTACLES : DOMAINE D'APPLICATION

• Code de construction du Québec

3.8.1.	Généralités
3.8.1.1.	Domaine d'application (Voir l'annexe A.) 1) La présente section s'applique à tous les bâtiments, à l'exception : a) des maisons, y compris les maisons jumelées, les duplex, les triplex, les maisons en rangée, les pensions de famille et les maisons de chambres de moins de 10 chambres; b) des bâtiments dont l'usage principal est du groupe F, division 1; et c) des établissements industriels qui ne sont pas destinés à être occupés de façon quotidienne ou permanente, par exemple les centraux téléphoniques automatiques, les stations de pompage et les sous-stations électriques.
9.5.2.	Conception sans obstacles
9.5.2.1.	Généralités 1) Sous réserve des articles 9.5.2.3 et 3.8.1.1, tous les bâtiments doivent être conçus conformément à la section 3.8.
9.5.2.2.	Protection des aires de plancher pour lesquelles un parcours sans obstacles est exigé 1) Si le parcours sans obstacles exigé à l'article 9.5.2.1 est prévu à un étage au-dessus du premier étage, l'article 3.3.1.7 s'applique.
9.5.2.3.	Exception applicable aux immeubles d'appartements 1) Sous réserve du paragraphe 2), dans un immeuble d'appartements sans ascenseur, il faut prévoir le parcours sans obstacles décrit à la section 3.8 au niveau de l'entrée du bâtiment seulement. 2) Il n'est pas obligatoire de prévoir le parcours sans obstacles exigé au niveau de l'entrée décrit au paragraphe 1) si la différence de niveau entre le plancher de l'entrée et le plancher de chaque logement est supérieur à 600 mm.

• Commentaires :

- 1) Le Code de construction du Québec couvre la plupart des édifices visés devant être accessibles aux personnes à mobilité réduite. Plusieurs autres édifices ne sont pas visés, mais devraient être réalisés conformément à la réglementation d'accessibilité, comme les immeubles d'appartement qui ne contiendraient normalement pas d'ascenseur et qui ont un nombre de logements suffisant (voir la réglementation de la Ville de Laval applicable à ce type d'immeubles).
- 2) Concernant 3.8.1.1.1)a), les duplex et triplex devraient à tout le moins avoir un rez-de-chaussée complètement accessible.

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

5.10.2. AIRES OÙ UN PARCOURS SANS OBSTACLES EST EXIGÉ

Malgré les articles 3.8.1.1, 3.8.2.1 et 9.5.2.3 du CNB, chaque aire de plancher d'un bâtiment doit être desservie par un ascenseur, un appareil élévateur à plate-forme destiné au transport des personnes ou une rampe d'accès. Cette disposition s'applique dans le cas des travaux suivants :

- a) construction d'un nouveau bâtiment destiné à être occupé par un des usages suivants :
 - i) un établissement de réunion (groupe A), excluant une garderie;
 - ii) une habitation (groupe C) de 13 logements ou plus;
 - iii) un établissement d'hébergement hôtelier (groupe C);
 - iv) un établissement d'affaires (groupe D) dont l'aire de bâtiment excède 600 m²;
 - v) un établissement commercial (groupe E) dont l'aire de bâtiment excède 600 m²;
 - vi) un établissement industriel (groupe F), pour la partie du bâtiment comportant des bureaux, lorsque ces derniers se répartissent sur plus d'un niveau et que la superficie totale des planchers au-dessus ou en dessous du premier niveau excède 600 m² ;
- b) ajout, au-dessus ou en dessous du premier étage, d'aire de plancher totalisant plus de 300 m², dans le cas d'un bâtiment occupé ou destiné à être occupé par un des usages suivants :
 - i) un établissement de réunion (groupe A), excluant une garderie;
 - ii) un établissement d'hébergement hôtelier (groupe C);
- c) ajout, au-dessus ou en dessous du premier étage, d'aire de plancher totalisant plus de 600 m², dans le cas d'un bâtiment occupé ou destiné à être occupé par un des usages suivants :
 - i) un établissement d'affaires (groupe D);
 - ii) un établissement commercial (groupe E);
- d) ajout, au-dessus ou en dessous du premier étage, d'aire de plancher de bureaux totalisant plus de 600 m², dans le cas d'un bâtiment occupé ou destiné à être occupé par un établissement industriel (groupe F);
- e) ajout de 13 logements ou plus, sur plus d'un étage, à un bâtiment existant.

Malgré l'article 3.8.2.1, l'ensemble des parcours, dans chacune des suites comprises dans une aire de plancher visée aux paragraphes précédents, doit être sans obstacles et conforme à l'article 3.8.1.3 du CNB, excluant :

- a) les locaux techniques;
- b) les locaux de machinerie d'ascenseur;
- c) les resserres de concierge;
- d) les vides sanitaires;
- e) les combles ou vides sous toit;
- f) les mezzanines à l'intérieur d'un logement ou d'une unité d'hébergement d'un établissement d'hébergement hôtelier;
- g) les mezzanines d'un bâtiment d'au plus un (1) étage, occupé par un établissement commercial (groupe E) ou un établissement d'affaires (groupe D).

• Commentaire :

- 1) La Ville de Laval a adopté une réglementation exigeant l'installation d'ascenseurs dans certaines catégories d'immeubles, à certaines conditions. Il faut comprendre que le coût d'installation d'un ascenseur doit être amorti au sein d'un projet dont le coût de construction est suffisant. La règle du mètre carré suffisant a été considérée comme étant la plus appropriée.

Ainsi, la construction ou l'ajout d'aire de plancher totalisant plus de 600 m² au-dessus ou en dessous du premier étage ainsi que de plus de 13 logements amène l'exigence d'installer des appareils élévateurs dans la plupart des immeubles visés. Certains immeubles, comme les établissements hôteliers et les établissements de réunion (hormis les garderies), sont visés par cette exigence lors de leur construction ou lors de l'ajout de 300 m² d'aire de plancher au-dessus ou en dessous du premier étage.

A-2 AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

A-2-1 STATIONNEMENT

• Code de construction du Québec

3.8.2. Exigences selon l'usage

3.8.2.2. Aires de stationnement

1) Pour tout stationnement extérieur, il faut prévoir un parcours sans obstacles entre l'aire de stationnement extérieure et une entrée sans obstacles conforme à l'article 3.8.1.2.

2) Pour tout ascenseur desservant au moins un niveau de stationnement intérieur, il faut prévoir un parcours sans obstacles entre au moins un niveau de stationnement et les autres parties du bâtiment devant satisfaire aux exigences d'accès sans obstacles, conformément à l'article 3.8.2.1.

3) Lorsqu'un parcours sans obstacles est exigé, au moins 1 % de ces places et au minimum une place pour un stationnement d'au moins 25 places desservant un bâtiment comportant un accès sans obstacles doivent respecter les conditions suivantes :

- a) être conformes au paragraphe 4);
- b) être situées, dans le stationnement, le plus près possible de l'entrée sans obstacles du bâtiment la plus rapprochée.

4) Chaque place de stationnement sans obstacles doit être conforme aux exigences suivantes :

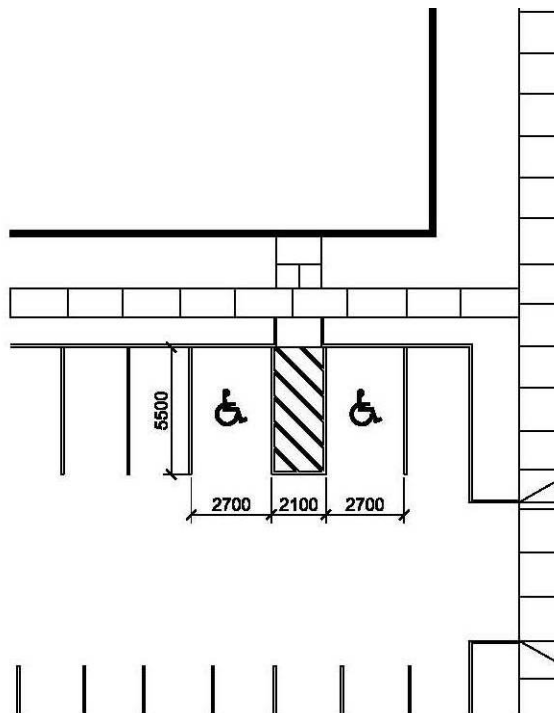
- a) avoir une largeur minimale de 2 400 mm;
- b) comporter une allée latérale de circulation d'au moins 1 500 mm, parallèle sur toute la longueur de la place et indiquée par un marquage contrastant; toutefois cette allée peut être partagée entre 2 places de stationnement;
- c) dans le cas d'une aire de stationnement intérieure, avoir une hauteur de passage libre d'au moins 2 300 mm au-dessus de l'espace prévu pour l'arrêt des véhicules et tout au long des parcours d'accès et de sortie.

5) Toute zone extérieure d'arrivée et de départ de passagers doit :

- a) comporter une allée d'accès d'au moins 1 500 mm de largeur sur 6 000 mm de longueur, adjacente et parallèle à l'espace prévu pour l'arrêt des véhicules;
- b) comporter un bateau de trottoir, s'il y a une différence de niveau entre l'allée d'accès et l'espace prévu pour l'arrêt des véhicules;
- c) avoir une hauteur de passage d'au moins 2 750 mm au-dessus de l'espace prévu pour l'arrêt des véhicules et le long des parcours d'accès et de sortie des véhicules.

Commentaires :

- 1) Concernant 3.8.2.2. 2), tous les niveaux de stationnement intérieur devraient être desservis par un ascenseur et prévus avec un parcours sans obstacles.
- 2) Il est préférable que les espaces de stationnement réservés/accessibles soient aménagés à l'intérieur du bâtiment ou protégés des intempéries.
- 3) Concernant le nombre et les dimensions des places de stationnement réservées et accessibles par rapport aux autres places, il importe de se référer à la réglementation de la Ville de Laval, qui est plus exigeante.



• Ville de Laval, règlement L-2000

CHAPITRE III STATIONNEMENT COMMERCIAL

ARTICLE 82- AUTRES NORMES APPLICABLES

CHAPITRE IV STATIONNEMENT RÉSIDENTIEL

ARTICLE 33- STATIONNEMENT HORS RUE

F- Stationnement réservé aux personnes handicapées

Lorsqu'un bâtiment doit comporter au moins une entrée sans obstacles en vertu du règlement de construction L-3000-1 et du Code national du bâtiment, il faut prévoir parmi les cases exigibles des cases de stationnement réservées aux personnes handicapées.

1) Nombre requis

Nombre de cases requises

10 cases et moins
11 à 24 cases
25 à 49 cases
50 à 99 cases
100 cases et plus

Nombre minimal de cases requises pour personnes handicapées

1
2
3
4
5

plus 1 case pour chaque tranche de 100 cases additionnelle

2) Dimensions

Les cases de stationnement réservées aux personnes handicapées doivent avoir une largeur minimale de neuf pieds (9' - 0") et doivent être jumelées à une allée latérale d'au moins sept pieds (7' - 0") de largeur. Lorsque plus d'une case de stationnement est réservée aux personnes handicapées, deux (2) cases peuvent être desservies par la même allée latérale. La hauteur libre minimale des cases de stationnement pour personnes handicapées situées à l'intérieur du bâtiment, et de l'espace y donnant accès de l'extérieur, doit être de sept pieds et demi (7' - 6").

3) Emplacement

Les cases de stationnement réservées aux personnes handicapées doivent être situées à proximité d'une entrée sans obstacles. Lorsqu'il y a plus d'une entrée sans obstacles et plus d'une case exigibles pour personnes handicapées, et/ou lorsqu'il y a du stationnement prévu à l'intérieur du bâtiment, le nombre de cases réservées aux personnes handicapées doit être réparti près de chaque entrée sans obstacles et à l'intérieur.

4) Tenue des espaces de stationnement

Les cases de stationnement et allées latérales réservées aux personnes handicapées doivent avoir une surface ferme, antidérapante et de niveau. Les allées latérales doivent être recouvertes de lignes obliques peintes de couleur blanche ou jaune, ou avoir un revêtement formé d'un matériau de texture différente.

5) Identification

Chaque case de stationnement réservée aux personnes handicapées doit être identifiée par le symbole international d'accès apparaissant sur un panneau localisé sur un poteau ou un mur à l'extrémité de la case, à cinq pieds (5' - 0") de hauteur du sol, tel qu'illustré à l'annexe G. Lorsque plus de cinquante (50) cases sont prévues dans une aire de stationnement, une enseigne sur poteau montrant la direction vers les cases accessibles doit être installée à chaque entrée de l'aire de stationnement.

6) Zone extérieure d'arrivée et de départ des passagers

Lorsqu'il y a une zone extérieure d'entrée et de départ des passagers pour une entrée sans obstacles, cette zone doit :

a) comporter une aire d'accès d'au moins cinq pieds (5' - 0") de largeur par vingt pieds (20' - 0") de longueur, adjacente et parallèle à l'espace prévu pour l'arrêt des véhicules. Cette aire d'accès doit être recouverte de lignes obliques peintes de couleur blanche ou jaune, ou avoir un revêtement formé d'un matériau de texture différente;

b) prévoir un parcours sans obstacles entre l'aire d'accès et l'entrée sans obstacles;

c) avoir une hauteur libre d'au moins neuf pieds (9' - 0") le long du parcours d'accès et de sortie des passagers et de l'espace de stationnement des véhicules (voir l'annexe G). (Règlement L-2001-2297, en vigueur le 21-06-96.)

A-2-2 ALLÉES EXTÉRIEURES

• Code de construction du Québec

3.8.3.2. Allées extérieures

- 1) Les allées extérieures faisant partie d'un parcours sans obstacles doivent avoir :
 - a) une surface antidérapante, continue et unie;
 - b) une largeur d'au moins 1 100 mm; et
 - c) un palier adjacent à l'entrée qui est conforme aux exigences de l'alinéa 3.8.3.4.1) c).
- 2) Si une allée extérieure faisant partie d'un parcours sans obstacles mesure plus de 30 m de longueur, elle doit compter, à des intervalles d'au plus 30 m, des sections d'au moins 1 500 mm de largeur sur 2 000 mm de longueur.

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

5.10.1 ENTRÉES SANS OBSTACLE D'UN BÂTIMENT

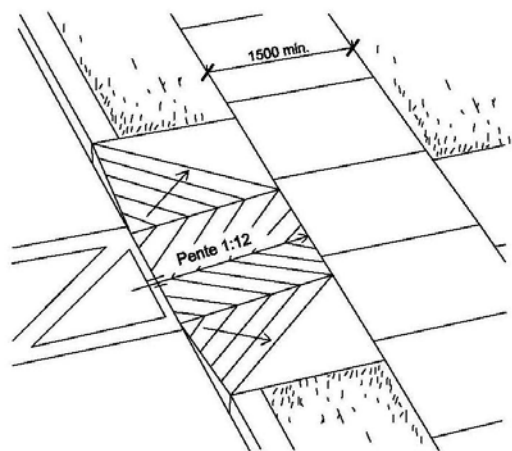
Il doit y avoir un chemin d'accès reliant le trottoir ou la chaussée et le stationnement à une entrée sans obstacles. Ce chemin d'accès doit être situé de sorte que les personnes handicapées n'aient pas à passer derrière des voitures en stationnement.

De plus, dans la détermination du nombre d'entrées piétonnières, une série de portes voisines est considérée comme une seule entrée.

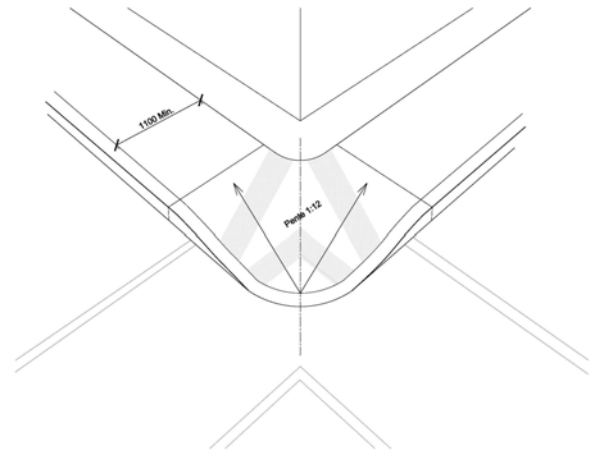
• Commentaire :

- 1) Toute dénivellation entre le trottoir et l'aire de stationnement ou autre espace extérieur ne doit pas excéder 150 mm et doit être reliée par des descentes conformes aux illustrations qui suivent. Un éclairage adéquat des aires de circulation doit également être prévu.

- a) Pour concevoir le lien perpendiculaire entre le trottoir et une place de stationnement réservée/accessible, une descente sera réalisée conformément à l'illustration ci-contre.



b) Pour assurer le lien entre la partie d'un trottoir tournant à 90° et une place de stationnement adjacente ou toute autre aire de circulation, une descente est requise et devra être réalisée conformément à l'illustration ci-contre.



A-2-3 ENTRÉES

• Code de construction du Québec

3.8.1.2.

Entrées

(Voir l'annexe A.)

- 1) Outre les entrées sans obstacles exigées au paragraphe 2, au moins 50 % des entrées piétonnières, incluant l'entrée principale, mais à l'exception des entrées de service, doivent être sans obstacles et donner :
 - a) soit sur l'extérieur au niveau du trottoir;
 - b) soit sur une rampe conforme à l'article 3.8.3.4 menant à un trottoir.
- 2) Une suite abritant un établissement de réunion, un établissement d'affaires ou un établissement commercial qui est située au premier étage d'un bâtiment ou à un étage comportant un parcours sans obstacles et qui est complètement isolée du reste du bâtiment, de sorte qu'elle n'est accessible que de l'extérieur, doit avoir au moins une entrée sans obstacles.
- 3) Une entrée sans obstacles exigée aux paragraphes 1) ou 2) doit être conçue conformément à l'article 3.8.3.3.
- 4) Dans le cas d'une entrée sans obstacles comportant plusieurs baies de portes, une seule baie de porte doit obligatoirement être conforme à l'article 3.8.3.3.
- 5) Si un passage piéton ou un pont piétonnier relie deux étages sans obstacles situés dans des bâtiments différents, la distance de parcours d'un de ces étages à l'autre doit également être sans obstacles.

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

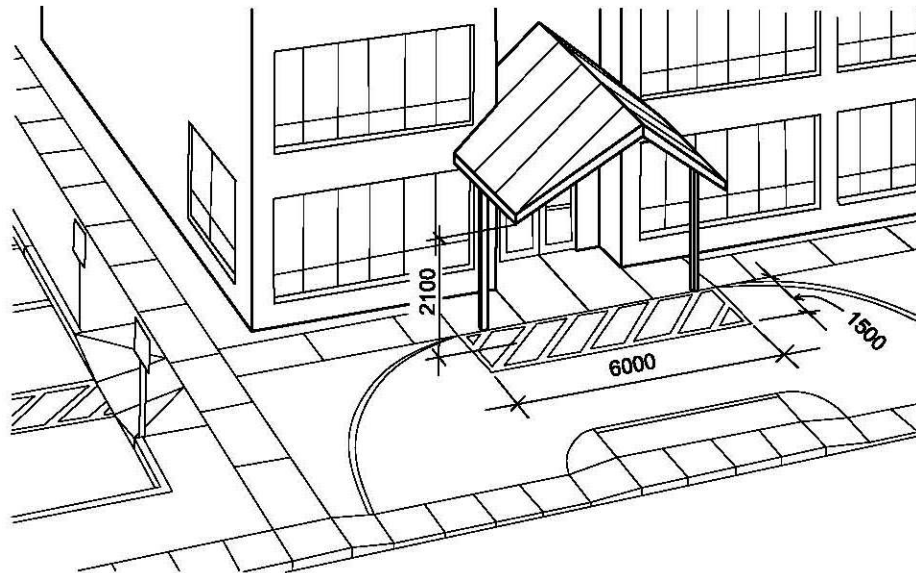
5.10.1 ENTRÉES SANS OBSTACLE D'UN BÂTIMENT

Malgré l'article 3.8.1.2. 1) du CNB, le calcul des entrées sans obstacles exigées n'inclut pas l'entrée principale, qui, elle, doit, dans tous les cas, être sans obstacle.

De plus, dans la détermination du nombre d'entrées piétonnières, une série de portes voisines est considérée comme une seule entrée.

• Commentaires :

- 1) Toutes les entrées prévues devraient être accessibles et reliées à la rue, à un trottoir et/ou à une aire de stationnement, comme celles liées à des passages aériens ou souterrains entre les bâtiments.
- 2) Une entrée d'un bâtiment d'importance devrait inclure une zone de descente des passagers.



- 3) Toute suite ayant une entrée extérieure devrait être accessible par cette entrée et par toute autre entrée la liant au reste du bâtiment.
- 4) La dénivellation du plancher du rez-de-chaussée par rapport au niveau du sol extérieur devrait être minimisée pour éviter l'installation de rampes d'accès.
- 5) La distance de parcours entre une entrée accessible et soit la rue, soit un trottoir ou le stationnement devrait être minimale.

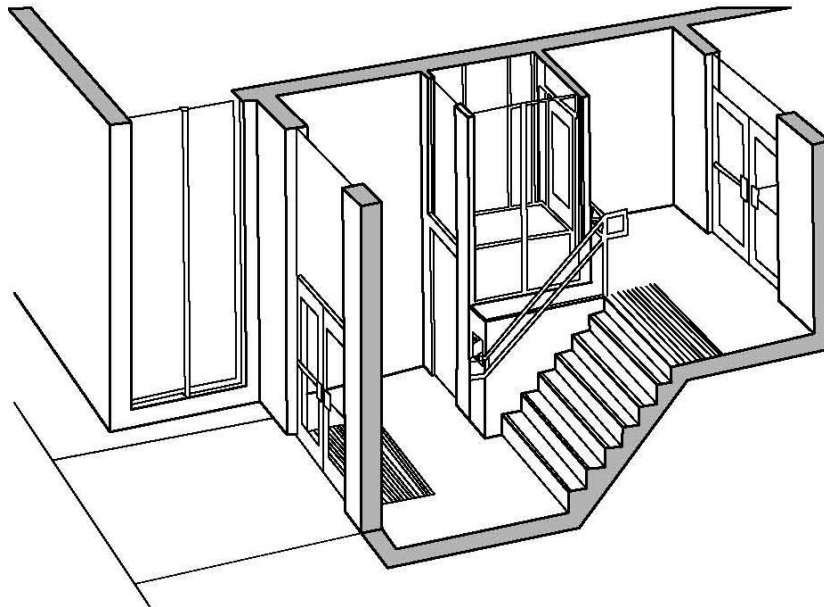
A-3 AIRES DE PLANCHER

A-3-1 PARCOURS : GÉNÉRALITÉS

• Code de construction du Québec

3.8.1.3. Parcours sans obstacles

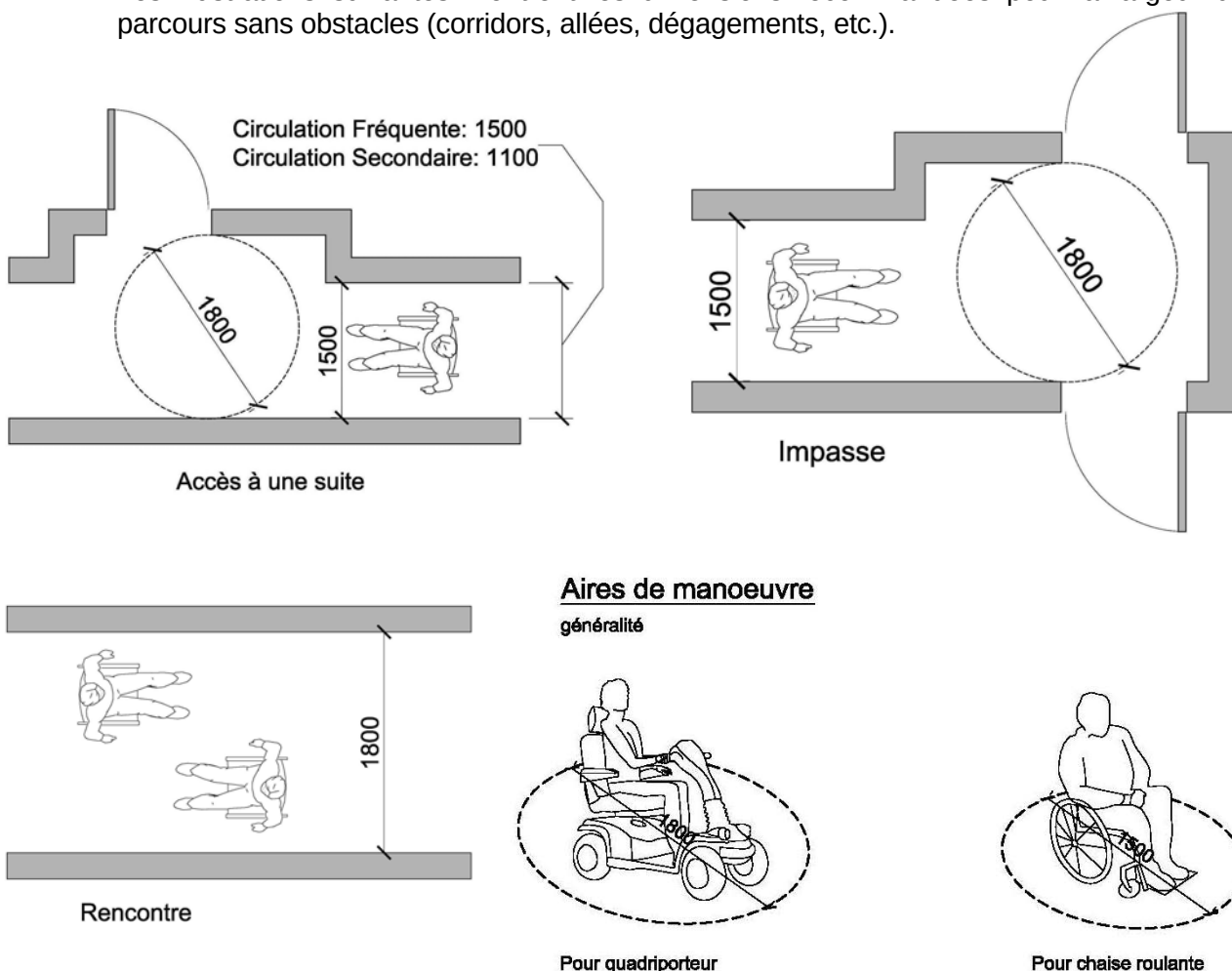
- 1) Sous réserve des dispositions de la présente partie ou de l'article 3.8.3.3 visant les baies de portes, tout parcours sans obstacles doit :
 - a) avoir une largeur libre d'au moins 920 mm;
 - b) comporter une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre de chaque côté de toute porte donnant accès à une suite visée à l'article 3.8.2.4.
- 2) Dans un parcours sans obstacles, les planchers et les voies piétonnières :
 - a) ne doivent pas comporter d'ouverture qui permette le passage d'une sphère de plus de 13 mm de diamètre;
 - b) doivent être tels que toute ouverture allongée soit à peu près perpendiculaire à la direction de la circulation;
 - c) doivent être stables, fermes et antidérapants;
 - d) doivent comporter une pente de transition d'au plus 1 : 2 à chaque différence de niveau d'au plus 13 mm; et
 - e) doivent être inclinés ou comporter une rampe pour chaque différence de niveau supérieure à 13 mm.
- 3) Un parcours sans obstacles peut comporter des rampes, des ascenseurs ou des appareils élévateurs à plate-forme pour passagers s'il y a une différence de niveau.
- 4) Si un parcours sans obstacles mesure plus de 30 m de longueur, il doit compter, à intervalles d'au plus 30 m, des sections d'au moins 1 500 mm de largeur sur 1 500 mm de longueur.



• Commentaires :

- 1) Un appareil élévateur dans un parcours sans obstacles, quoique non souhaitable, peut aussi être installé dans une entrée de type mi-niveau intérieur, préférablement dans les bâtiments existants; cependant, aucune sortie accessible n'existe alors pour le rez-de-chaussée du bâtiment, et les mesures décrites à l'article 3.3.1.7 du CCQ devraient s'appliquer.
- 2) Tous les parcours prévus sur une aire de plancher devraient être conçus sans obstacles, de manière à permettre une circulation de qualité égale.
- 3) La largeur d'un parcours sans obstacles ne devrait pas être inférieure à 1 500 mm dans le cas des corridors communs et peut requérir une largeur de 1 800 mm devant les portes, devant les équipements, dans les corridors en impasse, etc.

Les illustrations suivantes montrent les dimensions recommandées pour la largeur des parcours sans obstacles (corridors, allées, dégagements, etc.).



Aires de manoeuvre requises de 1800 mm:

-Entrées des bâtiments
-Entrées aux suites, salles
de toilette publiques et
principales pièces.

A-3-2 AIRES OÙ UN PARCOURS SANS OBSTACLES EST EXIGÉ

• Code de construction du Québec

3.8.2. Exigences selon l'usage

3.8.2.1. Aires où un parcours sans obstacles est exigé

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve du paragraphe 2), il faut aménager un parcours sans obstacles depuis les entrées exigées aux paragraphes 3.8.1.2. 1) et 2), sur tout l'étage d'entrée et à l'intérieur de toute aire de plancher normalement occupée et desservie par un ascenseur, un escalier mécanique, un trottoir roulant incliné, un appareil élévateur à plate-forme pour passagers ou des rampes qui doivent être conformes à l'alinéa 3.4.6.6. 1) a) (voir l'article 3.3.1.7 pour des exigences supplémentaires en ce qui concerne les aires de plancher au-dessus ou au-dessous du premier étage pour lesquelles un parcours sans obstacles est exigé).

- 2)** Un parcours sans obstacles pour personnes en fauteuil roulant n'est pas exigé :
- a) pour les locaux techniques;
 - b) pour les locaux de machinerie d'ascenseur;
 - c) pour les locaux de concierges;
 - d) pour les vides techniques;
 - e) pour les vides sanitaires;
 - f) pour les combles ou vides sans toit;
 - g) pour les niveaux de plancher non desservis par un ascenseur, un appareil élévateur à plate-forme pour passagers, un escalier mécanique, un trottoir roulant incliné ou une rampe qui doit être conforme à l'alinéa 3.4.6.6. 1) a);
 - h) pour les établissements industriels à risques très élevés;
 - i) pour les parties des aires de plancher d'un établissement de réunion pourvues de sièges fixes et qui ne se trouvent pas dans le parcours sans obstacles permettant d'accéder à des aires prévues pour les fauteuils roulants;
 - j) pour les niveaux de plancher d'une suite d'habitation qui ne sont pas au même niveau que l'entrée de la suite;
 - k) à l'intérieur d'une suite d'habitation non mentionnée à l'article 3.8.2.4;
 - l) pour les parties d'une aire de plancher qui ne sont pas au niveau de l'entrée, pourvu que les aménagements et les utilisations prévues à un niveau surélevé ou en contrebas soient accessibles au niveau de l'entrée par un parcours sans obstacles.

• Commentaires :

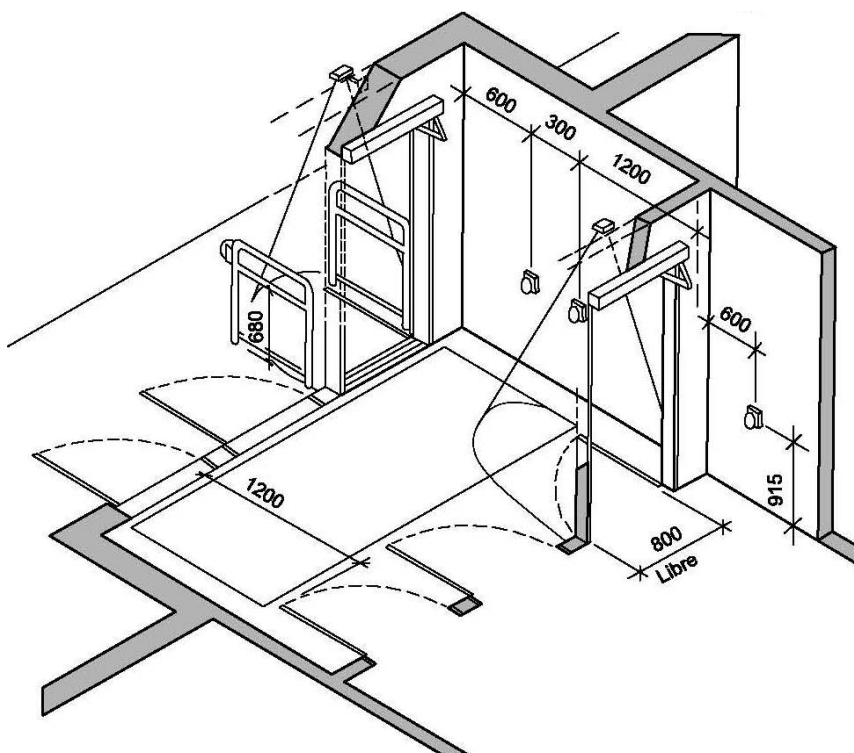
- 1)** Toutes les aires de plancher utilisées fréquemment par les occupants et le public, y compris les mezzanines et les suites d'habitation, devraient être accessibles, ce qui est préférable pour l'ensemble de la population, qui peut ainsi jouir de la même qualité d'usage des bâtiments.
- 2)** Les balcons de tous les étages des bâtiments, protégés ou non, doivent être conçus sans obstacles. La largeur des balcons doit être d'au moins 1 500 mm. Les seuils de porte ne devraient pas excéder 13 mm d'épaisseur; s'ils ont entre 13 et 25 mm, ils devraient être munis de petites pentes de transition. De plus, les garde-corps des balcons doivent être les plus transparents possible : on utilisera pour ce faire un maximum de verre ou des barotins.

A-4 PORTES ET VESTIBULES

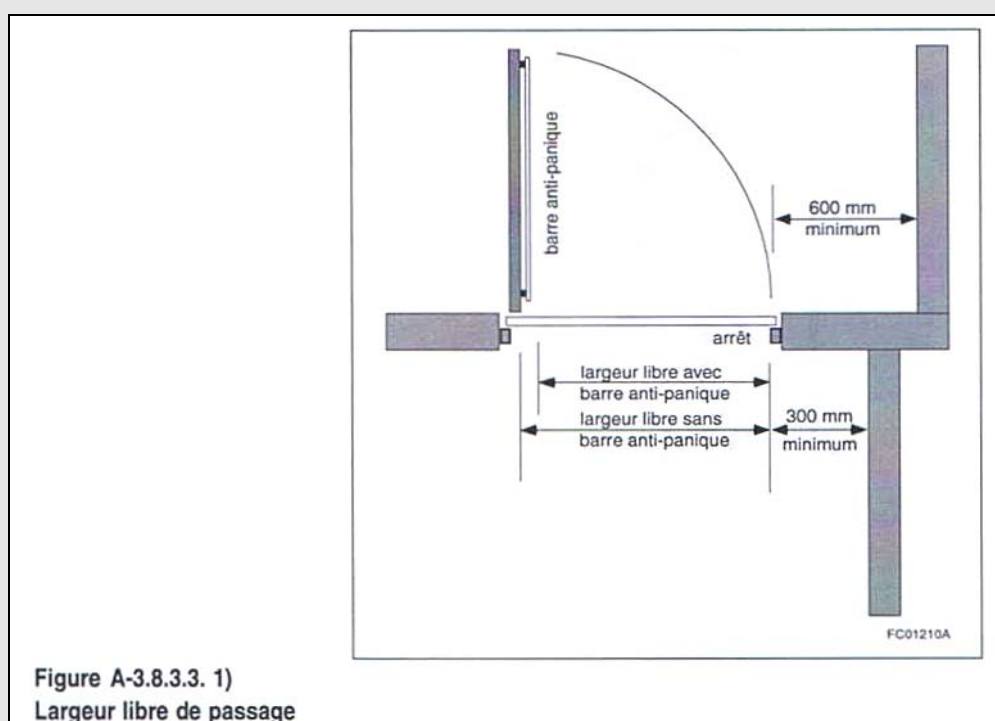
• Code de construction du Québec

3.8.3.3. Portes et baies de portes

- 1) Chaque baie de porte d'un parcours sans obstacles doit offrir une largeur libre d'au moins 800 mm lorsque la porte est ouverte (voir l'annexe A).
- 2) Dans une suite d'une habitation, les baies de portes situées dans le parcours menant à au moins une salle de bains doivent avoir une largeur libre d'au moins 800 mm lorsque les portes sont ouvertes.
- 3) L'ouverture des portes doit être possible sans exiger un effort spécial de préhension ni une rotation du poignet (voir l'annexe A).



A-3.8.3.3. 1) Largeur des baies de portes. Les fauteuils roulants de modèle courant ont généralement de 584 à 685 mm de largeur. Chaque baie de porte d'un parcours sans obstacles doit offrir une largeur libre d'au moins 800 mm lorsque la porte est ouverte; il est donc important de mesurer cette largeur avec précision. Le croquis montre une porte ouverte à un angle de 90 °. On remarque que la porte et, dans une moindre mesure, l'arrêt de porte empiète sur l'espace compris à l'intérieur du cadre de porte. La largeur libre minimale de 800 mm est mesurée depuis la face interne de la porte jusqu'à la rive extérieure de l'arrêt. Il ne suffit pas de mesurer cette distance entre les faces du cadre de porte: il faut tenir compte d'autres facteurs, notamment l'emplacement des butoirs et la présence d'un ferme-porte et d'une barre anti-panique. La présence d'une poignée en saillie est de moindre importance. On trouve dans le commerce de nombreux autres modèles de portes et de cadres; quel que soit le type d'installation, il faut respecter la largeur minimale de passage de 800 mm. Le croquis montre une installation quelque peu restrictive, car de nombreuses portes s'ouvrent à plus de 90 °; toutefois, il est impossible d'obtenir la largeur minimale de passage requise si la porte a moins de 864 mm de largeur.



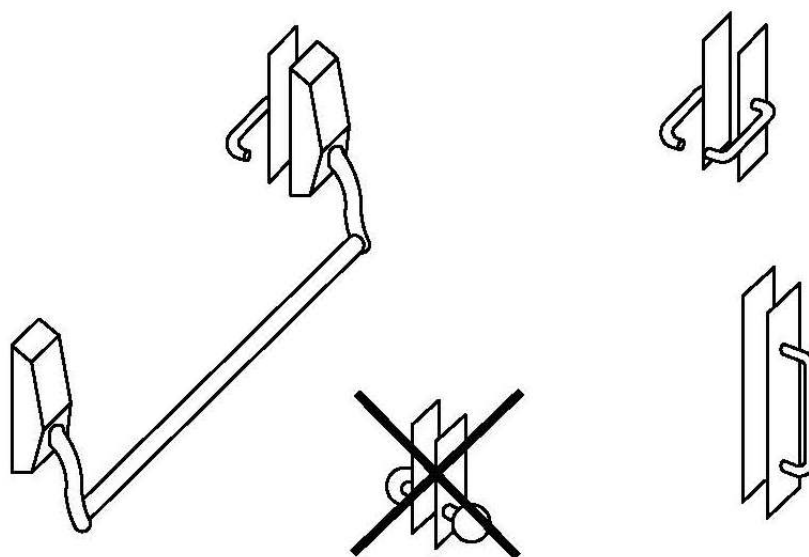
A-3.8.3.3. 3) Poignées à levier. Ces poignées peuvent être utilisées par la plupart des personnes dont la mobilité de la main est réduite et elles satisfont à l'esprit de cette exigence. Il est cependant recommandé d'utiliser des poignées dont l'extrémité est recourbée vers la porte, car elles ont moins tendance à accrocher les vêtements lorsqu'on franchit la porte.

- 3.8.3.3.**
- 4) Tout seuil d'une baie de porte visée aux paragraphes 1) et 2) doit être surélevé :
 - a) sous réserve de l'alinéa b), d'au plus 13 mm par rapport au revêtement de plancher et biseauté;
 - b) s'il s'agit d'une baie de porte donnant accès à un balcon, d'au plus 75 mm par rapport au revêtement de plancher.
 - 5) Sous réserve des paragraphes 6) et 12), toute porte qui donne sur un parcours sans obstacles à une entrée mentionnée à l'article 3.8.1.2, incluant la porte intérieure d'un vestibule visé par l'article 3.8.1.2 et toute porte d'un vestibule menant d'un stationnement intérieur sans obstacles à un ascenseur, doit être équipée d'un mécanisme d'ouverture électrique permettant aux personnes d'ouvrir la porte d'un côté ou de l'autre si l'entrée dessert :

- a) un hôtel;
- b) un bâtiment dont l'usage principal est du groupe D, division 2; ou
- c) un bâtiment dont l'usage principal est du groupe A, D ou E, et dont l'aire de bâtiment est de plus de 500 m².

(Voir l'annexe A.)

A-3.8.3.3. 5) Portes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique. Les portes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique actionné par une plaque de pression portant le pictogramme international d'accessibilité ou, pour des raisons de sécurité, par une clé, une carte ou un émetteur radio, et qui peuvent également s'ouvrir manuellement sont conformes à l'esprit de cette exigence. L'emplacement de ces dispositifs de commande d'ouverture doit être prévu pour éviter qu'un fauteuil roulant ne gêne le fonctionnement de la porte lorsque son mouvement est amorcé. Les portes battantes équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique et dont le débattement empiète sur une aire de passage doivent être protégées par un dispositif conçu pour éviter que des personnes ne pénètrent dans l'aire de débattement de la porte. Ce dispositif doit être décelable par les aveugles. Par exemple, les barrières en U inversé doivent comporter une barre supplémentaire à une hauteur d'au plus 680 mm de façon à pouvoir être décelées par la longue canne. Ces portes doivent aussi être commandées par un détecteur (au sol ou d'un autre type) qui est situé du côté où elles s'ouvrent et qui empêche leur ouverture si quelqu'un se trouve dans l'aire de débattement. Le mécanisme d'ouverture électrique doit empêcher la fermeture de la porte lorsque quelqu'un se trouve dans l'aire de débattement. Les mécanismes, conformes à la norme ANSI / BHMA-A156.10, comportent un dispositif permettant d'arrêter la fermeture de la porte, assurant ainsi la sécurité des usagers et réduisant les risques de blessure.



6) Les exigences du paragraphe 5) ne s'appliquent pas à une suite qui a une aire inférieure à 500 m² dans un bâtiment qui n'a que des suites d'un établissement de réunion, d'un établissement d'affaires ou d'un établissement commercial si cette suite est complètement isolée du reste du bâtiment, de sorte qu'elle n'est accessible que de l'extérieur.

• **Commentaire:**

- 1) Concernant les usages énumérés au point 3.8.3.3. 5), les portes d'entrée des bâtiments du groupe C (Habitations) qui sont munis d'un ascenseur devraient être équipées d'un ouvre-porte, comme les bâtiments déjà énumérés. Dans ce cas, l'installation des ouvre-portes pourrait être limitée aux entrées principales et aux entrées reliant les aires de stationnement au bâtiment.

Pour tous les bâtiments dont l'usage principal ne fait pas partie de ceux énumérés au point 3.8.3.3. 5), il est suggéré de prévoir au moins les installations électriques pour de futurs ouvre-portes.

Concernant l'article 3.8.3.3. 6), la présence d'ouvre-portes pourrait aider à mieux servir la clientèle. Il est suggéré de prévoir au minimum une prise d'alimentation électrique pour l'installation éventuelle d'un ouvre-porte à toute entrée de suites isolées ayant une superficie inférieure à 500 m².

7) Sous réserve du paragraphe 8), le ferme-porte des portes situées sur un parcours sans obstacles, sauf celles équipées d'un mécanisme d'ouverture électrique, doit être conçu pour permettre l'ouverture des portes lorsqu'on applique sur la poignée, la plaque de poussée ou le dispositif de dégagement du pêne une poussée :

- a) d'au plus 38 N pour les portes donnant sur l'extérieur; et
- b) d'au plus 22 N pour les portes intérieures.

• **Commentaire :**

- 2) Concernant l'article 3.8.3.3. 7), les ferme-portes recommandés sont ceux à action retardée.

8) Les exigences du paragraphe 7) ne s'appliquent pas aux portes d'entrée des logements et ne s'appliquent pas non plus si une force supérieure à la normale est nécessaire pour fermer et enclencher la porte en raison d'une différence de pression d'air (voir l'annexe A).

A-3.8.3.3. 8) Différences de pression d'air. Les différences de pression d'air de part et d'autre d'une porte peuvent être provoquées par le fonctionnement de ventilateurs, comme ceux d'un système de désenfumage, par exemple. Le tirage à l'intérieur des bâtiments, en hiver, peut aussi créer des différences de pression à cause de la densité relativement faible de l'air chaud. C'est habituellement entre les cages d'escalier et le reste du bâtiment que le tirage est le plus perceptible, ainsi qu'aux entrées des bâtiments. Plus un bâtiment est haut, plus il y a de tirage. Les portes équipées d'un ferme-porte automatique nécessitent, pour fonctionner, une force d'ouverture suffisante pour que la force de fermeture soit supérieure à la différence de pression.

9) Sauf pour les portes d'entrée des logements, le temps de fermeture d'une porte équipée d'un ferme-porte et située sur un parcours sans obstacles doit être d'au moins 3 s, mesuré entre la position d'ouverture à 70° et 75 mm de sa position fermée (voir l'annexe A).

• **Commentaire :**

- 3) Les portes d'entrée des logements ne devraient pas être l'objet d'une exclusion au paragraphe 3.8.3.3. 9).

A.3.8.3.3.

9) Ferme-porte à frein réglable. Dans certains cas, il peut être souhaitable d'avoir un ferme-porte qui maintient la porte ouverte pendant quelques secondes avant de commencer à la fermer. Il faut cependant signaler que ce type de ferme-porte a un freinage réduit, alors que le frein d'un ferme-porte normal accroît la résistance à l'ouverture lorsque la porte approche de sa fin de course. Une porte équipée de type de ferme-porte est donc moins protégée si quelqu'un l'ouvre avec trop de force ou essaie de la forcer pour la fermer, pensant que le ferme-porte ne fonctionne pas. La porte et le ferme-porte pourraient alors être endommagés. Un tel réglage du ferme-porte n'est pas recommandé dans des bâtiments comme les écoles.

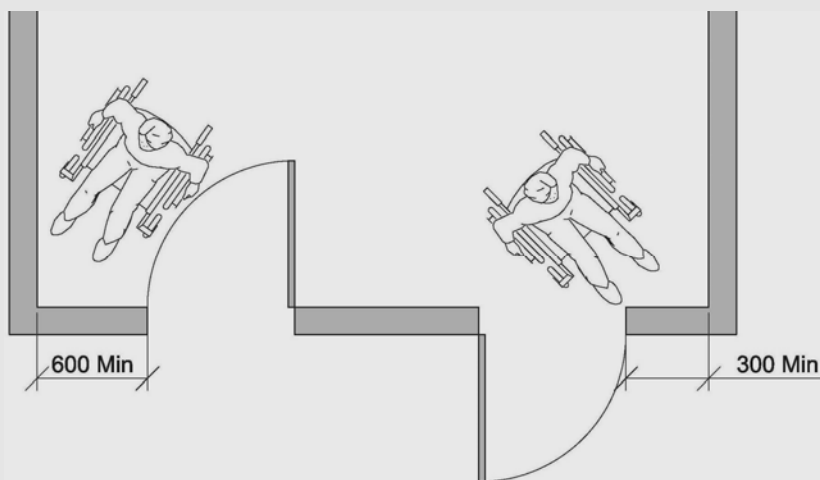
10) À moins d'être équipée d'un mécanisme d'ouverture électrique, une porte faisant partie d'un parcours sans obstacles doit offrir, côté gâche, un dégagement s'étendant sur toute la hauteur de la baie de porte et d'au moins :

- a) 600 mm au-delà de l'ouverture si elle pivote en direction de l'approche; et
- b) 300 mm au-delà de l'ouverture si elle pivote en direction opposée à l'approche.

(Voir l'annexe A.)

A-3.8.3.3.

10) Dégagement près des portes. Il faut prévoir un dégagement suffisant du côté pêne des portes pour qu'une personne puisse placer son fauteuil roulant de façon à pouvoir actionner le mécanisme d'ouverture de la porte sans que le fauteuil gêne. Cela est particulièrement important pour une porte qui s'ouvre dans le sens de l'approche. Voir la figure A-3.8.3.3. 10).



• **Commentaire :**

- 4) Concernant l'article 3.8.3.3. 10), toutes les portes doivent offrir les dégagements décrits dans ce paragraphe, y compris celles qui sont à l'intérieur d'un logement (voir l'illustration ci-dessus).

3.8.3.3.

11) Les vestibules faisant partie d'un parcours sans obstacles doivent être conçus de manière à permettre le déplacement des fauteuils roulants entre les portes et doivent avoir une distance libre, entre 2 portes consécutives, d'au moins 1 200 mm en plus de la largeur de toute porte qui empiète sur le parcours entre les 2 portes.

12) Si une porte à plusieurs vantaux se trouve dans un parcours sans obstacles, le vantail couramment utilisé doit être conforme au présent article.

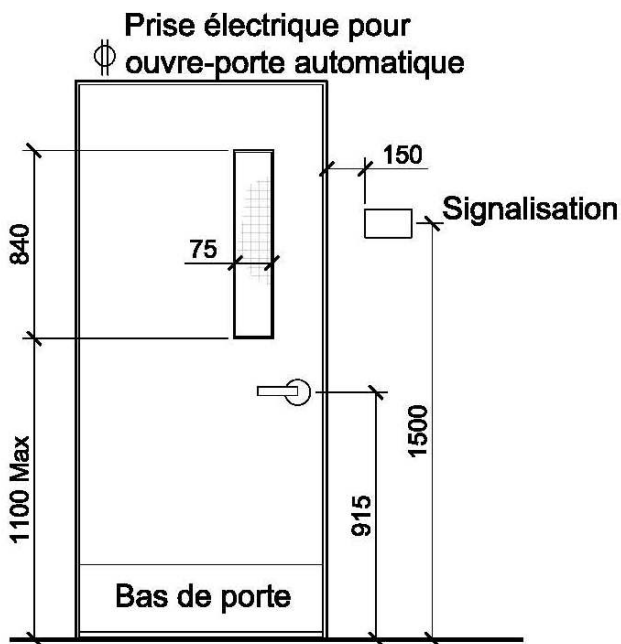
13) Sous réserve de l'alinéa 3.8.3.4. 1) c), la surface de plancher de chaque côté d'une porte donnant sur un parcours sans obstacles doit être de niveau à l'intérieur d'une aire rectangulaire :

- a) dont la largeur est égale à celle de la porte et du dégagement du côté gâche, conformément au paragraphe 3.8.3.3. 10); et
- b) dont la dimension perpendiculaire à la porte fermée équivaut à au moins la largeur du parcours sans obstacles, sans avoir à dépasser 1 500 mm.

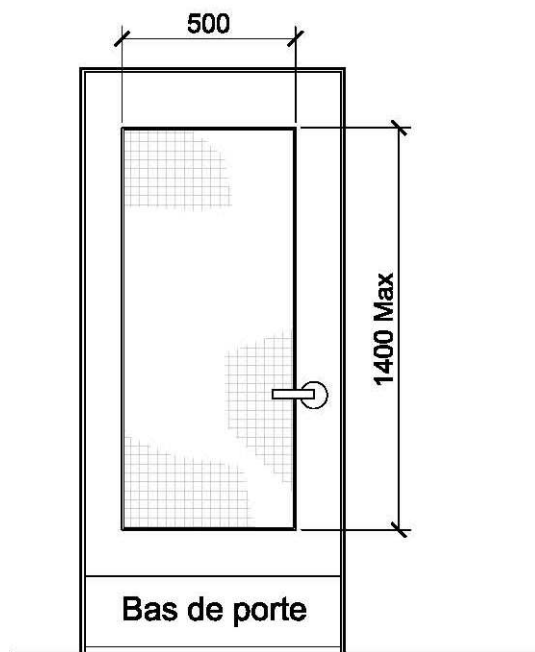
- **Commentaire :**

- 5)** Concernant les portes d'issue, le Code de construction du Québec ne donne aucune indication sur les hauteurs des poignées et des vitrages à partir du plancher. Voir l'illustration pour les recommandations du présent guide au sujet de ces portes.

Concernant les portes en général, les poignées ne devraient jamais être à plus de 915 mm du plancher, et le vitrage ne devrait jamais empiéter dans la zone de poussée d'au moins 300 mm au bas de la porte.



Surface minimale / verre armé (0.0645 m²)



Surface maximale / verre armé (0.8 m²)

A-5 CIRCULATION HORIZONTALE/CORRIDORS

• Code de construction du Québec

3.3.1.9.

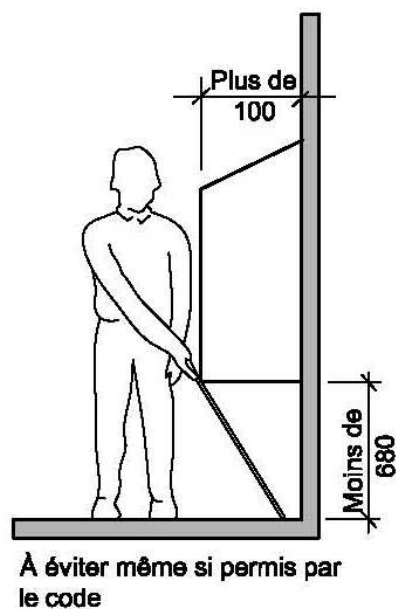
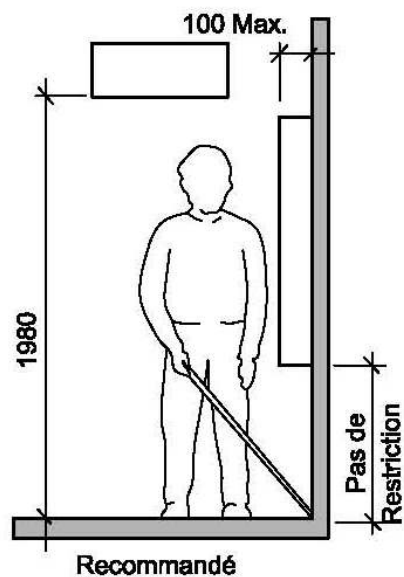
Corridors

- 1) La largeur minimale d'un corridor commun est de 1 100 mm.
- 2) Sous réserve du paragraphe 3.3.3.3. 2), la largeur libre minimale d'un corridor utilisé par le public ou desservant des salles de classe ou des chambres de patients est de 1 100 mm.
- 3) Sous réserve du paragraphe 4), les obstacles situés à moins de 1 980 mm du plancher ne doivent pas empiéter de plus de 100 mm horizontalement sur un passage d'issue, un corridor commun, un corridor utilisé par le public ou un corridor desservant des salles de classe ou des chambres de patients, de façon à ne pas constituer un danger pour des personnes ayant une incapacité visuelle qui se déplaceraient en longeant les murs.
- 4) Les obstacles mentionnés au paragraphe 3) peuvent empiéter de plus de 100 mm horizontalement, à condition que le dégagement entre l'obstacle et le plancher soit inférieur à 680 mm (voir l'annexe A).
- 5) Si la largeur totale d'un corridor est réduite par un usage, la largeur libre ne doit pas être inférieure au minimum exigé.
- 6) Si un corridor commun conforme à l'alinéa 3.4.2.5. 1) d) contient un usage :
 - a) cet usage doit être situé de façon à ne jamais réduire la largeur libre de passage à moins de 3 m parallèlement à toutes les pièces et suites qui donnent sur le corridor commun; et
 - b) l'aire cumulée de tous les usages situés dans un corridor commun doit être d'au plus 15 % de l'aire du corridor commun.
- 7) Sauf s'il est entièrement situé à l'intérieur d'une suite et sous réserve des paragraphes 3.3.3.3. 1) et 3.3.4.4. 6), un corridor en impasse doit mesurer au plus 6 m de longueur.

• Commentaires :

- 1) Les obstacles dans les corridors peuvent aussi être constitués des portes qui, une fois ouvertes, diminuent la largeur de l'aire de circulation. Aucune porte ne devrait s'ouvrir de façon à empiéter dans l'aire de circulation.
- 2) Les aires de circulation publiques doivent comporter une surface d'usure antidérapante.

- 3) Concernant l'article 3.3.1.9. 3), les illustrations suivantes précisent l'empiètement permis dans les aires de circulation pour éviter que l'obstacle constitue un danger pour les personnes ayant une déficience visuelle.



A-6 CIRCULATION VERTICALE

A-6-1 ESCALIERS

• Code de construction du Québec

3.4.6.3. Paliers et volées d'escaliers

- 1) Une volée d'escalier doit avoir au plus 3,7 m de hauteur; toutefois, si elle sert d'issue pour un usage du groupe B, division 2, elle doit avoir au plus 2,4 m de hauteur.
- 2) La longueur et la largeur des paliers doivent être au moins égales à la largeur des escaliers; toutefois, dans le cas des escaliers à limons droits, il n'est pas obligatoire que la longueur dépasse 1 100 mm.

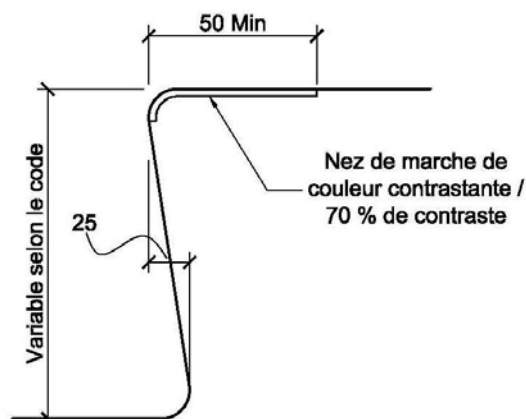
3.4.6.7. Marches et contremarches

- 1) Sauf indication contraire pour les logements et sous réserve du paragraphe 3.4.7.5. 1) en ce qui concerne les escaliers de secours, les marches des escaliers d'issue doivent avoir un giron d'au moins 280 mm entre des marches successives.
- 2) Les escaliers mentionnés au paragraphe 1) doivent avoir une hauteur de marche d'au moins 125 mm et d'au plus 180 mm entre des marches successives.
- 3) Dans les escaliers d'issue, sauf les escaliers de secours, les marches d'une même volée doivent avoir un giron et une hauteur constants et ces dimensions ne doivent pas varier de manière importante d'une volée à l'autre (voir l'annexe A).
- 4) Sous réserve du paragraphe 6), le nez d'une marche doit avoir un rayon de courbure d'au moins 6 mm et d'au plus 10 mm ou un chanfrein d'au moins 6 mm et d'au plus 10 mm mesuré horizontalement.
- 5) Dans les accès à l'issue destinés au public et dans les issues, le nez des marches d'escalier doit être perpendiculaire à la direction de parcours vers l'issue.
- 6) Lorsqu'un matériau souple est utilisé pour recouvrir le nez d'une marche, il est permis de réduire à 3 mm le rayon de courbure ou le chanfrein minimal exigé au paragraphe 4).

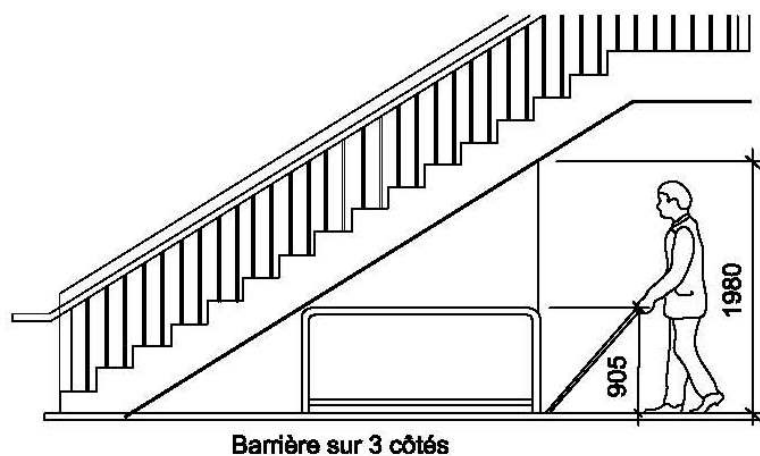
• Commentaires s'appliquant à tout type de bâtiment (parties 3 et 9 du Code de construction du Québec) :

- 1) Concernant les articles 3.4.6.3. 1) et 9.8.4.3, il est recommandé de prévoir des paliers à mi-chemin des hauteurs de volée indiquées.
- 2) Il est recommandé d'installer des bandes texturées contrastantes au plancher avant les descentes d'escalier non cloisonnées afin de les signaler d'avance aux personnes ayant une déficience visuelle. Les bandes auront au moins 900 mm à la pleine largeur de l'escalier.

- 3) Les nez de marche et les contremarches devraient être conçus conformément à l'illustration ci-dessous. Les nez de marche seront de couleur contrastante et de texture antidérapante.

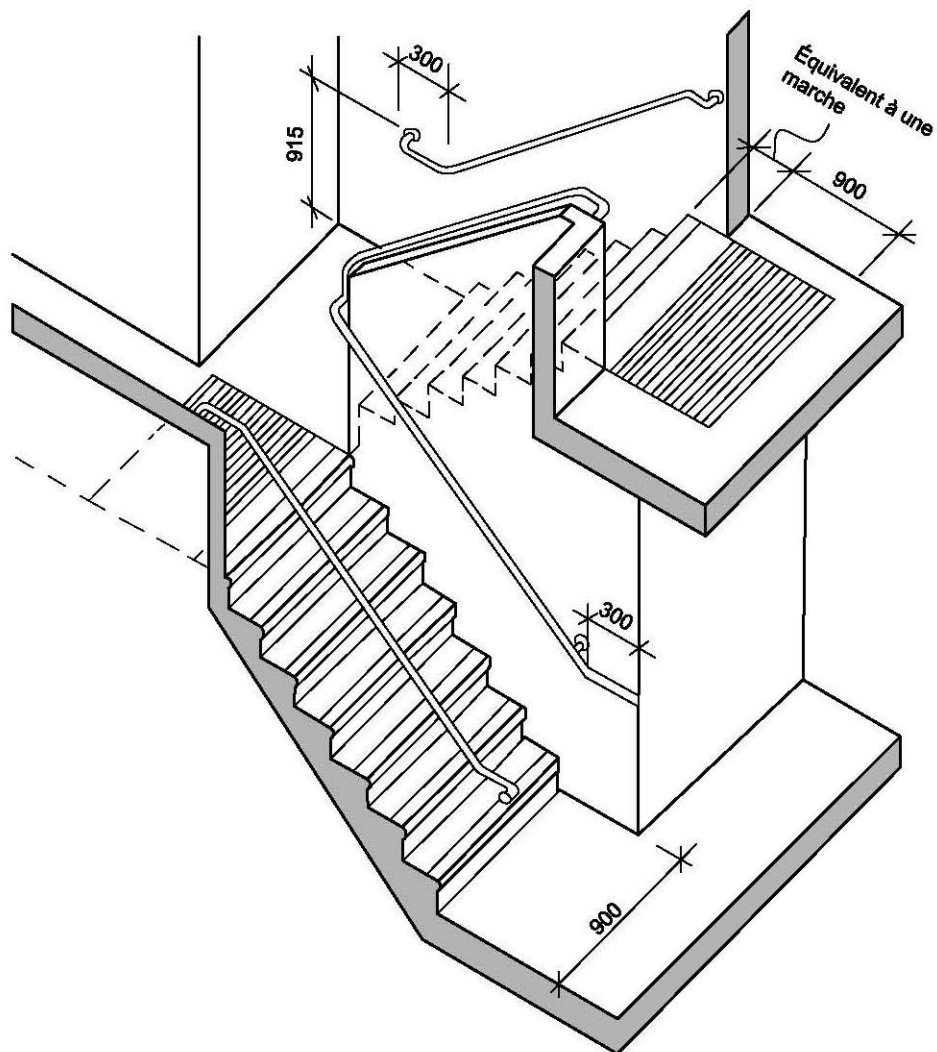


- 4) L'illustration suivante montre le dégagement minimal recommandé sous une volée d'escalier. Il est recommandé d'installer des barrières conçues pour annoncer aux personnes malvoyantes les zones où le dégagement minimal de 1 980 mm n'est pas respecté.



- 5) Voir la section A-6-3 concernant les mains courantes et les garde-corps.

- 6) L'illustration ci-dessous montre un exemple d'escalier typique recommandé par le présent guide.



A-6-2 RAMPES

• Code de construction du Québec

a) Rampes dans les issues et les autres parcours

3.4.6.3. Paliers et volées d'escaliers

3) Si une ouverture est pratiquée pour une porte ou un escalier dans un mur situé le long d'une rampe, il faut prévoir un palier de la largeur de la rampe et débordant de 300 mm de part et d'autre de l'ouverture, ou d'un côté seulement si l'ouverture est contre un mur à l'extrémité de la rampe.

4) Si une ouverture est pratiquée pour une porte ou un escalier dans un mur situé à l'extrémité d'une rampe, il faut prévoir un palier de la largeur de la rampe sur une longueur d'au moins 900 mm.

5) Il faut prévoir un palier au haut et au bas de chaque volée d'escalier ou de chaque section de rampe.

3.4.6.6. Pente des rampes (Voir article 3.8.3.4.)

- 1) Sauf indication contraire à l'article 3.3.2.5, pour les allées, la pente maximale des rampes doit être :
- a) de 1 : 10 pour tout établissement de réunion, établissement de soins ou de détention, ou habitation;
 - b) de 1 : 6 dans les pièces ou aires de plancher des établissements commerciaux ou des établissements industriels;
 - c) de 1 : 8 dans toutes les autres aires de plancher; et
 - d) de 1 : 10 pour toutes les rampes extérieures.

9.8.5. Rampes

9.8.5.4. Pente

- 1) La pente maximale d'une rampe doit être de :
- a) 1: 10 pour une rampe extérieure;
 - b) 1: 10 pour une rampe intérieure desservant une habitation;
 - c) 1: 6 pour un établissement commercial ou un établissement industriel; et
 - d) 1: 8 pour les autres usages.

9.8.6. Paliers

9.8.6.2. Paliers exigés

- 1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4) et du paragraphe 9.9.6.6. 2), il doit y avoir un palier :
- a) en bas et en haut de chaque volée des escaliers intérieur et extérieur, y compris des escaliers des garages;
 - b) en bas et en haut de chaque rampe dont la pente est supérieure à 1 : 50;
 - c) si une baie de porte donne sur un escalier ou une rampe;
 - d) si une rampe donne sur un escalier; et
 - e) si un escalier donne sur une rampe.

b) Rampes dans les parcours sans obstacles

3.8.3.4. Rampes

- 1) Les rampes d'un parcours sans obstacles doivent avoir :
 - a) une largeur libre d'au moins 870 mm entre les deux mains courantes et d'au plus 920 mm, lorsque la rampe ne diminue pas la largeur requise d'un moyen d'évacuation;
 - b) une pente d'au plus 1 : 12 (voir l'annexe A);

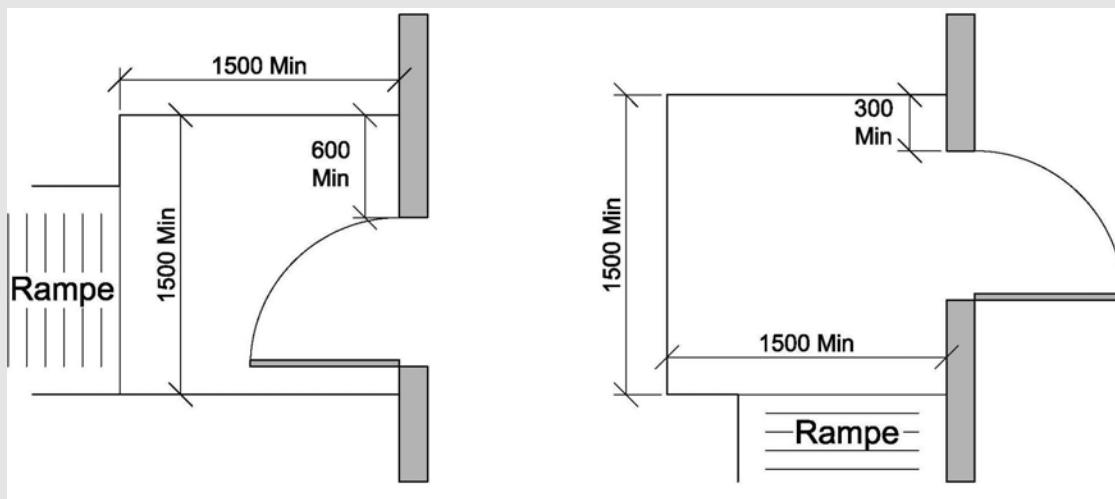
A-3.8.3.4. 1) b) Pente des rampes. Les rampes dont la pente est de 1 : 16 peuvent être très difficiles à utiliser pour des personnes à mobilité réduite. Même si ces pentes constituent un obstacle moins grand avec un fauteuil motorisé, elles peuvent être dangereuses à descendre, particulièrement en hiver. Bien que l'article 3.8.3.4 permette des pentes de 1 : 12 pour des rampes d'au plus 9 m de longueur, on recommande des pentes de 1 : 20, car elles sont moins dangereuses et moins fatigantes. Lorsque l'espace est limité, par exemple pendant des travaux de rénovation, les pentes de 1 : 12 devraient être limitées à des longueurs n'excédant pas 3 m, si c'est possible. On recommande aussi de poser une bande de couleur et de texture contrastantes en haut et en bas des rampes pour prévenir les aveugles et les personnes ayant une incapacité visuelle.

- c) un palier d'au moins 1 500 mm sur 1 500 mm au haut et au bas ainsi qu'aux niveaux intermédiaires des rampes conduisant à une porte, de façon à offrir, côté gâche, un dégagement :
 - i) d'au moins 600 mm si la porte s'ouvre en direction de la rampe; ou
 - ii) d'au moins 300 mm si la porte s'ouvre en direction opposée à la rampe (voir l'annexe A);
- d) un palier d'au moins 1 200 mm de longueur et d'au moins la même largeur que la rampe :
 - i) à des intervalles d'au plus 9 m en longueur; et
 - ii) à chaque changement brusque de direction; et
- e) sous réserve du paragraphe 2), des mains courantes et des garde-corps conformes aux articles 3.4.6.4 et 3.4.6.5.

2) Dans le cas d'une rampe qui dessert des groupes de sièges fixes, l'exigence de l'alinéa 1) e) relative aux mains courantes ne s'applique pas.

3) Les planchers ou les allées d'un parcours sans obstacles ayant une pente supérieure à 1 : 20 doivent être conçus comme des rampes.

A-3.8.3.4. 1) c) Paliers des rampes contiguës aux portes



9.8.5.2.**Largeur**

(Voir l'article 9.9.3.2 pour les rampes dans les issues.)

- 1) Sauf pour les rampes d'issue exigées, les rampes communes doivent avoir une largeur d'au moins 900 mm.
- 2) Les rampes à l'intérieur des logements et les rampes extérieures desservant un seul logement, sauf les rampes d'issue exigées, doivent avoir une largeur d'au moins 860 mm.

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)**5.10.3 Pente des rampes et des mains courantes**

Malgré les sous-sections 3.4.6 et 9.8.6 du CNB, pour toute issue horizontale et pour tout autre parcours lorsque le public y a accès, la pente maximale des rampes doit être de 1 : 12. Ces rampes doivent être munies de mains courantes conformes à la norme CAN/CSA-B651-M90.

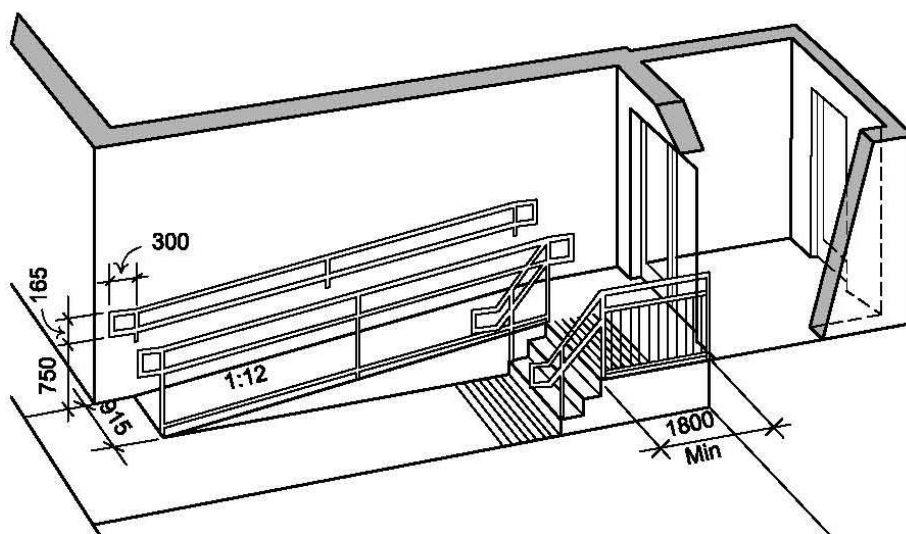
• Commentaires :**a) Rampes dans les issues et les autres parcours**

- 1) Le Code de construction du Québec a des exigences différentes pour les rampes des parcours sans obstacles et pour les rampes des autres parcours. Or, comme le recommande le présent guide dans la section A-3-1, tous les parcours prévus sur une aire de plancher devraient être sans obstacles. Les rampes devraient donc toutes être conçues avec les mêmes exigences.

b) Rampes dans les parcours sans obstacles

- 1) L'inclinaison des rampes dans les issues horizontales et dans tout autre parcours devrait, lorsque cela est possible, avoir un rapport de 1 : 15 afin d'assurer que les personnes à mobilité réduite puissent bénéficier d'un parcours sans obstacles en toute autonomie.
- 2) Les paliers au haut et au bas de la rampe devraient mesurer au minimum 1 800 mm sur 1 800 mm, et les paliers de changement de direction, au moins 1 800 mm sur la largeur requise, laquelle ne sera jamais inférieure à 1 800 mm. Aucun empiètement ne viendra affecter cette aire de manœuvre, comme l'aire de battement d'une porte.
- 3) Concernant les mains courantes et les garde-corps, voir la section A-6-3.

- 4) L'illustration ci-dessous montre une rampe typique recommandée.



A-6-3 MAINS COURANTES ET GARDE-CORPS

• Code de construction du Québec

3.8.3.4.

Rampes

- 1) Les rampes d'un parcours sans obstacles doivent avoir :
 - a) une largeur libre d'au moins 870 mm entre les deux mains courantes et d'au plus 920 mm, lorsque la rampe ne diminue pas la largeur requise d'un moyen d'évacuation;
 - e) sous réserve du paragraphe 2), des mains courantes et des garde-corps conformes aux articles 3.4.6.4. et 3.4.6.5.

3.4.6.4.

Mains courantes

- 1) Les escaliers doivent être munis d'une main courante d'un côté au moins et, si leur largeur est de 1 100 mm ou plus, d'une main courante de chaque côté.
- 2) Si la largeur exigée pour une rampe ou une volée d'escalier est supérieure à 2 200 mm, il faut prévoir une ou plusieurs mains courantes intermédiaires ininterrompues d'un palier à l'autre sans que l'intervalle entre deux mains courantes ne dépasse 1 650 mm.
- 3) Les mains courantes doivent être faciles à saisir sur toute leur longueur et :
 - a) si elles ont une section circulaire, avoir au moins 30 mm et au plus 43 mm. de diamètre; ou
 - b) si elles ont une section non circulaire, avoir au moins 100 mm et au plus 125 mm de périmètre et une section transversale dont la plus grande dimension est d'au plus 45 mm.
- 4) Les mains courantes des escaliers et des rampes doivent être à une hauteur d'au moins 865 mm et d'au plus 965 mm, cette distance étant mesurée à la verticale du nez de marche ou de la surface de la rampe; toutefois, il est permis d'installer des mains courantes non conformes à ces exigences en plus des mains courantes exigées.
- 5) Sauf lorsqu'elle est interrompue par des balustres aux changements de direction ou par des baies de portes, au moins une main courante doit être continue sur toute la longueur de l'escalier ou de la rampe, y compris les paliers (voir l'annexe A).
- 6) Les mains courantes doivent se terminer de manière à ne pas nuire au passage des piétons ni constituer un risque (voir la note A-3.4.6.4. 5)).
- 7) Les escaliers et les rampes doivent avoir au moins une main courante latérale qui se prolonge horizontalement sur au moins 300 mm à chaque extrémité (voir la note A-3.4.6.4. 5)).
- 8) Le dégagement entre les mains courantes et toute surface située derrière doit être :
 - a) d'au moins 50 mm; ou
 - b) de 60 mm si la surface située derrière les mains courantes est rugueuse ou abrasive.

9) Les mains courantes et leurs supports doivent être calculés et construits pour résister à la plus élevée des charges suivantes :

- a) une charge concentrée d'au moins 0,9 kN appliquée en n'importe quel point et dans n'importe quelle direction, pour toutes les mains courantes; ou
- b) une charge uniforme d'au moins 0,7 kN/m appliquée dans n'importe quelle direction, pour les mains courantes qui ne sont pas situées à l'intérieur d'un logement.

10) Il faut installer des mains courantes des deux côtés d'une rampe.

3.4.6.5. Garde-corps

1) Toutes les issues doivent être protégées de chaque côté par un mur ou un garde-corps solidement fixé.

2) Sous réserve du paragraphe 4), les garde-corps des escaliers d'issue doivent avoir une hauteur d'au moins 920 mm mesurée à la verticale depuis le nez de marche jusqu'au sommet du garde-corps, et d'au moins 1070 mm au pourtour des paliers.

3) Les garde-corps des rampes d'issue et de leurs paliers doivent avoir une hauteur d'au moins 1070 mm mesurée à la verticale depuis la surface de la rampe jusqu'au sommet du garde-corps.

4) Les garde-corps des escaliers et paliers extérieurs à plus de 10 m au-dessus du niveau du sol adjacent doivent avoir une hauteur d'au moins 1500 mm mesurée à la verticale depuis la surface du palier ou le nez de marche jusqu'au sommet du garde-corps.

5) Les parties ajourées du garde-corps d'une issue ne doivent pas permettre le passage d'un objet sphérique de plus de 100 mm de diamètre, à moins qu'il ne puisse être démontré que les parties ajourées dont la dimension dépasse cette limite ne présentent pas de risque.

6) Les fenêtres des cages d'escalier dont l'appui est à moins de 900 mm de hauteur par rapport au nez de marche ou à moins de 1070 mm de hauteur par rapport à un palier doivent:

- a) être protégées par un garde-corps dont la partie supérieure est située:
 - i) à une hauteur d'environ 900 mm par rapport à une ligne reliant le nez des marches; ou
 - ii) à au moins 1 070 mm au-dessus du palier; ou
- b) être assujetties et conçues pour résister aux charges latérales mentionnées pour les garde-corps et les murs aux articles 4.1.5.15 et 4.1.5.17.

7) Les garde-corps doivent être conçus de manière qu'aucun élément, support ou ouverture situé entre 140 et 900 mm au-dessus du niveau protégé par ces garde-corps n'en permette l'escalade, à moins qu'il ne puisse être démontré que la position et la dimension des parties ajourées qui dépassent cette limite ne présentent pas de risque.

9.8.7.1. Mains courantes exigées

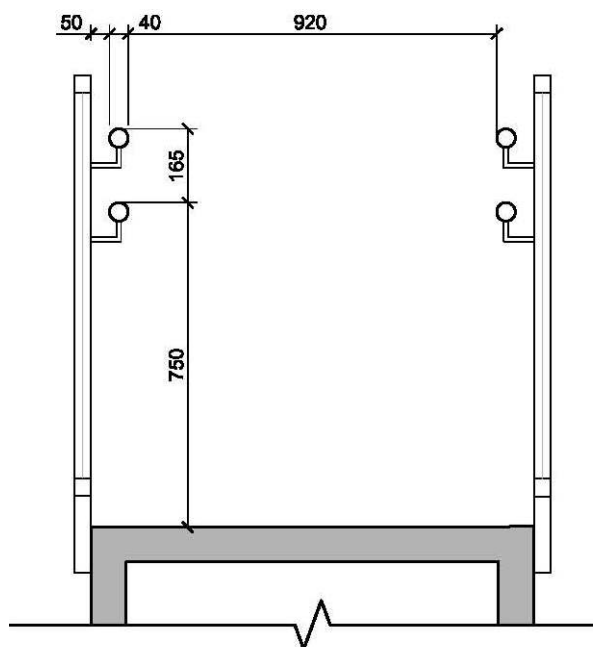
- 1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), une main courante doit être installée :
 - a) sur au moins 1 côté d'un escalier ou d'une rampe d'une largeur inférieure à 1 100 mm;
 - b) sur les 2 côtés d'un escalier tournant ou d'une rampe tournante de n'importe quelle largeur, sauf d'un escalier tournant à l'intérieur d'un logement; et
 - c) sur les 2 côtés d'un escalier ou d'une rampe d'une largeur d'au moins 1 100 mm.
- 2)** Une main courante n'est pas exigée pour :
 - a) un escalier intérieur ayant au plus 2 contremarches et desservant un seul logement;
 - b) un escalier extérieur ayant au plus 3 contremarches et desservant un seul logement;
 - c) une rampe ayant une pente inférieure à 1 : 12; ou
 - d) une rampe dont la dénivellation est d'au plus 400 mm.

• Commentaires :

- 1)** Concernant 3.4.6.4. 1), les escaliers et les rampes d'issue devraient être munis de mains courantes de chaque côté, même lorsque leur largeur est de moins de 1 100 mm, car certaines personnes n'ont pas une bonne préhension des deux mains.
- 2)** Concernant 3.4.6.4. 2), le Code de construction du Québec permet, pour les mains courantes d'une rampe ou d'un escalier d'issue, que l'intervalle entre ces mains courantes aille jusqu'à 2 200 mm. Par ailleurs, on peut lire au point 3.8.3.4. 1) a) que la largeur libre entre les mains courantes d'une rampe doit être généralement d'au moins 870 mm et d'au plus 920 mm.

En fait, pour toute rampe située dans une aire de plancher, il faudrait toujours délimiter par des mains courantes au moins une aire de circulation d'une largeur libre de 900 mm.

- 3)** Concernant 3.4.6.4. 4), il est recommandé que chacune des mains courantes délimitant une rampe soit conçue de façon à comporter une section tubulaire localisée à 750 mm de hauteur et une autre localisée à 915 mm. Une protection continue de chaque côté de la rampe est requise (voir l'illustration sur la page suivante).



- 4) Concernant l'exigence d'une main courante continue sur toute la longueur de l'escalier, y compris les paliers, dont il est question à l'article 3.4.6.4. 5), il ne devrait pas être permis que cette main courante soit interrompue par des balustres.
- 5) Concernant le point 3.4.6.4. 7), les deux mains courantes devraient se prolonger sur 300 mm à chaque extrémité de la rampe.
- 6) Concernant le point 9.8.7.1. 2), au moins une main courante devrait être requise pour tout escalier, même s'il n'y a qu'une contremarche.
- 7) En référence à l'article 9.8.7.1. 2) c) et d), une rampe doit avoir des mains courantes conformes en tout temps, exception faite des rampes qui ont une inclinaison égale ou inférieure à 1 : 20.
- 8) La dénivellation de 400 mm à partir de laquelle aucune main courante n'est exigée pour une rampe est excessive. Cette dénivellation ne devrait pas être de plus de 100 mm. Des protections latérales contre les chutes sont en tout cas requises.

A-6-4 SURFACES ANTIDÉRAPANTES

• Code de construction du Québec

3.4.6.1. Surfaces antidérapantes

- 1)** Les rampes, les marches et les paliers des escaliers :
 - a) doivent comporter une surface antidérapante; et
 - b) s'ils sont accessibles au public, le nez des marches, le bord du palier ou le début et la fin des rampes doit avoir une couleur contrastante ou un motif distinctif de manière à se démarquer du reste de leur surface.
- 2)** Les marches et paliers des escaliers d'issue extérieurs de plus de 10 m de hauteur doivent être conçus de façon que la neige et la glace ne puissent s'y accumuler.

• Commentaires :

- 1)** Concernant l'article 3.4.6.1. 1) b), il est préférable que la distinction du nez des marches et du bord des paliers se fasse à la fois par une couleur contrastante et un motif distinct, de manière à offrir une plus grande perceptibilité; dans ce cas, le contraste de couleur devrait être d'au moins 70 % par rapport à son environnement.
- 2)** Concernant l'article 3.4.6.1. 2), il serait préférable, dans la mesure du possible, que tous les escaliers, rampes et paliers soient conçus de façon que la neige et la glace ne puissent s'y accumuler, sans restriction de hauteur.

A-6-5 ASCENSEURS ET APPAREILS ÉLÉVATEURS

• Code de construction du Québec

Section 3.5. Transport vertical

3.5.2.1. Ascenseurs, monte-charges, petits monte-charges et escaliers mécaniques

- 1) La conception, la construction, l'installation et la transformation des ascenseurs, monte-charges, petits monte-charges et escaliers mécaniques doivent être conformes :
 - a) aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents; ou
 - b) à la norme ASME A17.1/CSA B44, « Code de sécurité sur les ascenseurs, les monte-charges et les escaliers mécaniques », en l'absence des règlements mentionnés à l'alinéa a).

(Voir l'annexe A.)

- 3) Les ascenseurs doivent être conformes à l'annexe E de la norme ASME A17.1/CSA B44, « Code de sécurité sur les ascenseurs, les monte-charges et les escaliers mécaniques ».

- 4) Tout ascenseur doit être muni d'un synthétiseur vocal annonçant les étages desservis et installé conformément à l'annexe E de la norme ASME A17.1/CSA B44, « Code de sécurité sur les ascenseurs, les monte-charges et les escaliers mécaniques ».

3.5.4. Dimensions et numérotation

3.5.4.1. Dimensions de la cabine d'ascenseur ou de monte-charge

- 1) Sous réserve du paragraphe 3), s'il y a au moins un ascenseur ou un monte-charge dans un bâtiment, tous les étages doivent être desservis par au moins un ascenseur ou un monte-charge dont les dimensions intérieures sont suffisantes pour permettre le transport d'une civière de 2 010 mm de longueur sur 610 mm de largeur en position horizontale (voir l'annexe A).

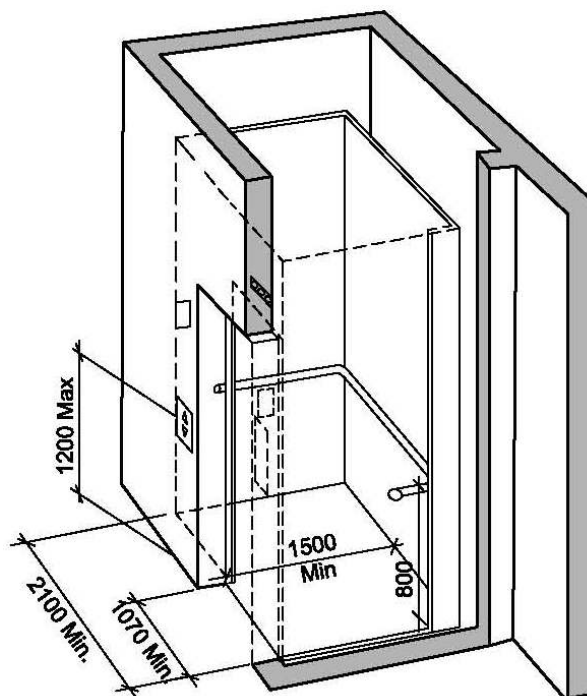
- 2) À l'entrée principale du bâtiment, une signalisation adéquate doit indiquer clairement quel ascenseur satisfait à l'exigence du paragraphe 1).

- 3) Un ascenseur desservant un bâtiment d'au plus 3 étages et d'au plus de 600 m² peut avoir des dimensions inférieures à celles indiquées au paragraphe 1), sans toutefois être inférieur aux dimensions requises par l'annexe E de la norme ASME A17.1/CSA B44, « Code de sécurité sur les ascenseurs, les monte-charges et les escaliers mécaniques », aux conditions suivantes :

- a) il dessert un usage autre que celui du groupe B, division 2;
- b) il n'est pas visé à l'article 3.3.1.7.

3.5.4.2. Numérotation des étages

- 1) Des chiffres arabes indiquant le numéro de l'étage doivent être fixés de façon permanente aux deux chambranles des entrées d'ascenseur, conformément à l'annexe E de la norme ASME A17.1/CSA B44, « Code de sécurité sur les ascenseurs, les monte-charges et les escaliers mécaniques ».



• **Commentaires :**

- 1) La dimension de 2 030 mm mentionnée à l'article 3.5.4.1. 1) permettant de recevoir une civière est insuffisante. Le minimum recommandé est de 1 500 mm sur 2 100 mm; ces dimensions ne permettent pas le pivotement à 180 ° d'un fauteuil motorisé de type quadriporteur, lequel requiert une aire minimale de 1 800 mm de diamètre, mais elles sont raisonnables et permettent effectivement d'accueillir une civière.
- 2) Concernant la dimension réduite permise à l'article 3.5.4.1. 3), le concepteur et le propriétaire doivent être conscients que les aires de manœuvre sont alors réduites et que, dans le cas de bâtiments pouvant être fréquentés régulièrement par des personnes en fauteuil roulant, cela peut occasionner certains inconvénients.

3.8.3.5. Appareils élévateurs à plate-forme

1) Les appareils élévateurs à plate-forme pour passagers, mentionnés à l'article 3.8.2.1, doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B355, « Appareils élévateurs pour personnes handicapées ».

2) Tout appareil élévateur à plate-forme pour passagers doit être conforme aux exigences suivantes :

- a) chaque porte palière doit être équipée d'un mécanisme d'ouverture électrique, lorsque celui-ci est exigé en vertu du paragraphe 3.8.3.3. 5);
- b) tout dispositif de commande doit pouvoir être manœuvré par la pression de la main;
- c) tout appareil à trajectoire verticale doit avoir une plate-forme de dimensions minimales de 800 mm sur 1 500 mm; toutefois, si la sortie doit être effectuée à angle droit, la plate-forme doit être de dimensions suffisantes pour permettre le virage du fauteuil roulant.

3.8.1.4. Étages desservis par des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants

1) Dans les bâtiments dont les niveaux de plancher situés au-dessus ou au-dessous du niveau de plancher de l'entrée sont desservis par des escaliers mécaniques ou des trottoirs roulants inclinés, un parcours sans obstacles doit aussi mener à ces niveaux de plancher et être situé à au plus 45 m de l'escalier (voir l'annexe A).

2) La voie reliant les escaliers mécaniques ou les trottoirs roulants inclinés aux parcours sans obstacles menant aux divers niveaux de plancher, conformément au paragraphe 1), doit être clairement indiquée au moyen d'une signalisation appropriée.

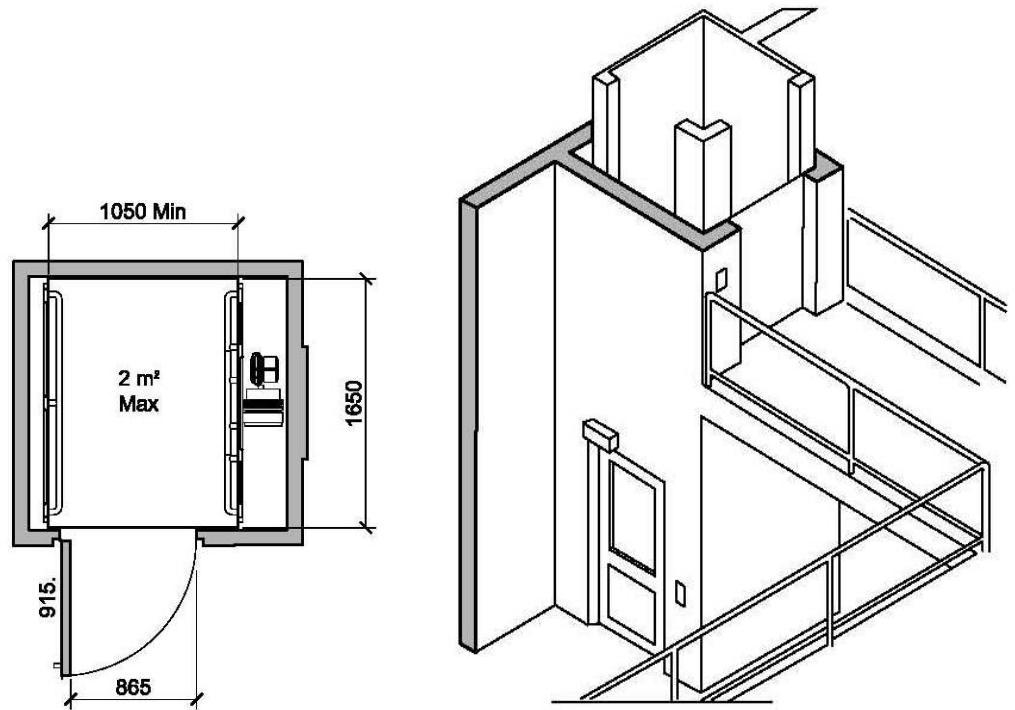
3.8.1.5. Commandes

1) Sous réserve du paragraphe 3.5.2.1. 3), en ce qui concerne les ascenseurs, les commandes des installations techniques ou des dispositifs de sécurité des bâtiments, y compris les interrupteurs, les thermostats et les boutons d'interphone, doivent être accessibles à une personne en fauteuil roulant, manœuvrables à l'aide d'une seule main et situées entre 400 mm et 1 200 mm au-dessus du plancher.

• Commentaires :

- 1) Concernant l'article 3.8.3.5. 1), il est recommandé que le plancher des appareils élévateurs à plate-forme pour passagers ait des dimensions d'au moins 1 050 mm de largeur sur 1 650 mm de longueur lorsque la personne n'a pas à effectuer de manœuvres à 90 °, sans excéder la superficie maximale de 2 m² autorisée par la norme CAN/CSA/B355-09. Cela permet d'accueillir confortablement une personne en fauteuil roulant accompagnée d'un aidant ou d'un chien d'accompagnement.

Pour une plate-forme à parcours à 90 ° (comme celle représentée sur l'illustration ci-dessous), les dimensions recommandées sont de 1 200 mm de largeur sur 1 650 mm de longueur.



- 2) La capacité minimale de ces appareils doit être suffisante pour accueillir une personne en fauteuil roulant. Une capacité minimale de 340 kg (750 lb) est recommandée, mais doit être validée en fonction des besoins réels des usagers du bâtiment.
- 3) L'installation d'ouvre-portes automatiques est fortement recommandée en toute situation, car les aires de manœuvre sont plutôt restreintes en cabine, et cela facilitera l'ouverture pour de nombreuses personnes handicapées.
- 4) La main courante exigée à l'appendice E et installée sur les parois de la cabine devrait être un tubulaire de 40 mm de diamètre.

Il est recommandé que les commandes extérieures des ascenseurs soient à une hauteur maximale de 1 000 mm à partir du plancher.

- 5) Concernant les appareils élévateurs à trajectoire inclinée, l'utilisation de ce type de plates-formes n'est pas recommandée, car trop de restrictions s'appliquent et l'usage en est très limité.

A-7 SALLES DE TOILETTES

A-7-1 SALLES DE TOILETTES PUBLIQUES

• Code de construction du Québec

3.8.2.3. Salles de toilettes

(Voir l'annexe A.)

- 1) Sous réserve du paragraphe 2), une salle de toilettes située à un étage pour lequel un parcours sans obstacles est exigé aux termes de l'article 3.8.2.1 doit être sans obstacles, conformément aux exigences pertinentes des articles 3.8.3.8 à 3.8.3.12.
- 2) Une salle de toilettes peut ne pas être conforme au paragraphe 1) dans chacun des cas suivants :
 - a) cette salle de toilettes est située à l'intérieur d'une suite d'une habitation;
 - b) cette salle de toilettes est située dans une suite d'au plus 250 m² et la même aire de plancher comporte d'autres salles de toilettes sans obstacles à moins de 45 m;
 - c) cette suite comporte sur la même aire de plancher au moins une salle de toilettes sans obstacles.
- 3) Dans un bâtiment où des W.-C. sont exigés conformément à la sous-section 3.7.2, il faut installer au moins un W.-C. sans obstacles à l'étage d'entrée, à moins :
 - a) qu'il existe un parcours sans obstacles jusqu'à des W.-C. sans obstacles ailleurs dans le bâtiment; ou
 - b) que les W.-C. exigés à la sous-section 3.7.2 ne soient situés dans des logements.
- 4) Une salle de toilettes universelle conforme à l'article 3.8.3.12 est autorisée au lieu des installations pouvant accommoder des personnes ayant une incapacité physique dans les salles de toilettes destinées au grand public conformes aux articles 3.8.3.8 à 3.8.3.11.

A-3.8.2.3. Salles de toilettes. Le principal but de cette exigence est de rendre toutes les salles de toilettes ordinaires accessibles à tout le monde, y compris aux personnes ayant une incapacité physique, et en premier lieu à celles qui sont en fauteuil roulant. Si des salles de toilettes prévues pour les personnes ayant une incapacité physique sont bien conçues, elles n'ont pas besoin d'être beaucoup plus grandes que des salles de toilettes ordinaires.

L'exception prévue à l'alinéa 3.8.2.3. 2) b) tient compte des cas où une grande aire de plancher compte plusieurs salles de toilettes. Il n'est pas nécessaire que chaque salle de toilettes soit sans obstacles, à condition qu'il y en ait une à une distance raisonnable (moins de 45 m) et que son emplacement soit bien indiqué, comme l'exige le paragraphe 3.8.3.1. 3).

L'alinéa 3.8.2.3. 2) c) porte sur les petits centres commerciaux sans corridor commun. La section 3.7, qui exige des installations sanitaires, n'aborde pas la notion de suite, et permettrait donc qu'un centre commercial de plus de 100 m² qui ne contient que des usages du groupe E ait une seule salle de toilettes pour chaque sexe située dans l'une ou l'autre des suites. Il est souhaitable toutefois qu'une telle salle de toilettes soit accessible en permanence étant donné que le propriétaire ou le locataire d'une suite n'a aucun contrôle sur les autres suites. Dans de tels bâtiments, il faut prévoir des salles de toilettes sans obstacles à l'intérieur de chaque suite ou dans un endroit central. Cette dernière disposition évite à un locataire en particulier de prévoir des salles de toilettes publiques. L'exception pour les suites de moins de 250 m² est destinée à éviter d'imposer une exigence trop lourde pour les petits établissements, mais elle ne doit pas être interprétée comme une dispense de l'obligation de prévoir des salles de toilettes sans obstacles dans ces bâtiments.

Le paragraphe 3.8.2.3. 4) précise que l'intention recherchée n'est pas de prévoir des salles de toilettes universelles (accessibles aux hommes comme aux femmes) au lieu de rendre les salles de toilettes ordinaires accessibles. Si l'autorité compétente exige qu'un bâtiment en cours de rénovation soit conforme au

paragraphe 3.8.2.3. 1), mais qu'il n'est pas possible de modifier des salles de toilettes existantes ou que la section 3.7 permet une seule salle de toilettes accessible aux hommes comme aux femmes, une telle salle de toilettes peut être une solution possible. Cela n'empêche pas de prévoir de telles salles de toilettes en plus des salles de toilettes sans obstacles ordinaires dans des endroits comme les grands centres commerciaux et les complexes polyvalents, ainsi que dans les gares et aéroports, où des salles de toilettes spéciales devraient être prévues pour les personnes qui, à cause de leur degré d'incapacité, ont besoin que quelqu'un les aide. Ces salles de toilettes sont pratiques parce qu'elles peuvent être utilisées tant par les hommes que par les femmes.

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

5.10.4 SALLES DE TOILETTE SANS OBSTACLE

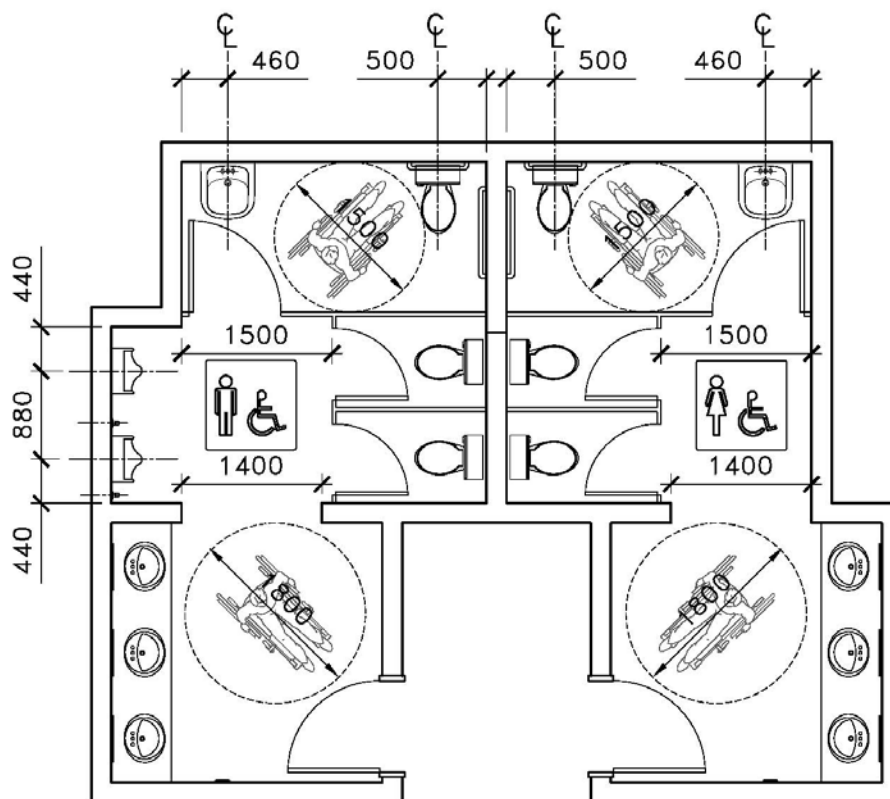
Les dispositions du présent article s'appliquent seulement dans le cas des travaux suivants :

- a) construction d'un nouveau bâtiment;
- b) aménagement d'un local nouveau ou existant.

Malgré l'alinéa 3.8.2.3. 2) c) du CNB, une salle de toilettes sans obstacles doit desservir toutes les suites d'un établissement d'affaires (groupe D) ayant une aire de plancher supérieure à 300 m²; cette salle de toilettes peut être commune à plus d'une suite, pourvu qu'on puisse y accéder par un parcours sans obstacles à partir de chacune des suites desservies. Malgré l'article 3.8.2.4, un établissement d'hébergement hôtelier doit comporter au moins 10 % de ses unités d'hébergement avec salles de bain accessibles et adaptées.

• Commentaires :

- 1) L'illustration à la page suivante montre un exemple typique de salles de toilettes publiques recommandées par le présent guide. L'aménagement de cabines surdimensionnées contenant chacune deux appareils sanitaires permet de mieux répondre aux besoins, tout en évitant l'aménagement de salles de toilettes universelles en plus de ces installations. Une aire de manœuvre de 1 800 mm est prévue dans les aires de circulation principales afin de faciliter les déplacements en fauteuil motorisé. Dans les cabines, une aire de manœuvre de 1 500 mm est suggérée, car elle serait suffisante et répond à l'essentiel des besoins.



SALLES DE TOILETTES

- 2) Si on aménage, dans les salles de toilettes publiques, des cabines accessibles ne comportant qu'un appareil, il est recommandé d'aménager des salles de toilettes universelles en plus de ces installations, afin de mieux répondre aux besoins particuliers.

La salle de toilettes universelle étant de plus grande dimension qu'une simple cabine adaptée, et étant munie des équipements sanitaires nécessaires, les personnes sévèrement handicapées préfèrent utiliser ces installations.

- 3) Concernant l'article 3.8.2.3. 2), les personnes à mobilité réduite ne devraient pas avoir à parcourir de longues distances pour accéder aux services du bâtiment. Le concept de l'accessibilité universelle prescrit l'accessibilité de toutes les salles de toilettes pour les personnes à mobilité réduite.
- 4) Concernant l'article 3.8.2.3. 3), il est préférable de prévoir toutes les salles de toilettes accessibles à tous les étages, y compris l'étage d'entrée.
- 5) Concernant l'article A-3.8.2.3, il ne devrait pas y avoir d'exception pour les suites de moins de 250 m², car tout aménagement de toilettes devrait être accessible. Un aménagement accessible des salles de toilettes ne représente pas nécessairement un surplus de coûts ni une perte importante d'espace.
- 6) Le plancher des salles de toilettes doit comporter une surface d'usure antidérapante.

A-7-2 SALLES DE TOILETTES UNIVERSELLES

• Code de construction du Québec

3.8.3.12. Salle de toilettes universelle

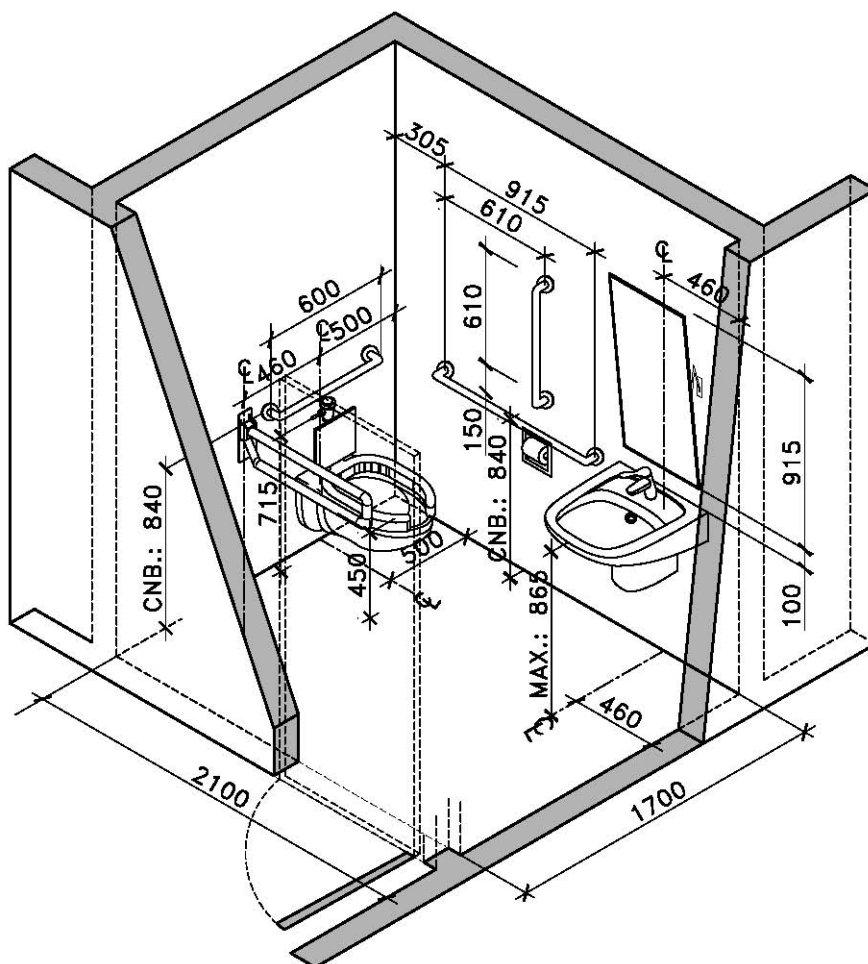
(Voir l'annexe A.)

- 1)** Une salle de toilettes universelle doit avoir :
 - a) un parcours sans obstacles;
 - b) une porte qui se verrouille de l'intérieur, qui peut se déverrouiller de l'extérieur en cas d'urgence et qui comporte :
 - i) des dispositifs de fermeture de type « loquets » pouvant être manœuvrés avec le poing et étant situés entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher;
 - ii) du côté intérieur, une poignée d'au moins 140 mm de longueur dont le centre se trouve à une distance comprise entre 200 et 300 mm du côté charnières de la porte et entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher dans le cas de portes qui pivotent vers l'extérieur (voir la note A-3.8.3.8. 1) b) iv)); et
 - iii) un ferme-porte à action retardée qui assure la fermeture automatique des portes si celles-ci pivotent vers l'extérieur et qu'un ferme-porte n'est pas requis en vertu de l'article 3.1.8.11;
 - c) un lavabo conforme à l'article 3.8.3.11;
 - d) un W.-C. conforme à l'article 3.8.3.9 et situé :
 - i) d'un côté, à au moins 285 mm et à au plus 305 mm d'un mur; et
 - ii) de l'autre côté, à au moins 875 mm du mur;
 - e) des barres d'appui conformes à l'alinéa 3.8.3.8. 1) d);
 - f) aucune dimension interne entre les murs inférieure à 1 700 mm;
 - g) un crochet portemanteau conforme à l'alinéa 3.8.3.8. 1) e) et une tablette située à au plus 1 200 mm du plancher;
 - h) une conception permettant à un fauteuil roulant de reculer dans l'espace mentionné au sous-alinéa d) ii); et
 - i) une aire libre d'au moins 1 500 mm de diamètre pour permettre la manœuvre circulaire d'un fauteuil roulant.

A-3.8.3.12. Salles de toilettes universelles. Un dégagement en face du lavabo, en face et sur un côté du W.-C., est nécessaire pour manœuvrer un fauteuil roulant. Bien qu'il soit préférable, pour des raisons d'accessibilité, que les portes battantes s'ouvrent vers l'extérieur, il est aussi permis d'installer des portes battantes qui s'ouvrent vers l'intérieur. Le schéma représente un modèle de salle de toilettes conforme à l'article 3.8.3.12.

• Commentaires :

- 1) L'illustration ci-dessous montre un exemple de salle de toilettes universelle recommandée par le présent guide.



Il est recommandé que l'axe des W.-C. soit situé à une distance de 500 mm d'une paroi adjacente afin que les distances exigées du bord de la cuvette jusqu'au mur soient respectées.

A-7-3 SALLES DE BAIN DANS LES HABITATIONS ET LES HÔTELS

• Code de construction du Québec

3.8.2.4.

Hôtels et motels

- 1) Au moins 10 % des suites d'un hôtel ou d'un motel doivent :
 - a) comporter un parcours sans obstacles jusqu'à l'intérieur de chaque pièce et jusqu'au balcon le cas échéant;
 - b) être distribuées également entre les étages comprenant un parcours sans obstacles.
- 2) Toute suite ayant un parcours sans obstacles exigé au paragraphe 1) doit être munie d'une salle de bains qui respecte les conditions suivantes :
 - a) être conforme aux alinéas 3.8.3.12. 1) a) à i);
 - b) avoir une aire libre d'au moins 1 200 mm de diamètre, sur toute la hauteur de la pièce; toutefois, une porte peut ouvrir vers l'intérieur si elle ne réduit pas l'aire libre;
 - c) être munie d'une baignoire conforme à l'article 3.8.3.17 ou d'une douche conforme à l'article 3.8.3.13;
 - d) être munie d'un porte-serviettes placé à une hauteur n'excédant pas 1 200 mm du plancher et de manière à être facilement accessible pour une personne en fauteuil roulant.
- 3) Toute penderie d'une telle suite doit respecter les conditions suivantes :
 - a) avoir devant la porte une aire de manœuvre d'au moins 1 500 mm de diamètre;
 - b) avoir une porte qui s'ouvre sur sa pleine largeur;
 - c) avoir une tringle située à au plus 1,3 m du plancher.

3.8.3.12.

Salle de toilettes universelle

(Voir l'annexe A.)

- 1) Une salle de toilettes universelle doit avoir :
 - a) un parcours sans obstacles;
 - b) une porte qui se verrouille de l'intérieur, qui peut se déverrouiller de l'extérieur en cas d'urgence et qui comporte :
 - i) des dispositifs de fermeture de type loquets pouvant être manœuvrés avec le poing et situés entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher;
 - ii) du côté intérieur, une poignée d'au moins 140 mm de longueur dont le centre se trouve à une distance comprise entre 200 et 300 mm du côté charnières de la porte et entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher dans le cas de portes qui pivotent vers l'extérieur (voir la note A-3.8.3.8. 1) b) iv)); et
 - iii) un ferme-porte à action retardée qui assure la fermeture automatique des portes si celles-ci pivotent vers l'extérieur et qu'un ferme-porte n'est pas requis en vertu de l'article 3.1.8.11;
 - c) un lavabo conforme à l'article 3.8.3.11;
 - d) un W.-C. conforme à l'article 3.8.3.9 et situé :
 - i) d'un côté, à au moins 285 mm et à au plus 305 mm d'un mur; et
 - ii) de l'autre côté, à au moins 875 mm du mur;
 - e) des barres d'appui conformes à l'alinéa 3.8.3.8. 1) d);
 - f) aucune dimension interne entre les murs inférieure à 1 700 mm;
 - g) un crochet portemanteau conforme à l'alinéa 3.8.3.8. 1) e) et une tablette située à au plus 1 200 mm du plancher;

- h) une conception permettant à un fauteuil roulant de reculer dans l'espace mentionné au sous-alinéa d) ii); et
- i) une aire libre d'au moins 1 500 mm de diamètre pour permettre la manœuvre circulaire d'un fauteuil roulant.

3.8.3.13. Douches

- 1) Sauf dans une suite d'une habitation, lorsque des douches sont prévues dans un bâtiment, au moins une cabine par groupe doit être sans obstacles et avoir :
 - a) au moins 1 500 mm de largeur et 900 mm de profondeur;
 - b) à l'entrée, un espace dégagé d'au moins 900 mm de profondeur sur toute la largeur de la cabine; toutefois, des appareils sanitaires peuvent empiéter sur cet espace s'ils ne gênent pas l'accès à la douche (voir l'annexe A);
 - c) un plancher antidérapant;
 - d) un seuil biseauté d'au plus 13 mm de hauteur au-dessus du revêtement du sol;
 - e) un siège articulé sans mécanisme à ressorts ou un siège fixe :
 - i) d'au moins 450 mm de largeur sur 400 mm de profondeur;
 - ii) fixé à environ 450 mm au-dessus du plancher; et
 - iii) conçu pour supporter une charge d'au moins 1,3 kN;
 - f) une barre d'appui horizontale conforme aux sous-alinéas 3.8.3.8. 1) d) iv), v) et vi) (voir l'annexe A) :
 - i) d'au moins 900 mm de longueur;
 - ii) fixée entre 700 mm et 800 mm au-dessus du plancher; et
 - iii) placée sur le mur opposé à l'entrée de sorte que, par rapport au devant du siège, elle se prolonge d'au moins 300 mm vers le mur auquel le siège est fixé;
 - g) un mitigeur à pression ou un mélangeur thermostatique commandé par un levier ou un dispositif pouvant être manœuvré avec le poing par une personne en position assise;
 - h) une douche-téléphone avec tuyau flexible d'au moins 1 500 mm de longueur, accessible par une personne en position assise, et ayant un support permettant de l'utiliser comme douche fixe; et
 - i) un porte-savon entièrement encastré et facile à atteindre par une personne en position assise.

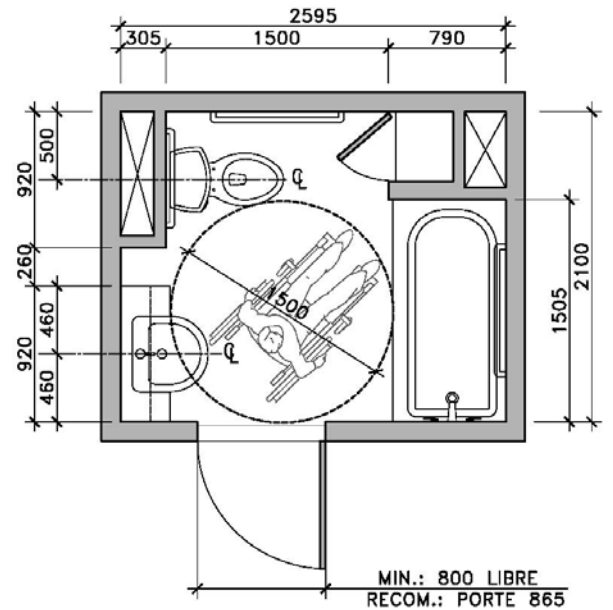
3.8.3.17. Baignoires

- 1) Toute baignoire sans obstacles doit :
 - a) avoir au plancher une aire libre d'au moins 800 sur 1 500 mm, adjacente à toute sa longueur;
 - b) avoir un fond à surface antidérapante;
 - c) avoir une bordure située entre 400 et 460 mm au-dessus du plancher;
 - d) être exempte de portes;
 - e) avoir une robinetterie conforme à l'alinéa 3.8.3.13. 1) g);
 - f) avoir une douche-téléphone munie des dispositifs suivants :
 - i) un inverseur d'alimentation pouvant être manœuvré, avec un poing fermé, par une personne en position assise;
 - ii) un tuyau flexible d'au moins 1 800 mm de longueur;
 - iii) un support permettant de l'utiliser comme douche fixe accessible par une personne en position assise;
 - g) avoir un porte-savon conforme à l'alinéa 3.8.3.13. 1) i);
 - h) avoir 2 barres d'appui ayant un fini qui prévient le glissement des mains et qui sont conformes aux exigences suivantes :
 - i) elles peuvent résister à une force de 1,3 kN;
 - ii) elles ont une section dont le diamètre est compris entre 30 et 40 mm;
 - iii) elles mesurent au moins 1 200 mm de longueur;

- iv) elles sont installées avec un dégagement compris entre 35 et 45 mm du mur;
- v) l'une est placée horizontalement entre 180 et 280 mm au-dessus du bord de la baignoire et dans le sens de sa longueur;
- vi) l'autre est placée verticalement près des robinets, du côté permettant l'accès à la baignoire, de façon à ce que son extrémité inférieure soit entre 180 et 280 mm au-dessus du bord de la baignoire.

• Commentaires :

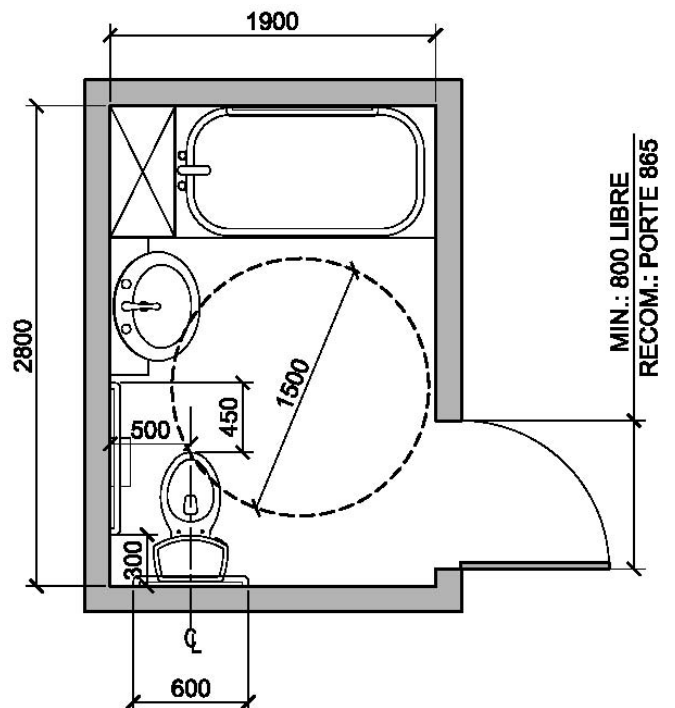
- 1) Des salles de bain sans obstacles conçues comme le recommande le présent guide devraient être prévues dans tous les logements se trouvant sur les étages accessibles des bâtiments d'habitation, et dans toutes les chambres des hôtels et des motels.
- 2) Les illustrations ci-contre montrent deux exemples de salles de bain recommandées par le présent guide.



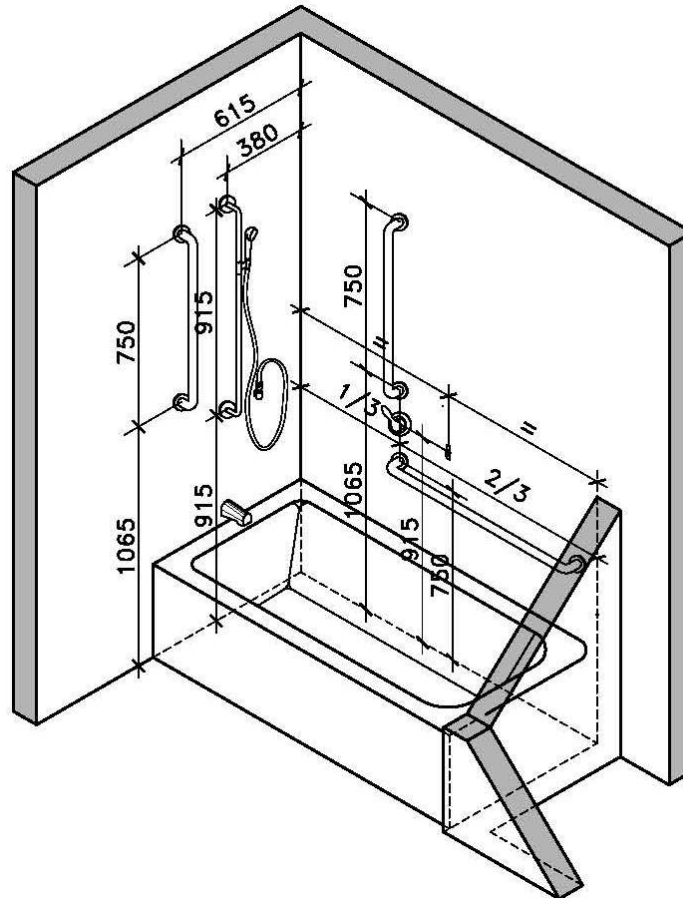
Il est recommandé que le dessous du comptoir du lavabo soit dégagé sur une hauteur de 685 mm, et que le dessus du comptoir ne soit pas à plus de 865 mm du plancher. Les interrupteurs et les prises électriques seront installés à des endroits faciles d'accès.

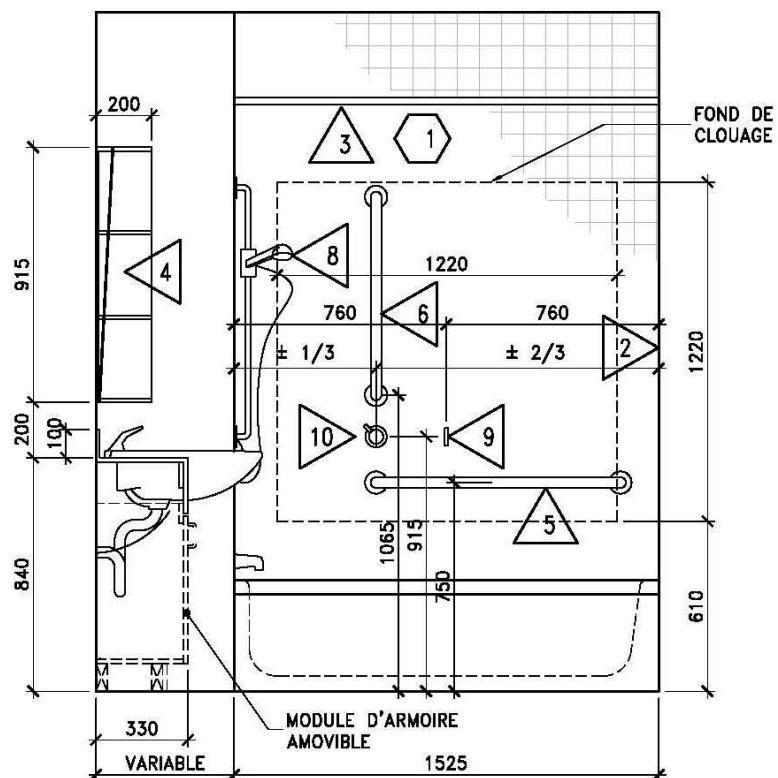
Il est recommandé que le robinet du lavabo soit à levier non actionné par ressort (monocommande). Il est aussi recommandé que le bain soit équipé d'une robinetterie facile à utiliser par les personnes présentant peu d'habileté manuelle.

La robinetterie du bain sera idéalement un système de levier non actionné par ressort, avec un système de contrôle thermostatique.



Si l'on veut que le bain soit équipé de façon à ce qu'on puisse s'y doucher, il faut prévoir une douche-téléphone avec un tuyau flexible d'au moins 1 800 mm de longueur, pouvant être fixée à une barre verticale de façon à être ajustable à différentes hauteurs. Voir l'illustration ci-dessous.





- 3) Le plancher de ces salles de bain et le fond du bain doivent avoir une surface antidérapante.

A-7-4 ÉQUIPEMENTS

A-7-4-1 W.-C. ET CABINES DE W.-C.

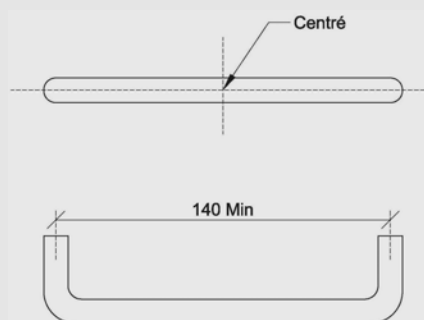
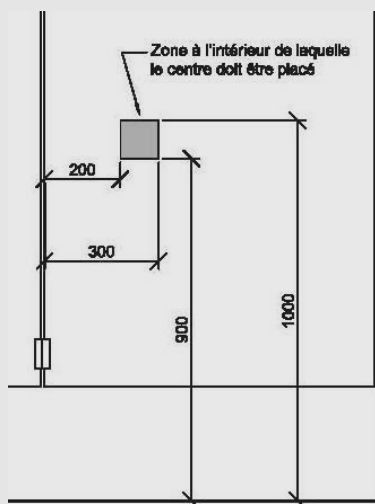
• Code de construction du Québec

3.8.3.8. Cabines de W.-C.

1) Dans une salle de toilettes qui doit être sans obstacles, conformément à l'article 3.8.2.3, au moins une cabine de W.-C. doit avoir :

- a) au moins 1 500 mm de largeur sur 1 500 mm de profondeur;
- b) une porte qui :
 - i) se verrouille de l'intérieur avec le poing;
 - ii) offre un dégagement d'au moins 800 mm en position ouverte;
 - iii) s'ouvre vers l'extérieur, à moins qu'il n'y ait à l'intérieur de la cabine une aire libre d'au moins 1 200 mm de diamètre (voir l'annexe A);
 - iv) est munie, du côté intérieur, d'une poignée d'au moins 140 mm de longueur, dont le centre se trouve à une distance comprise entre 200 et 300 mm du côté charnières de la porte et entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher (voir l'annexe A);

A-3.8.3.8. 1) b) iv) Poignées de porte. Les poignées de porte doivent être en forme de D et posées horizontalement ou verticalement. Le centre auquel il est fait référence correspond à l'intersection des deux axes de la poignée. Si la poignée est posée horizontalement, l'axe vertical doit être situé entre 200 et 300 mm du côté charnières et l'axe horizontal doit être situé entre 900 et 1 000 mm au-dessus du plancher. Si la poignée est posée verticalement, on mesure la distance par rapport à la porte à partir de l'axe vertical et la distance au-dessus du plancher par rapport à l'axe horizontal.



- v) est munie d'une poignée extérieure près du côté pêne;
- c) un W.-C. situé de telle sorte que le dégagement entre l'appareil et l'une des parois adjacentes est d'au moins 285 mm et d'au plus 305 mm;
- d) des barres d'appui :
 - i) fixées horizontalement à la paroi latérale la plus près du W.-C., et se prolongeant d'au moins 450 mm de part et d'autre de la projection du devant du W.-C. sur cette paroi (voir l'annexe A);

- ii) d'au moins 600 mm de longueur, fixées horizontalement au mur arrière de manière à être centrées par rapport à la cuvette de W.-C., lorsque cette dernière n'a pas de réservoir d'eau;
 - iii) fixées entre 840 et 920 mm au-dessus du plancher;
 - iv) pouvant résister à une charge d'au moins 1,3 kN appliquée verticalement ou horizontalement;
 - v) ayant un diamètre compris entre 30 et 40 mm; et
 - vi) offrant un dégagement, par rapport à la paroi, compris entre 35 et 45 mm;
- e) un crochet portemanteau fixé au maximum à 1 200 mm au-dessus du plancher, sur une paroi latérale, et formant une saillie d'au plus 50 mm; et
- f) un dégagement d'au moins 1 700 mm entre la face extérieure du devant de la cabine et la face d'une porte de la salle de toilettes s'ouvrant vers l'intérieur, et un dégagement de 1 400 mm entre la face extérieure du devant de la cabine et tout appareil sanitaire fixé au mur.

A-3.8.3.8. 1) b) iii) Cabines de W.-C. Les portes des cabines de W.-C. pour personnes ayant une incapacité physique devraient s'ouvrir vers l'extérieur et, de préférence, contre un mur.

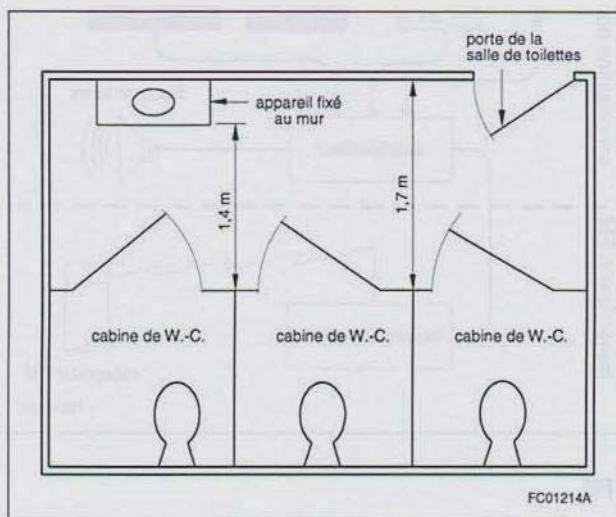


Figure A-3.8.3.8. 1)b)iii)
Cabines de W.-C.

3.8.3.9. W.-C.

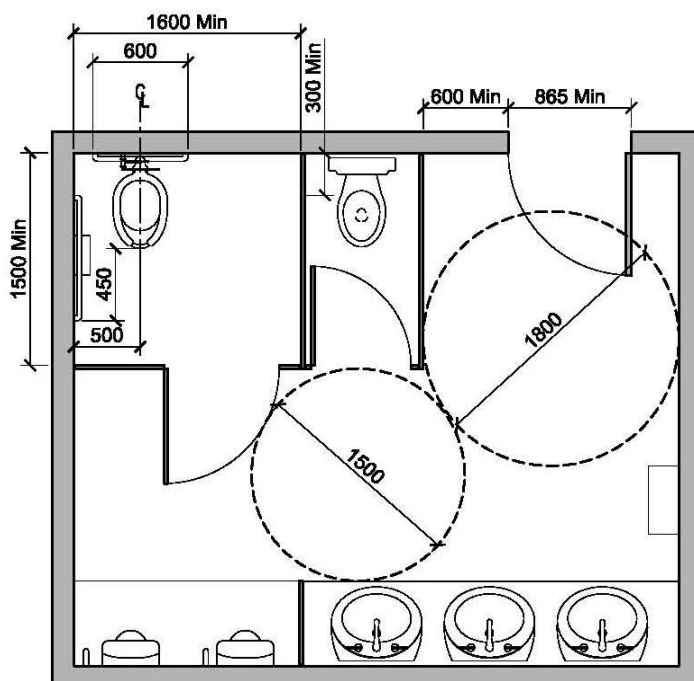
- 1) Les W.-C. pour les personnes ayant une incapacité physique doivent être équipés :
- a) d'un abattant situé entre 400 et 460 mm au-dessus du plancher;
 - b) d'une chasse d'eau à action manuelle facilement accessible à une personne en fauteuil roulant ou encore actionnée automatiquement;
 - c) d'un dossier, comme un couvercle; et
 - d) d'un abattant sans mécanisme à ressorts.
- (Voir l'annexe A.)

A-3.8.3.9. 1) W.-C. Les W.-C. fixés au mur ou les modèles fixés au plancher et qui comportent une base étroite sont recommandés, car ils constituent un moindre obstacle.

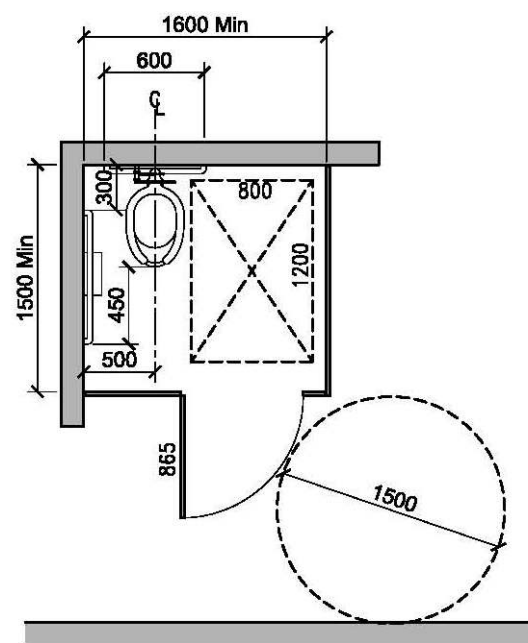
• Commentaires :

- 1) Concernant les salles de toilettes publiques, les aires de manœuvre hors cabine devraient respecter les caractéristiques du croquis ci-dessous et offrir des surfaces de 1800 mm et de 1500 mm de diamètre.

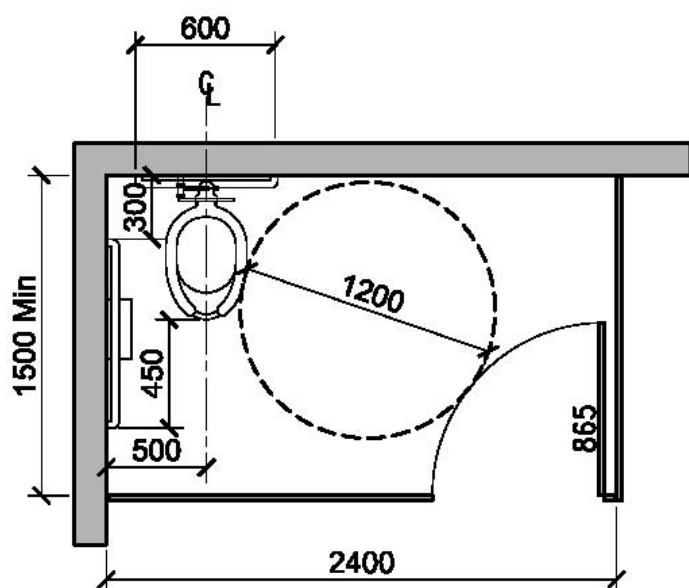
La largeur intérieure des cabines devrait être d'au moins 1 600 mm.



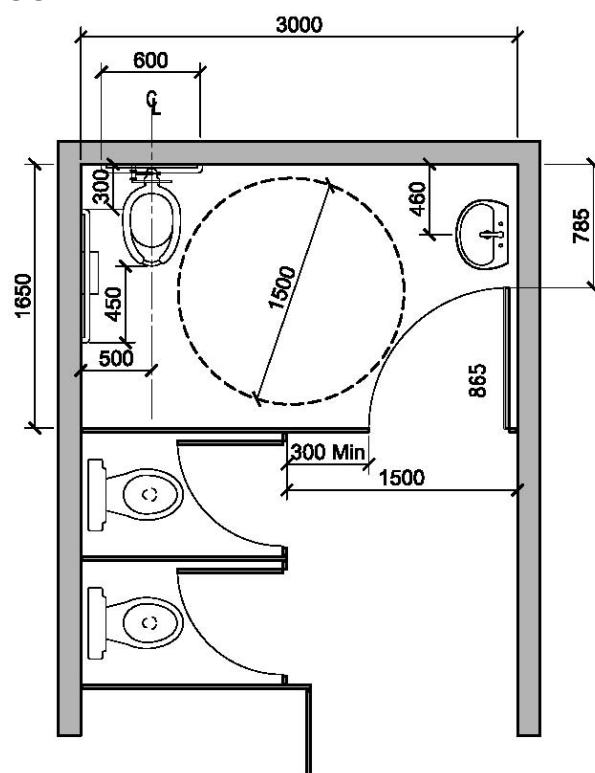
SALLE DE TOILETTES PUBLIQUE
– AGENCEMENT SUGGÉRÉ



CABINE ACCESSIBLE MINIMALE
– AGENCEMENT SUGGÉRÉ



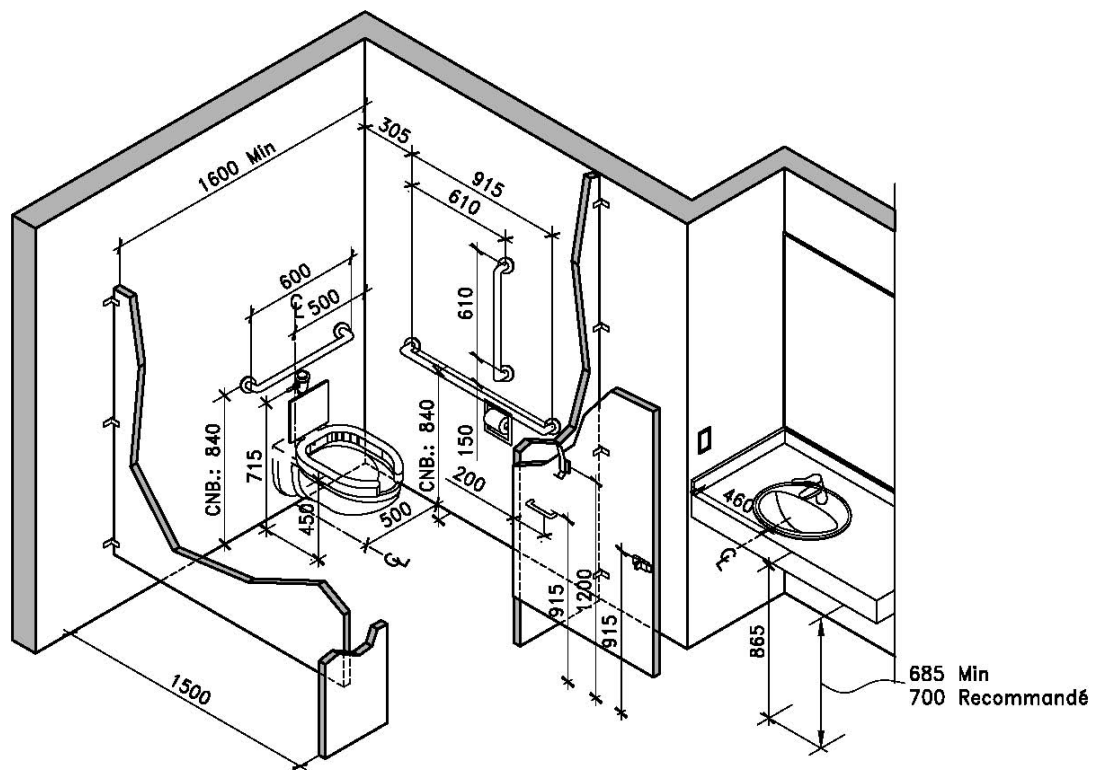
CABINE ACCESSIBLE AVEC PORTE
OUVRANT VERS L'INTÉRIEUR – AGENCEMENT SUGGÉRÉ



CABINE ACCESSIBLE AVEC PORTE
OUVRANT VERS L'INTÉRIEUR
ET CONTENANT UN ÉVIER MURAL
– AGENCEMENT SUGGÉRÉ

• **Commentaires :**

- 2) Concernant les conditions préalables à l'exigence des salles de toilettes sans obstacles, voir la section A-7-1 du présent guide.
- 3) Les aires de manœuvre ne doivent pas être réduites par des empiètements comme le rayon de battement d'une porte ou un appareil sanitaire.
- 4) La poignée extérieure de la porte de la cabine prévue pour les personnes à mobilité réduite devrait être posée de façon à se trouver à 915 mm du plancher et à être préhensible.
- 5) La hauteur de la cuvette (sans siège) devrait être idéalement de 420 mm (450 mm avec siège).



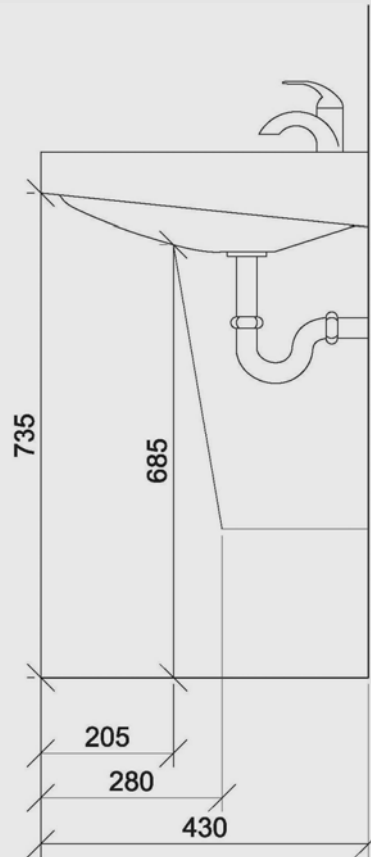
A-7-4-2 LAVABOS

• Code de construction du Québec

3.8.3.11. Lavabos

- 1) Les salles de toilettes sans obstacles doivent être équipées d'un lavabo :
 - a) placé de telle sorte qu'il y ait au moins 460 mm entre son axe et la paroi latérale;
 - b) dont la bordure est à au plus 865 mm au-dessus du plancher;
 - c) qui offre un dégagement, en dessous, d'au moins :
 - i) 760 mm de largeur;
 - ii) [supprimé];
 - iii) 685 mm de hauteur à 280 mm de l'extrémité avant; et
 - iv) 230 mm de hauteur sur une distance comprise entre 280 et 430 mm par rapport à l'extrémité avant;

A-3.8.3.11. 1) c) Dégagements minimaux sous les lavabos



- d) dont les tuyaux sont calorifugés s'il y a risque de brûlure (voir l'annexe A);
- e) avec distributeur de savon situé près du lavabo, à au plus 1 200 mm au-dessus du plancher et à un endroit accessible aux personnes en fauteuil roulant; et
- f) avec distributeur de serviettes ou appareil sèche-mains situé près du lavabo, à au plus 1 200 mm au-dessus du plancher, à un endroit accessible aux personnes en fauteuil roulant.

• **Commentaires :**

- 1) Il est plutôt recommandé d'installer des vanités conformes; elles devraient être accessibles sur toute leur longueur, et chacun des lavabos encastrés devrait être muni d'équipements accessibles.
- 2) Tous les miroirs seront installés à une hauteur maximale de 1 000 mm du plancher.
- 3) Il importe de noter que l'exigence de hauteur de 735 mm à l'avant du lavabo ou de la vanité (article 3.8.3.11. 1) c) ii)) de la vanité a été éliminée du Code de construction du Québec.

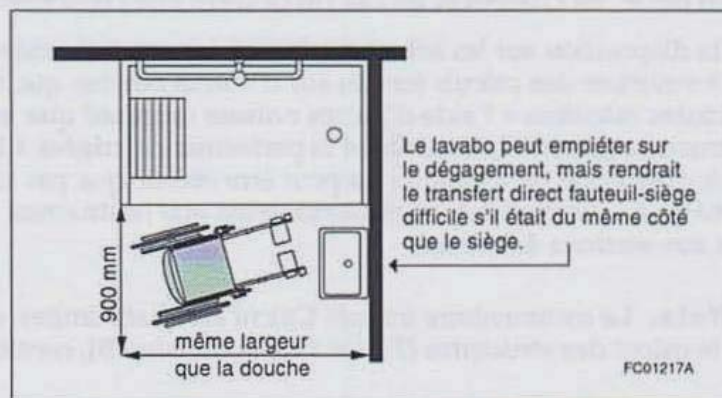
A-7-4-3 DOUCHES

• **Code de construction du Québec**

3.8.3.13.

Douches

- 1) Sauf dans une suite d'une habitation, lorsque des douches sont prévues dans un bâtiment, au moins une cabine par groupe doit être sans obstacles et avoir :
 - a) au moins 1 500 mm de largeur et 900 mm de profondeur;
 - b) à l'entrée, un espace dégagé d'au moins 900 mm de profondeur sur toute la largeur de la cabine; toutefois, des appareils sanitaires peuvent empiéter sur cet espace s'ils ne gênent pas l'accès à la douche (voir l'annexe A);



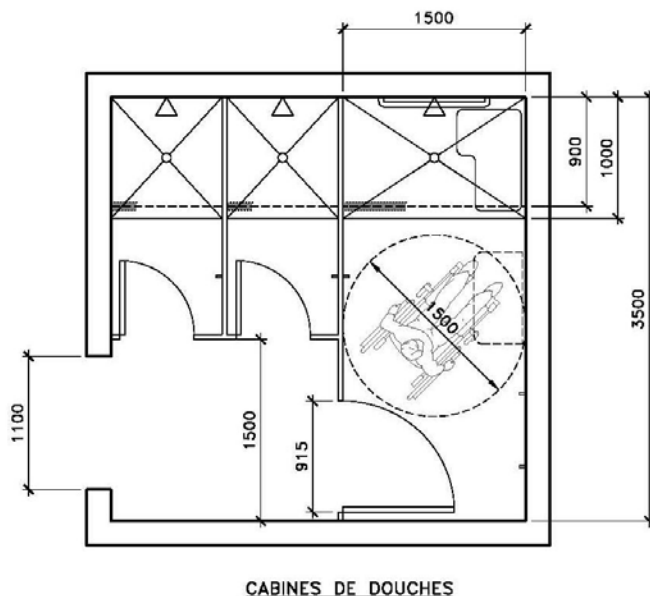
- c) un plancher antidérapant;
- d) un seuil biseauté d'au plus 13 mm de hauteur au-dessus du revêtement du sol;
- e) un siège articulé sans mécanisme à ressorts ou un siège fixe :
 - i) d'au moins 450 mm de largeur sur 400 mm de profondeur;
 - ii) fixé à environ 450 mm au-dessus du plancher; et
 - iii) conçu pour supporter une charge d'au moins 1,3 kN;
- f) une barre d'appui horizontale conforme aux sous-alinéas 3.8.3.8. 1) d) iv), v) et vi) (voir l'annexe A) :
 - i) d'au moins 900 mm de longueur;
 - ii) fixée entre 700 mm et 800 mm au-dessus du plancher; et
 - iii) placée sur le mur opposé à l'entrée de sorte que, par rapport au devant du siège, elle se prolonge d'au moins 300 mm vers le mur auquel le siège est fixé;

A-3.8.3.13. 1) f) **Barres d'appui.** Une barre horizontale est exigée sur le mur adjacent au siège. Une barre placée derrière le siège peut être gênante, car elle peut empêcher l'utilisateur de s'appuyer contre le mur; de même, sur le mur opposé au siège, une barre serait trop éloignée pour que l'utilisateur puisse la saisir en position assise. Le siège et la barre doivent pouvoir être utilisés de concert pour permettre à l'utilisateur de changer de position. Pour plus de flexibilité, il est possible d'utiliser une barre d'appui escamotable.

- g) un mitigeur à pression ou un mélangeur thermostatique commandé par un levier ou un dispositif pouvant être manœuvré avec le poing par une personne en position assise;
- h) une douche-téléphone avec tuyau flexible d'au moins 1 500 mm de longueur, accessible par une personne en position assise, et ayant un support permettant de l'utiliser comme douche fixe; et
- i) un porte-savon entièrement encastré et facile à atteindre par une personne en position assise.

• **Commentaires :**

- 1) L'aménagement d'une cabine de douche devrait comprendre un endroit permettant de se changer en toute intimité. Ainsi, une aire de déshabillage devrait être prévue, comprenant une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre.

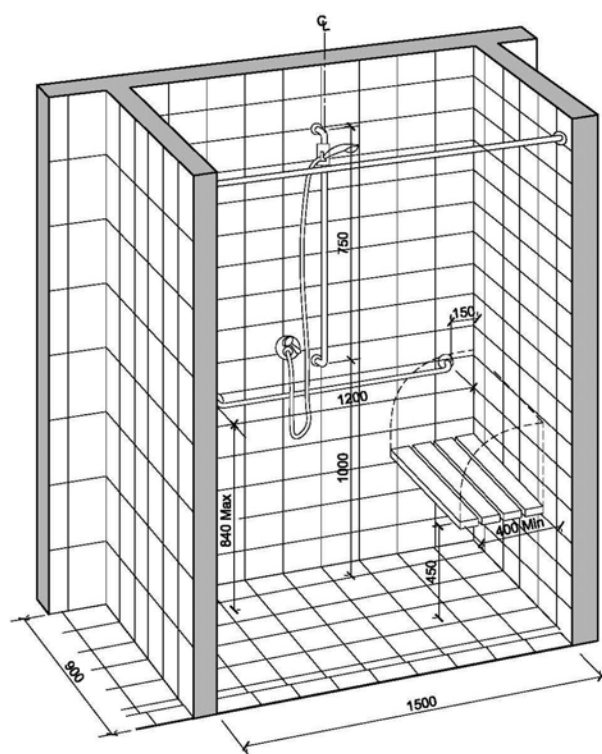
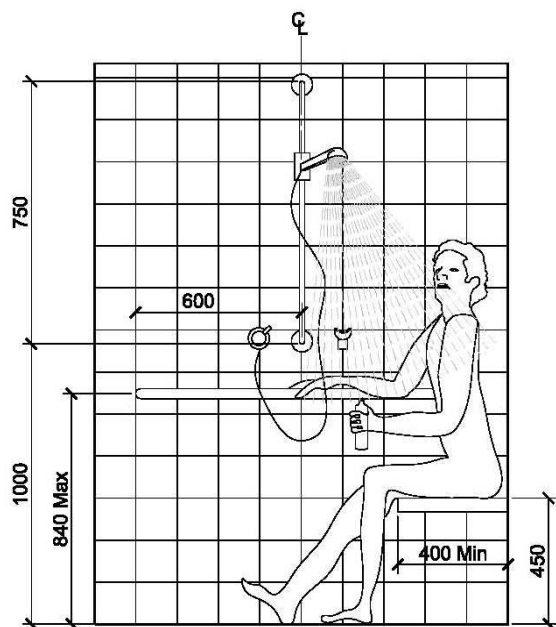


- 2) Concernant la robinetterie, il est recommandé d'utiliser un système de levier non actionné par ressort, avec idéalement un appareil de contrôle thermostatique.

De plus, il faudrait prévoir une douche-téléphone avec un tuyau flexible d'au moins 1 500 mm de long, pouvant être fixée à une barre verticale de façon à être ajustable à différentes hauteurs.

Les sièges de douche devraient être escamotables, sans mécanisme à ressort, ou amovibles. Il est possible d'installer un siège fixe seulement si l'espace résiduel permet à une personne de prendre sa douche à partir d'une chaise d'aisance ou en station debout.

- 3) Les illustrations ci-dessous montrent l'aménagement d'une cabine de douche accessible recommandé par le présent guide.



A-8 SALLES DE RÉUNION

• Code de construction du Québec

3.8.2.1. Aires où un parcours sans obstacles est exigé

3) Dans les établissements de réunion, le nombre de places prévues pour les fauteuils roulants dans les pièces ou les aires avec sièges fixes qui sont utilisées par le public doit être conforme au tableau 3.8.2.1 (voir l'article 3.8.3.6 pour des exigences supplémentaires).

Tableau 3.8.2.1

Nombre de places prévues pour fauteuils roulants
Faisant partie intégrante du paragraphe 3.8.2.1. 3)

Nombre de sièges fixes	Nombre de places exigées pour les fauteuils roulants
2 - 100	2
101 - 200	3
201 - 300	4
301 - 400	5
401 - 500	6
501 - 900	7
901 – 1 300	8
1 301 – 1 700	9
chaque tranche additionnelle d'au plus 400 sièges au-dessus de 1 700	une place supplémentaire

3.8.3.6. Places pour fauteuils roulants

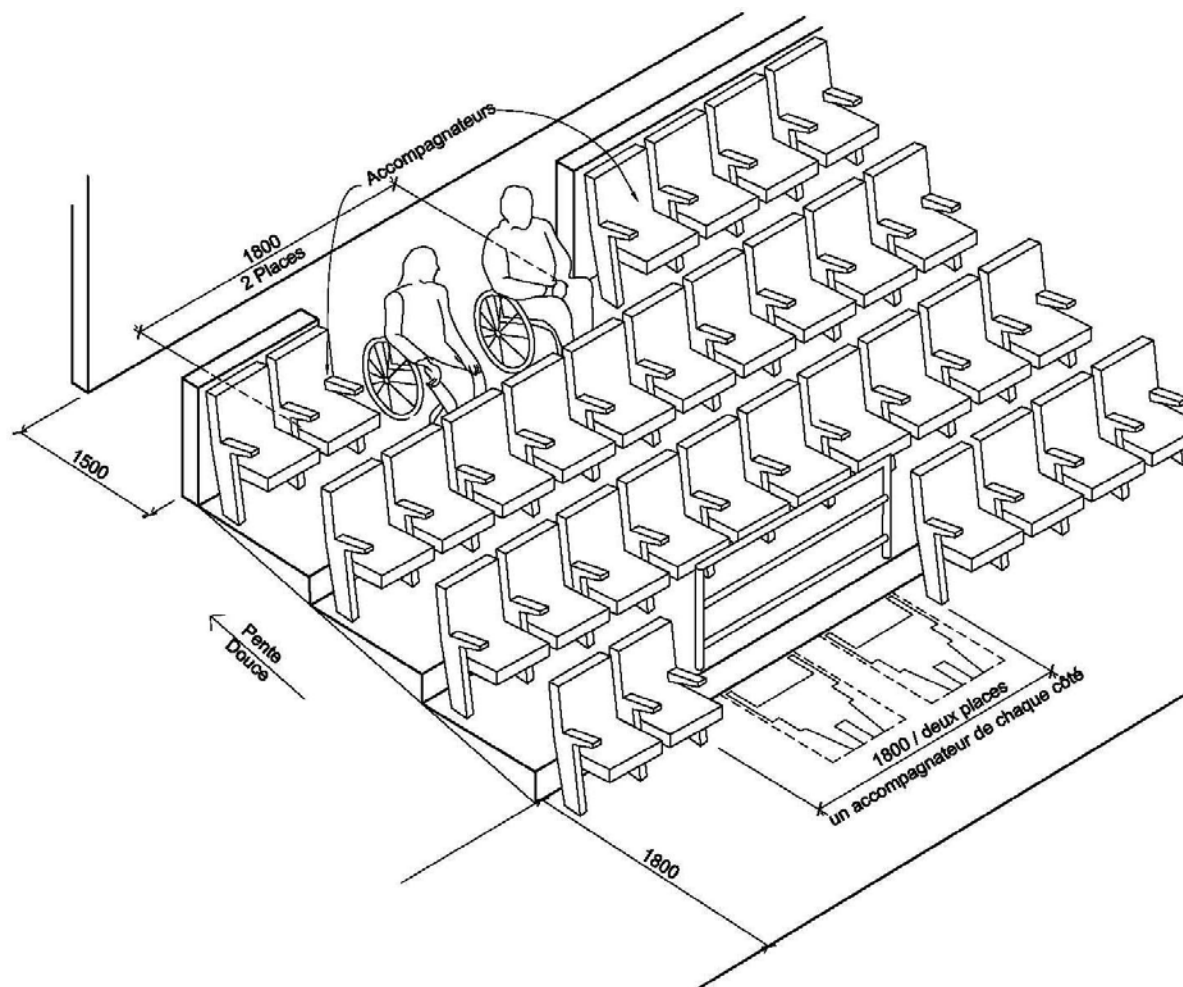
1) Les places destinées aux fauteuils roulants et mentionnées au paragraphe 3.8.2.1. 3) doivent :

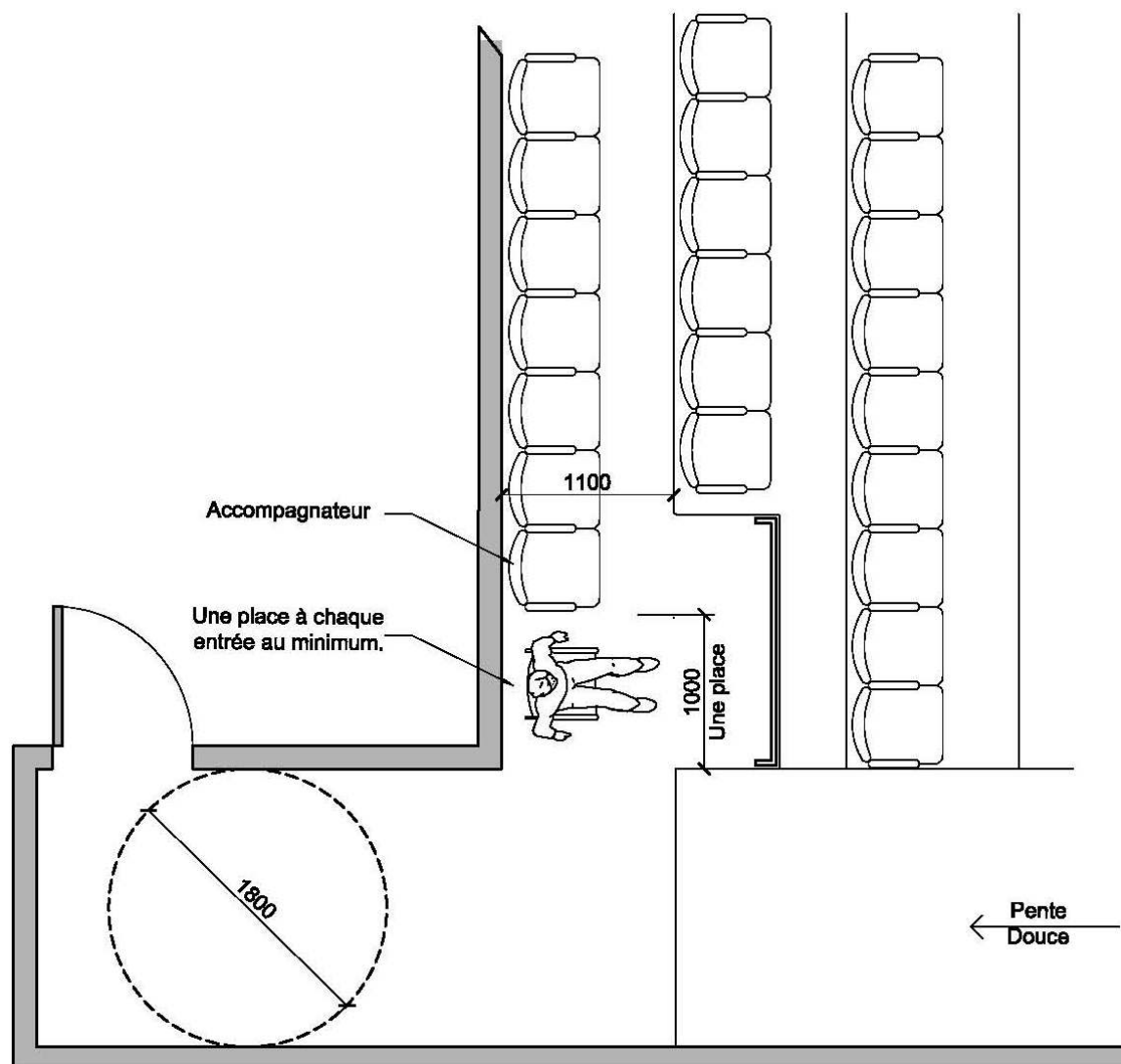
- être des surfaces horizontales dégagées ou horizontales avec sièges amovibles;
- mesurer au moins 900 mm de largeur sur 1 525 mm de longueur si l'accès doit se faire latéralement, ou au moins 1 220 mm de longueur s'il doit se faire par l'avant ou par l'arrière;
- être disposées de façon à ce qu'au moins 2 d'entre elles soient côte à côte;
- être situées à côté d'un parcours sans obstacles sans empiéter sur l'accès à une rangée de sièges ou à une allée; et
- offrir un choix d'emplacements parmi les places prévues ainsi qu'une vue dégagée sur l'événement présenté.

• Commentaires :

- 1) Le Code de construction du Québec ne donne pas d'indications concernant l'emplacement des espaces prévus pour les personnes en fauteuil roulant. Il est recommandé de prévoir des espaces répartis dans la salle, près d'issues accessibles.

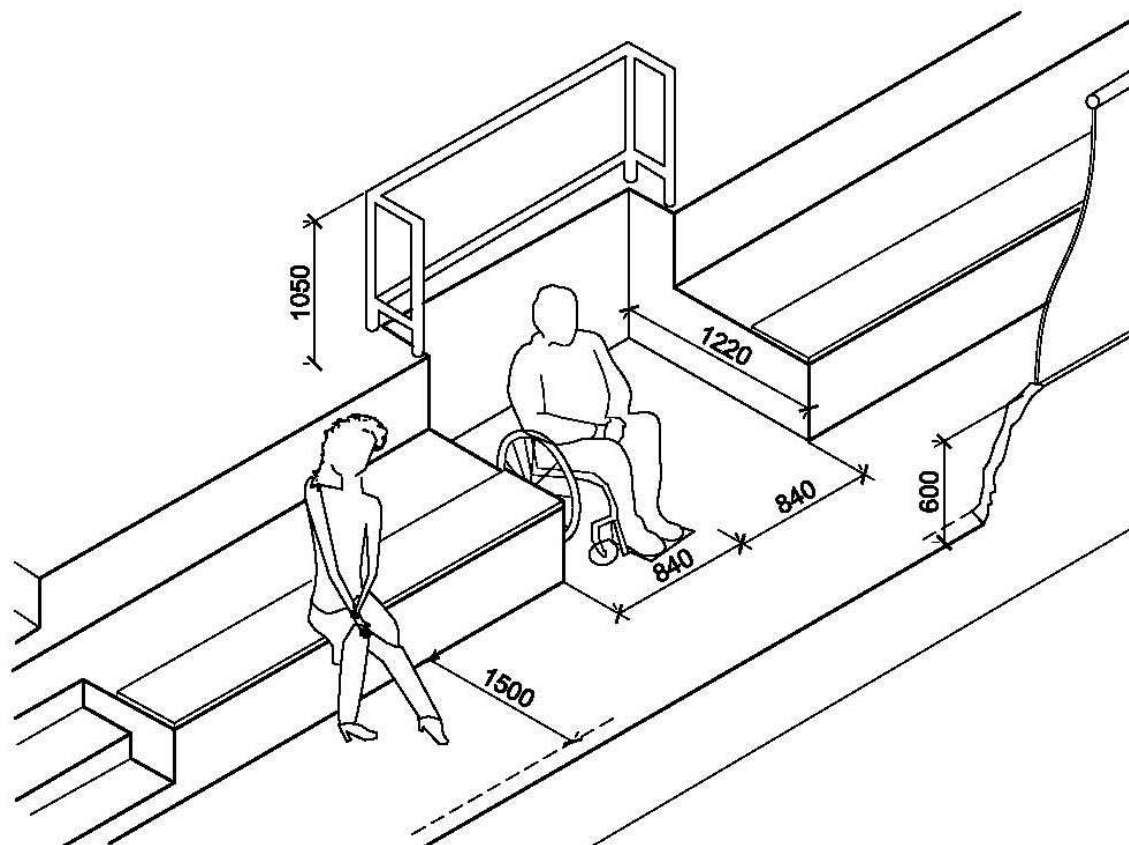
- 2) Il est recommandé par le présent guide de faire en sorte que les accoudoirs adjacents aux allées puissent se relever, afin de faciliter l'accès et le transfert pour les personnes ayant une limitation à la mobilité. Il est aussi recommandé d'éviter que les allées comportent des marches.





- 3) Il est recommandé d'éviter d'installer des garde-corps devant les places pour personnes en fauteuil roulant, car ils peuvent représenter un obstacle visuel pour ces personnes. Les garde-corps, lorsqu'ils sont inévitables, devraient être conçus de façon à être le plus transparents et le plus bas possible, tout en restant conformes au Code.
- 4) Les places prévues pour les personnes en fauteuil roulant devraient toujours être adjacentes à des sièges fixes pour les accompagnateurs.
- 5) Les places prévues seront localisées de telle manière que les personnes qui les occupent n'obstruent pas la vue des autres spectateurs.

- 6) Il est recommandé de prévoir, dans les aréas, un aménagement permettant l'accès aux estrades pour les personnes en fauteuil roulant. Les garde-corps utilisés pour cet aménagement doivent être les plus transparents possible. Voir l'illustration ci-dessous.



3.8.3.7. Appareils d'aide à l'audition (voir l'annexe A)

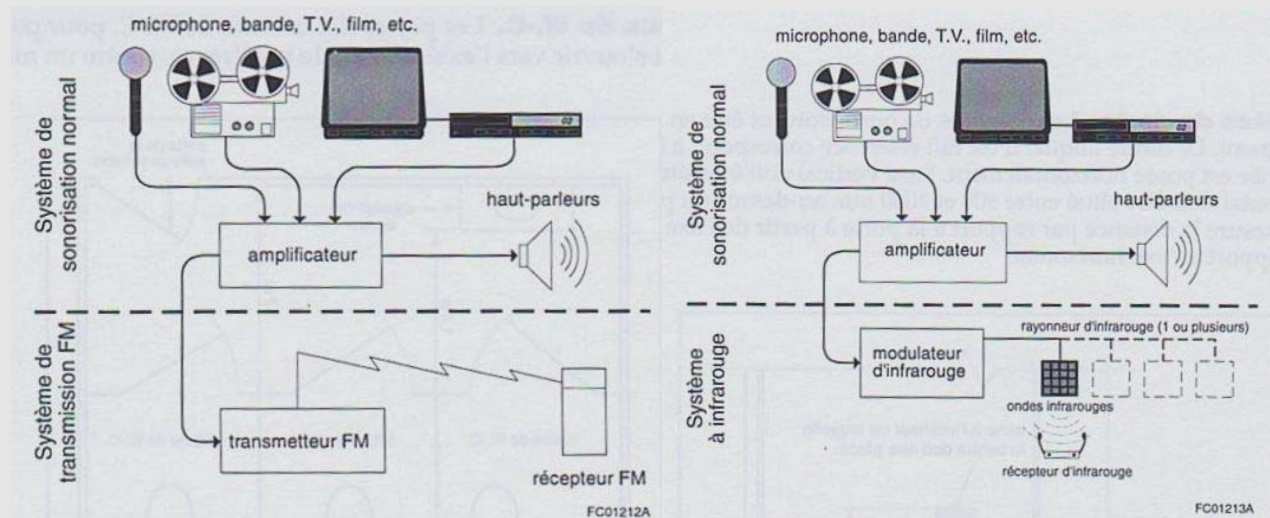
1) Sous réserve du paragraphe 2), à l'intérieur d'un établissement de réunion, les salles de classe, les auditoriums, les salles de réunion et les salles de spectacle qui ont plus de 100 m² de surface doivent être équipés d'appareils d'aide à l'audition desservant tout l'espace occupé par des sièges.

2) Si les appareils d'aide à l'audition exigés au paragraphe 1) ont un système à boucle à induction, celui-ci peut ne desservir que la moitié de l'espace occupé par les sièges.

A-3.8.3.7. Systèmes d'aide à l'audition. Les systèmes de transmission du son sans fil, y compris les systèmes FM, à infrarouge et à boucle d'induction magnétique, améliorent la réception du son pour les personnes ayant une incapacité auditive en arrêtant les bruits de fond indésirables et en produisant une amplification du son qui peut être réglée au niveau le plus confortable par chaque utilisateur. Ces systèmes transmettent un signal qui peut être capté par des récepteurs spéciaux mis à la disposition des personnes ayant une incapacité auditive, qu'elles aient ou non une prothèse auditive. Aucun de ces systèmes ne peut causer d'interférence avec celui d'un autre auditeur.

L'émetteur peut se brancher sur l'amplificateur d'un réseau de communication phonique existant ou être utilisé seul avec des microphones. Le système à boucle d'induction ne peut être utilisé que par des personnes qui se trouvent dans la zone desservie par la boucle. La boucle est assez facile à installer, mais exige une certaine connaissance du système si l'on veut qu'il fonctionne correctement. Les systèmes FM ou à infrarouge peuvent facilement être conçus pour émettre des signaux qui couvrent toute la salle, ce qui évite de limiter les sièges à une section donnée. Les figures qui suivent montrent la configuration générale des deux systèmes. Bien qu'il existe des systèmes portatifs (FM en particulier), ils conviennent mieux pour les petits groupes ou les réunions. En général, le système de sonorisation des églises, des auditoriums, des salles de spectacle et autres lieux de réunion est installé par un technicien du son et fait partie intégrante du système de sonorisation de la salle.

Les systèmes à fiche de branchement individuel (à des sièges spéciaux) ne satisfont pas à cette exigence, sauf si des mesures appropriées sont prises pour répondre aux besoins des personnes portant une prothèse auditive. Le choix du système le plus approprié dépend d'un certain nombre de facteurs qui doivent être pris en compte, dont le coût, l'installation et l'entretien, le type de public, la facilité d'utilisation et le besoin d'isolement. Des renseignements sur les concepteurs et les fournisseurs de tels systèmes peuvent être communiqués par des organismes comme la Société canadienne de l'ouïe.



• Commentaire :

- 1) Les systèmes émettant sur des fréquences modulées (de type FM) sont reconnus comme étant les plus flexibles et les plus performants à ce jour.

A-9 MOBILIER FIXE

• Code de construction du Québec

3.8.3.14. Comptoirs

- 1) Tous les comptoirs de service au public qui ont plus de 2 m de longueur doivent avoir au moins une section sans obstacles d'au moins 760 mm de longueur, centrée au-dessus d'un dégagement conforme au paragraphe 3) (voir l'annexe A et la note A-3.8.2.1).
- 2) La surface d'un comptoir sans obstacles doit être à au plus 865 mm au-dessus du sol.
- 3) Le dégagement sous un comptoir sans obstacles devant servir de plan de travail doit avoir au moins :
 - a) 760 mm de largeur;
 - b) 685 mm de hauteur; et
 - c) 485 mm de profondeur.

A-3.8.3.14. 1) Plan de travail des comptoirs. On n'exige pas que tous les comptoirs soient sans obstacles, mais plutôt qu'un espace suffisant soit prévu. Les comptoirs qui doivent être sans obstacles sont, par exemple, les comptoirs d'enregistrement et les comptoirs des institutions financières, des aires d'accueil et de tout endroit où ont lieu le traitement et la signature de documents. L'exigence ne s'applique pas aux plans de travail situés dans des établissements industriels.

3.8.3.15. Comptoirs pour téléphones

(Voir l'annexe A.)

- 1) Si des étagères ou des comptoirs fixés à demeure sont prévus pour des téléphones publics, ils doivent avoir une surface horizontale :
 - a) d'au moins 305 mm de profondeur; et
 - b) offrant, à l'emplacement de chaque téléphone, un dégagement d'au moins 250 mm de largeur sur 250 mm de hauteur au-dessus du comptoir.
- 2) La partie supérieure d'une étagère ou d'un comptoir conforme au paragraphe 1) qui dessert au moins un téléphone doit être située à une hauteur d'au plus 865 mm au-dessus du plancher.
- 3) Si un téléphone mural se trouve au-dessus d'une section de comptoir conforme au paragraphe 2), le combiné et la fente pour introduire les pièces de monnaie doivent être à au plus 1 200 mm au-dessus du plancher.

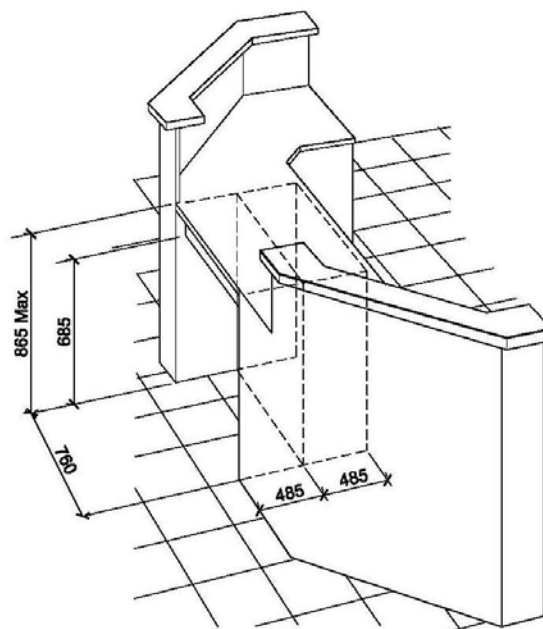
A-3.8.3.15. Comptoirs pour téléphones. Les étagères et les comptoirs fixés à demeure pour téléphones publics doivent être conçus pour les besoins des personnes utilisant des appareils de télécommunication pour les personnes malentendantes (ATME). Pour ces appareils, il faut une surface horizontale d'au moins 305 mm de profondeur sur 250 mm de largeur, et aucune obstruction au-dessus de cette surface sur une hauteur d'au moins 250 mm. Si un téléphone mural ou une autre obstruction empiète sur le dégagement de 250 mm de hauteur, il faut prévoir un espace dégagé de mêmes dimensions d'un côté ou de l'autre de chaque téléphone. Il est recommandé qu'au moins un téléphone soit équipé d'une commande de volume sur le combiné et que le champ magnétique produit soit compatible avec la prise en T d'une prothèse auditive. La partie inférieure de l'étagère ou du comptoir est destinée aux personnes en fauteuil roulant. Le téléphone qui se trouve au-dessus doit donc être à une hauteur telle que toutes les parties du mécanisme de fonctionnement soient à la portée d'une personne en fauteuil roulant.

3.8.3.16. Fontaines

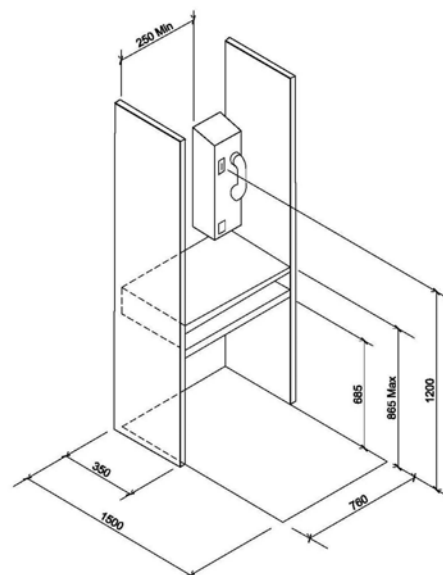
- 1) Si des fontaines sont prévues, il doit y en avoir au moins une sans obstacles, avec :
 - a) un gicleur situé près de l'avant, à au plus 915 mm au-dessus du plancher; et
 - b) une commande automatique ou qui permet à une personne en position assise de la manœuvrer d'une main sans avoir à exercer une force supérieure à 22 N.

• **Commentaires :**

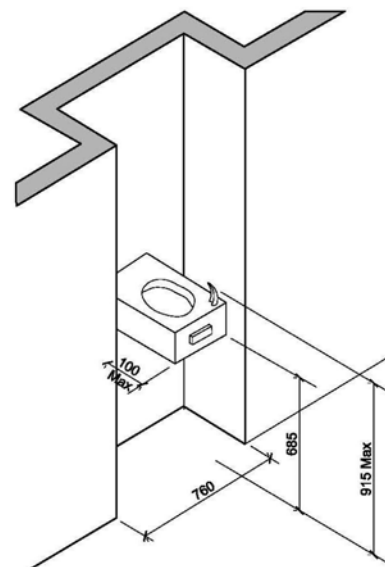
- 1) Concernant l'article 3.8.3.14, le présent guide recommande que toutes les installations soient accessibles.
- 2) L'illustration ci-contre montre un exemple de comptoir de réception recommandé par le présent guide. Tout comptoir devrait être bien éclairé (200 lux au minimum).



- 3) Les téléphones devraient tous être conçus avec des systèmes d'amplification, qui permettent leur utilisation par les personnes malentendantes. Cette illustration montre un exemple de comptoir pour téléphone public recommandé par le présent guide.



- 4) L'illustration suivante montre un exemple d'aménagement de fontaine recommandé par le présent guide. Il est à noter que la commande pour le gicleur est une plaque-poussoir située sur le devant de l'appareil.



A-10 COMMANDES D'ÉQUIPEMENTS

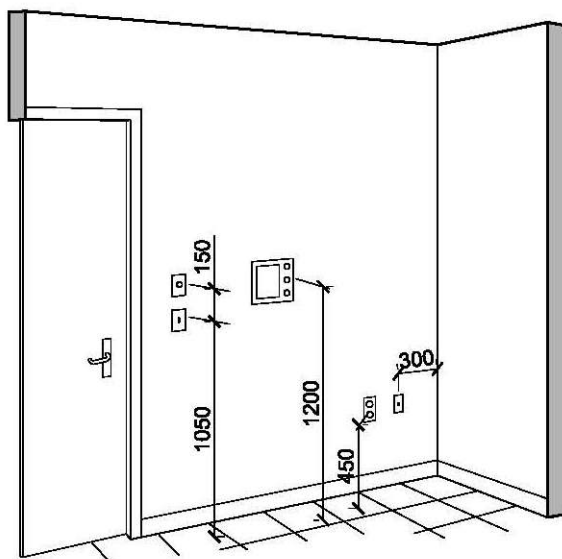
• Code de construction du Québec

3.8.1.5. Commandes

1) Sous réserve du paragraphe 3.5.2.1. 3) en ce qui concerne les ascenseurs, les commandes des installations techniques ou des dispositifs de sécurité des bâtiments, y compris les interrupteurs, les thermostats et les boutons d'interphone, doivent être accessibles à une personne en fauteuil roulant, manœuvrables à l'aide d'une seule main et situées entre 400 mm et 1 200 mm au-dessus du plancher.

• Commentaires :

- 1) Les commandes d'équipements ne devraient jamais être à plus de 1 200 mm de hauteur à partir du plancher et à moins de 300 mm d'une paroi adjacente ou d'un obstacle (un comptoir, par exemple). Ces commandes devraient être actionnables d'une seule main. Les commandes lumineuses à plaque-poussoir sont recommandées, car elles sont plus faciles d'usage. En ce qui concerne les prises de courant, elles ne devraient pas être à moins de 450 mm du plancher. Voir l'illustration ci-dessous.



- 2) Les messages transmis par les dispositifs de sécurité devraient être perceptibles par les personnes ayant des limitations visuelles ou auditives.

A-11 ISSUES/AIRES DE REFUGE

A-11-1 ISSUES

• Code de construction du Québec

3.4.1.4. Types d'issues

1) Sous réserve de la présente section, toute aire de plancher doit être desservie par une ou plusieurs des issues suivantes :

- a) une porte extérieure;
- b) un passage extérieur;
- c) une rampe extérieure;
- d) un escalier extérieur;
- e) un escalier de secours (conforme à la sous-section 3.4.7);
- f) une issue horizontale;
- g) un passage intérieur;
- h) une rampe intérieure; ou
- i) un escalier intérieur.

3.4.3.1. Largeur en fonction du nombre de personnes

1) Pour le calcul de la largeur totale des issues, le nombre de personnes de toutes les pièces ou aires de plancher doit être déterminé conformément à la sous-section 3.1.17.

2) Sous réserve du paragraphe 3.4.3.2. 4), si plusieurs issues convergent, la largeur d'issue exigée est cumulative.

3.4.3.2. Largeur

1) Sous réserve du paragraphe 3), la largeur totale minimale exigée pour les issues desservant des aires de plancher destinées à des établissements de réunion, des habitations, des établissements d'affaires, des établissements commerciaux et des établissements industriels doit être calculée en multipliant le nombre de personnes de l'aire desservie par :

- a) 6,1 mm pour les rampes dont la pente est d'au plus 1 : 8, les baies de portes, les corridors et les passages;
- b) 8 mm pour les escaliers dont les marches ont une hauteur d'au plus 180 mm et un giron d'au moins 280 mm; ou
- c) 9,2 mm :
 - i) pour les rampes dont la pente est supérieure à 1 : 8; ou
 - ii) pour les escaliers, exception faite de ceux qui sont conformes à l'alinéa b).

2) La largeur totale minimale des issues des aires de plancher destinées à un établissement de soins ou de détention doit être calculée en multipliant le nombre de personnes de l'aire desservie par 18,4 mm.

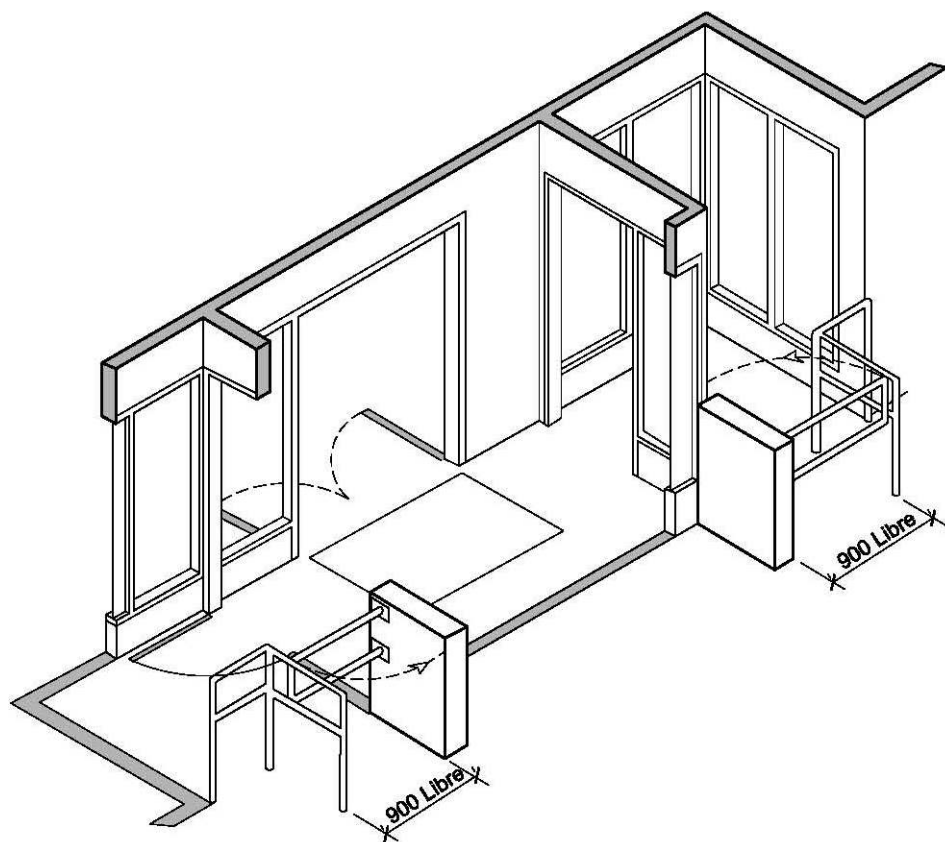
3) La largeur totale minimale des moyens d'évacuation desservant un usage du groupe A, division 4, doit être calculée en multipliant le nombre de personnes de l'aire desservie par :

- a) 1,8 mm pour :
 - i) les allées;
 - ii) les autres escaliers que les escaliers d'issue; et
 - iii) les rampes et les passages situés dans les vomitoires et les issues; et
- b) 2,4 mm pour les escaliers d'issue.

4) Sous réserve des paragraphes 5) et 6), si une issue dessert plusieurs aires de plancher situées les unes au-dessus des autres, il n'est pas obligatoire que la largeur exigée pour chaque aire soit cumulative.

• Commentaires :

- 1) Les largeurs indiquées à l'article 3.4.3. 2) ne devraient jamais être inférieures à 920 mm pour une rampe et à 800 mm de passage libre pour une porte.
- 2) Une porte ne devrait jamais s'ouvrir dans un corridor de façon à créer un obstacle pour qui que ce soit, en particulier les personnes malvoyantes.
- 3) Il est recommandé par le présent guide de ne pas installer dans les issues des tourniquets, des poteaux ou d'autres obstacles. Si des barrières sont nécessaires à l'entrée et à la sortie, il est recommandé d'utiliser le dispositif pivotant illustré ci-dessous.



A-11-2 AIRES DE REFUGE

• Code de construction du Québec

3.3.1.7. Aires de plancher sans obstacles

- 1) Chaque aire de plancher située au-dessus ou au-dessous d'un premier étage qui a un parcours sans obstacles, et qui n'est pas entièrement protégée par gicleurs doit :
- a) être desservie par un ascenseur :
 - i) conforme aux paragraphes 3.2.6.5. 4) à 6);
 - ii) protégé contre le feu, conformément à l'alinéa 3.2.6.5. 3) b) ou c); et
 - iii) situé dans un bâtiment de plus de 3 étages de hauteur de bâtiment, lui-même protégé contre la propagation de la fumée, de façon que la gaine ne contienne pas plus de 1 % par volume d'air contaminé émanant d'un étage où il y a un incendie, pendant une période de 2 h après le début d'un incendie, en supposant une température extérieure égale à la température de calcul de janvier à 2,5% déterminée conformément à la sous-section 1.1.3;
 - b) être divisée en au moins 2 zones par des séparations coupe-feu conformes aux paragraphes 2), 3) et 4) de sorte :
 - i) que chacune des zones puisse recevoir des personnes ayant une incapacité physique; et
 - ii) que la distance de parcours d'un point quelconque d'une zone à une porte donnant sur une autre zone ne soit pas supérieure à la distance de parcours permise au paragraphe 3.4.2.5. 1) pour l'usage de la zone;
 - c) dans le cas des habitations, comprendre des balcons conformes au paragraphe 5), sauf à l'étage de l'entrée sans obstacles exigée à l'article 3.8.1.2;
 - d) avoir une issue extérieure au niveau du sol; ou
 - e) avoir une rampe conduisant au niveau du sol (voir l'annexe A).

A-3.3.1.7. 1) Refuge provisoire pour personnes ayant une incapacité physique. Ces mesures visent à fournir un refuge provisoire aux personnes ayant une incapacité physique. Toutefois, on reconnaît qu'elles ne peuvent assurer la sécurité absolue de tous les occupants dans la zone de l'incendie. Il peut donc se révéler nécessaire de prévoir des mesures spéciales dans le plan de sécurité incendie pour évacuer de ces zones les personnes ayant une incapacité physique. Le CNPI donne les détails que doit contenir un tel plan. L'ascenseur protégé mentionné à l'alinéa 3.3.1.7. 1) a) est destiné à être utilisé par les pompiers pour l'évacuation des personnes ayant une incapacité physique. Il n'est pas prévu que ces personnes utilisent cet ascenseur comme moyen d'évacuation sans l'aide des pompiers. S'il faut évaluer le nombre de personnes ayant une incapacité physique et pouvant occuper l'aire de plancher de chaque zone mentionnée à l'alinéa 3.3.1.7. 1) b), cette évaluation doit s'appuyer sur le tableau 3.8.2.1, qui est utilisé pour déterminer le nombre minimal de places à prévoir pour les personnes en fauteuil roulant dans les aires comportant des sièges fixes. Si des données plus précises sont disponibles, elles doivent être utilisées pour le calcul des dimensions des zones.

• **Commentaire :**

- 1) L'article 3.3.1.7 prévoit des mesures de sécurité en cas de sinistre sur les étages desservis par un parcours sans obstacles. L'adoption d'une seule de ces mesures n'assure pas nécessairement une sécurité suffisante aux personnes à mobilité réduite. Il importe de protéger les personnes contre la présence de fumée par l'aménagement complémentaire d'aires de refuge, lesquelles font partie intégrante du plan d'évacuation des bâtiments et sont connues des services de prévention incendie. Ces aires peuvent être constituées de balcons refuges, de parties d'étage refuges ou d'aires de refuge spécialement aménagées.

Des aires de refuge devraient être aménagées à chacun des étages accessibles de tout bâtiment, protégé ou non. Il est recommandé que ces aires puissent accueillir au moins 2 personnes se déplaçant en fauteuil roulant, qu'elles soient desservies par un ascenseur conforme à l'alinéa 3.3.1.7. 1) a) ou par un escalier d'issue pressurisé, et qu'elles soient munies d'un système de communication d'urgence.

A-11-3 SIGNAUX D'ALERTE

• **Code de construction du Québec**

3.2.4.17. Signaux d'alerte et signaux d'alarme

- 4) Si un bâtiment, ou une partie de bâtiment, doit être utilisé principalement par des personnes ayant une incapacité auditive, il faut installer des avertisseurs visuels en plus des avertisseurs sonores.

3.2.4.19. Avertisseurs visuels

- 1) Les avertisseurs visuels exigés aux paragraphes 3.2.4.17. 4) et 3.2.4.18. 7) et 8) doivent être installés dans le bâtiment de manière que le signal d'au moins un avertisseur soit visible sur toute l'aire de plancher ou toute la partie d'aire de plancher où celui-ci est installé (voir l'annexe A).

• **Commentaires :**

- 1) Concernant l'article 3.2.4.17. 4), les bâtiments ou parties de bâtiment auxquels le public a accès, incluant les chambres d'hôtel et les logements des bâtiments d'habitation, devraient tous être équipés d'avertisseurs visuels en plus des avertisseurs sonores.
- 2) Dans les parties de bâtiments auxquelles le public n'a pas accès, on devrait réaliser les aménagements électriques nécessaires pour l'installation éventuelle d'avertisseurs visuels, en prévision d'une occupation des lieux par des personnes malentendantes.

A-12 SIGNALISATION

• Code de construction du Québec

3.8.3. Normes de conception

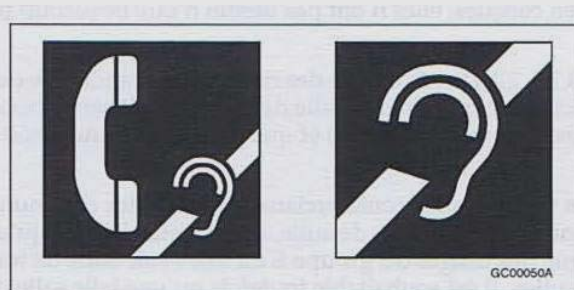
3.8.3.1. Signalisation

- 1) L'emplacement des entrées sans obstacles doit être indiqué au moyen du pictogramme international d'accessibilité aux personnes ayant une incapacité physique (voir l'annexe A).
- 2) Les salles de toilettes, les douches ou les ascenseurs conçus pour être sans obstacles doivent être signalés au moyen du pictogramme international d'accessibilité aux personnes ayant une incapacité physique et, au besoin, d'autres instructions graphiques ou écrites précisant le type d'aménagement (voir l'annexe A).
- 3) Si une salle de toilettes n'est pas conçue pour les personnes ayant une incapacité physique sur un étage pour lequel un parcours sans obstacles est exigé, des indications doivent signaler l'emplacement des salles de toilettes sans obstacles (voir l'annexe A).
- 4) L'emplacement des aménagements disponibles pour les personnes ayant une incapacité auditive doit être signalé au moyen du pictogramme correspondant (voir l'annexe A).
- 5) Les stationnements conçus pour être sans obstacles doivent être signalés au moyen du panneau de signalisation P-150-5 normalisé par le ministre des Transports là où l'article 308 du Code de la sécurité routière le requiert (voir l'annexe A).

A-3.8.3.1. 1) à 3) Pictogrammes. Les symboles qui suivent indiquent aux personnes ayant une incapacité physique qu'elles pourront se déplacer facilement dans le bâtiment. En principe, le pictogramme officiel est blanc sur fond bleu. Si la couleur ne ressort pas bien, à cause des conditions d'éclairage par exemple, on peut placer le pictogramme sur un fond blanc. Une flèche peut être ajoutée d'un côté ou de l'autre, en bas ou en haut pour indiquer la direction ou l'emplacement d'une zone ou d'une installation accessible.



A-3.8.3.1. 4) Signalisation des appareils d'aide à l'audition et à la communication. Un pictogramme international d'accessibilité signale aux personnes ayant une incapacité auditive l'emplacement des téléphones avec contrôle de volume, des systèmes d'aide à l'audition et des appareils de télécommunication pour les malentendants (ATME).



A-3.8.3.1. 5) Signalisation des stationnements sans obstacles. Le panneau de signalisation P-150-5 est représenté à l'annexe 1 du Règlement sur la signalisation routière édicté par l'arrêt ministériel 1999 du 15 juin 1999 (voir la figure A-3.8.3.1. 5)).



3.4.6.18. Numérotation des étages

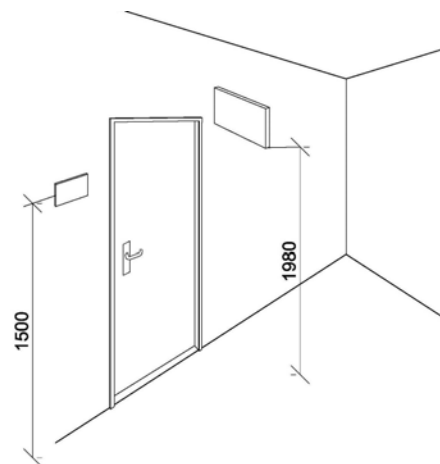
- 1) Les chiffres arabes indiquant les étages doivent être :
 - a) fixés de façon permanente aux murs dans le prolongement des portes, côté gâches, dans les cages d'escalier d'issue;
 - b) d'au moins 60 mm de hauteur et en relief d'environ 0,7 mm;
 - c) situés à 1 500 mm au-dessus du plancher fini et à au plus 300 mm de la porte; et
 - d) d'une couleur contrastant avec la surface sur laquelle ils sont appliqués (voir l'annexe A).

A-3.4.6.18. 1) d) Contraste de couleur. L'identification des étages et la signalisation destinée à faciliter l'orientation des personnes ayant une incapacité visuelle doivent offrir un maximum de contraste pour être bien visibles. Pour cette raison, il est recommandé d'utiliser des symboles en blanc sur fond noir ou en noir sur fond blanc afin de produire un contraste maximal. Il est également recommandé de prévoir une surface ne produisant pas de reflets gênants.

• **Commentaires :**

- 1) La signalisation décrite à l'article 3.4.6.18 se limite à l'identification des étages dans une issue. Toute la signalisation murale devrait répondre à ces exigences, y compris chaque porte d'accès à une suite ou à une pièce.

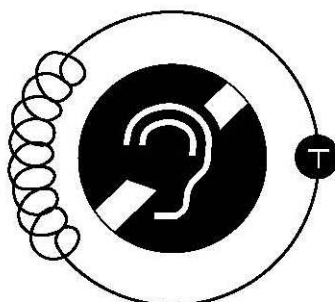
Les caractères devraient être d'un type sans empattement et d'une couleur contrastant à 70 % par rapport à la couleur de fond. Des caractères en relief et en braille devraient être ajoutés en dessous des lettres et des chiffres d'une signalisation murale.



- 2) Il faudrait aussi prévoir la signalisation des commodités pour personnes ayant une déficience visuelle ou auditive. Voir, par exemple, le symbole d'une installation d'écoute pour personnes malentendantes, ci-dessous.



Symbole international
pour personnes mal-
entendantes



Symbole d'une installation
d'écoute

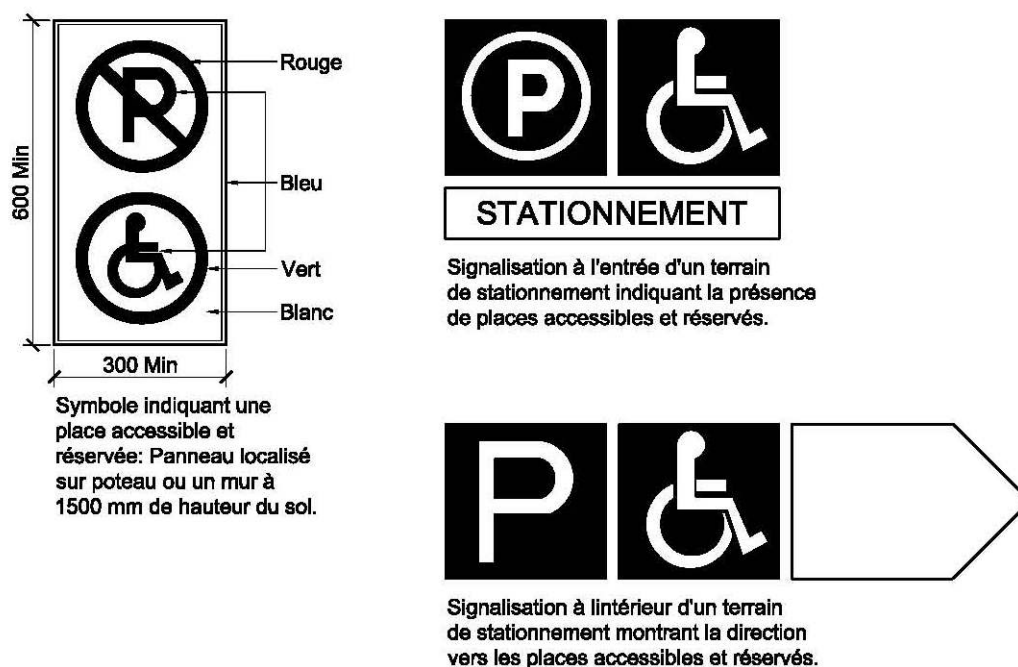


Symbole indiquant un
téléphone pour personnes mal-
entendantes

- 3) Il faudrait en outre prévoir une signalisation sonore dans les wagons de métro ou de train pour indiquer aux personnes malvoyantes ou aveugles le nom des stations ou des gares, en plus des indications visuelles requises pour les personnes malentendantes.

On recommande aussi d'installer, au coin des rues où il y a des feux de circulation, des appareils de signalisation sonore.

- 4) Concernant la signalisation des stationnements réservés aux véhicules de personnes handicapées, il importe de bien diriger les personnes vers les emplacements désignés. Voir les illustrations ci-dessous pour le type de signalisation suggéré.



- 5) Concernant le symbole international de l'accessibilité, il appert que son utilisation est toujours nécessaire, car toutes les commodités ne sont pas nécessairement accessibles, ou elles sont parfois difficiles à localiser. Voir les illustrations ci-dessous pour quelques exemples fréquents.



- 6) On devrait prévoir dans tous les bâtiments d'importance, sur le mur adjacent le plus près des portes d'entrée, un plan d'évacuation en relief et de dimension suffisante pour qu'une personne aveugle puisse le consulter aisément. Par ailleurs, tous les plans d'évacuation devraient être en relief et de couleur contrastante.

Partie B – PERFORMANCES COMPLÉMENTAIRES

B-1 LOGEMENT UNIVERSEL : CIRCULATION ET CUISINE

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

5.10 ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS

5.10.2 AIRES OÙ UN PARCOURS SANS OBSTACLE EST EXIGÉ

Malgré les articles 3.8.1.1, 3.8.2.1 et 9.5.2.3 du CNB, chaque aire de plancher d'un bâtiment doit être desservie par un ascenseur, un appareil élévateur à plate-forme destiné au transport des personnes ou une rampe d'accès. Cette disposition s'applique dans le cas des travaux suivants :

- a) construction d'un nouveau bâtiment, destiné à être occupé par un des usages suivants :
- ii) une habitation (groupe C) de 13 logements ou plus;

5.10.5 CONCEPTION SANS OBSTACLES DES BALCONS D'UNE HABITATION

Malgré l'article 3.8.3.3 du CNB, les dispositions suivantes s'appliquent à tous les balcons desservant un logement ou une chambre accessible par un parcours sans obstacles en vertu des dispositions de l'article 5.10.2 du présent règlement :

- a) le balcon doit être accessible par un parcours sans obstacles;
- b) la surface utile du balcon ne peut avoir une dimension qui soit inférieure à 1 500 mm;
- c) la différence de niveau entre le plancher du balcon et le dessus du seuil de la porte permettant d'y accéder ne doit pas excéder 25 mm;
- d) il ne doit y avoir aucun obstacle obstruant la vue sur un balcon à plus de 750 millimètres du plancher de ce dernier;
- e) la porte donnant accès à un balcon doit permettre un passage libre minimal de 810 mm mesuré en position ouverte à 90 °.

5.10.7 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR UN BÂTIMENT D'HABITATION DE 13 LOGEMENTS OU PLUS

Les dispositions du présent article s'appliquent à la construction d'un nouveau bâtiment et à l'ajout de 13 logements ou plus à un bâtiment existant seulement dans le cas des travaux suivants :

L'ensemble du bâtiment d'habitation doit être conforme aux paragraphes a) à d) suivants :

- a) toutes les portes donnant accès au bâtiment doivent permettre un passage libre minimal de 860 mm mesuré en position ouverte à 90 °;
- b) les boutons d'appel aux logements de même qu'au moins 10 % des boîtes aux lettres, lorsque ces dernières sont prévues à l'entrée, doivent être accessibles et être situés à au plus 1 200 mm du plancher;
- c) un parcours sans obstacle doit comporter une aire de manœuvre minimale de 1 500 mm de diamètre de chaque côté des portes donnant accès aux suites et aux autres pièces accessibles aux résidents, à l'exception de celles situées dans les logements;
- d) malgré les articles 3.4.6.4, 3.8.3.4 et 9.8.7.1 du CNB, tout escalier ou rampe d'accès accessible au public doit être muni d'une main courante de chaque côté. Chaque main courante d'une rampe d'accès doit comporter une section tubulaire située à 750 mm et une autre à 915 mm de hauteur du plancher de la rampe; la distance requise entre 2 mains courantes doit être comprise entre 900 et 920 mm.

Un minimum de 10 % des nouveaux logements, en arrondissant toute fraction à l'unité suivante, doit être conforme aux paragraphes e) à k) suivants :

- e) un dégagement (aire de manœuvre) minimal de 1 200 mm doit être prévu dans au moins une des salles de toilettes, une salle de lavage, une cuisine ou un local d'entreposage situés à l'intérieur du logement;
- f) toutes les portes d'entrée à un logement, ainsi que les portes donnant accès aux pièces situées à l'intérieur du logement, doivent permettre un passage libre minimal de 810 mm mesuré en position ouverte à 90 °; dans le cas d'une salle de toilette, salle de lavage ou local d'entreposage situés à l'intérieur du logement, la porte doit s'ouvrir vers l'extérieur ou ne pas réduire l'aire de manœuvre requise lorsque la porte s'ouvre vers l'intérieur; elle peut aussi être coulissante;
- g) la quincaillerie des poignées des battants de portes d'un logement doit être de type à levier; les poignées, pènes et serrures doivent être à au plus 915 mm du plancher;
- h) lorsque la porte d'entrée à un logement est munie de vitrage translucide ou de judas permettant de voir de l'autre côté, le bas du vitrage ou d'un des judas doit être à au plus 1 100 mm du plancher;
- i) les commandes d'équipements tels les thermostats, commutateurs, coupe-circuit, boutons d'interphone, microphones et les prises de courant et de télécommunications doivent se situer entre 450 et 1 200 mm de hauteur du plancher et à au plus 300 mm d'une paroi adjacente;
- j) la partie basse d'une fenêtre, à l'exception de la salle de toilette, doit être à une hauteur maximale de 850 mm à partir du plancher;
- k) dans une salle de toilette, on doit prévoir dans les murs d'enceinte à côté de la cuvette W.-C., de la douche et de la baignoire, des éléments de charpente suffisants pour permettre l'installation de barres d'appui pouvant résister à une force de 1,3 kilonewton appliquée verticalement ou horizontalement.

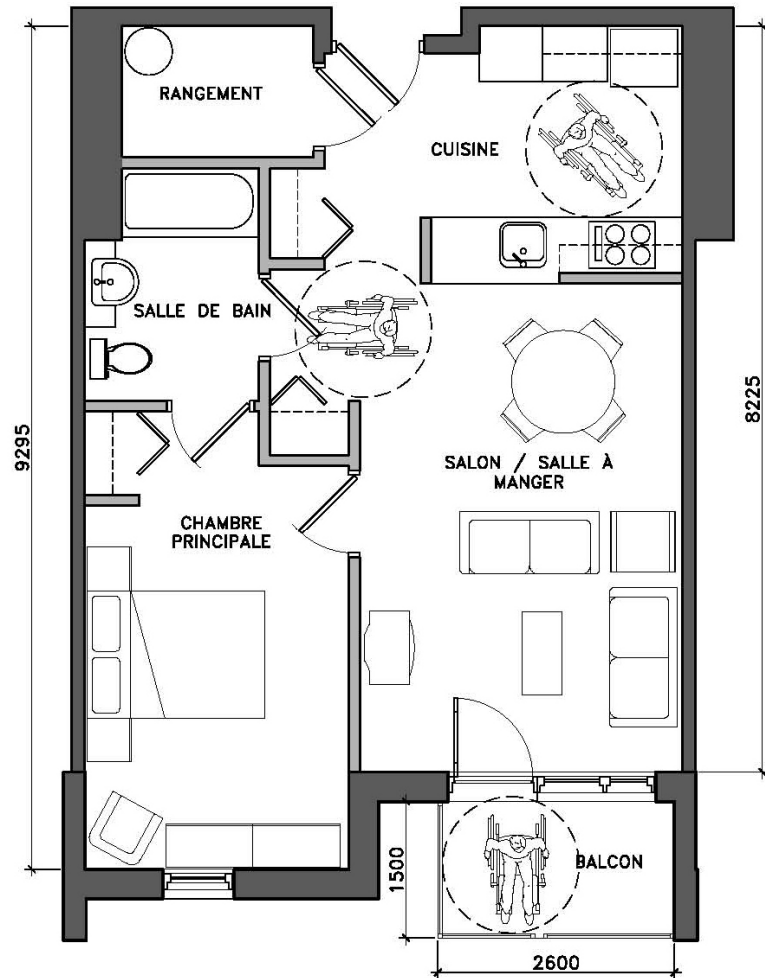
• Commentaires :

- 1) Un logement universel peut répondre à la fois aux besoins des personnes handicapées et aux attentes de la population en général. L'accessibilité universelle devrait s'appliquer au bâtiment et à tous les logements qu'il comprend. Les logements ne sont pas adaptés, mais adaptables aux besoins de l'occupant, peu importe sa condition physique.

Circulation

Dans les logements universels, il est recommandé de prévoir des dégagements permettant aux personnes en fauteuil roulant de pivoter à leur aise à l'entrée du logement et des pièces principales, à l'intérieur de la cuisine et de la salle de bain, et sur le balcon servant aussi d'aire de refuge.

L'illustration ci-dessous montre un exemple de logement universel recommandé par le présent guide. Les cercles en pointillés représentent la surface dont une personne en fauteuil roulant a besoin pour pivoter. Ces cercles ont un diamètre de 1 500 mm, soit un peu plus que la dimension exigée par la Ville de Laval.

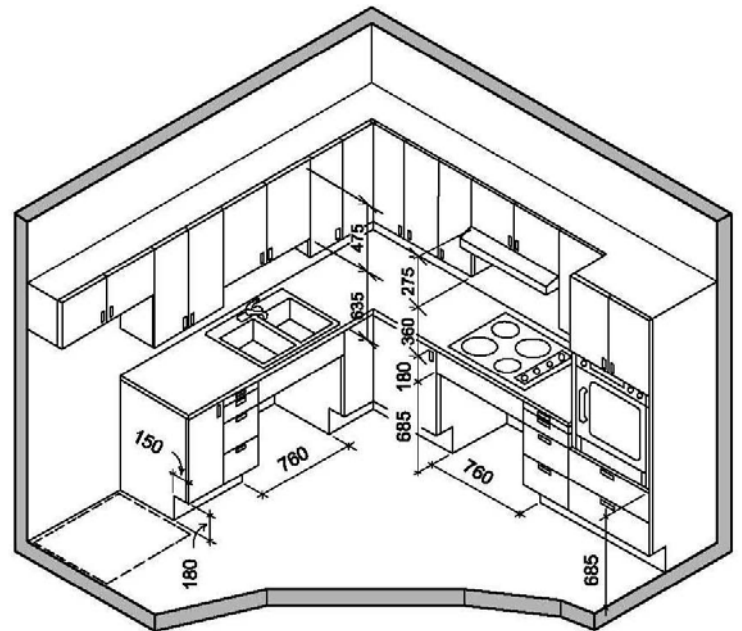


LOGEMENT TYPIQUE
DE 1 CHAMBRE À COUCHER

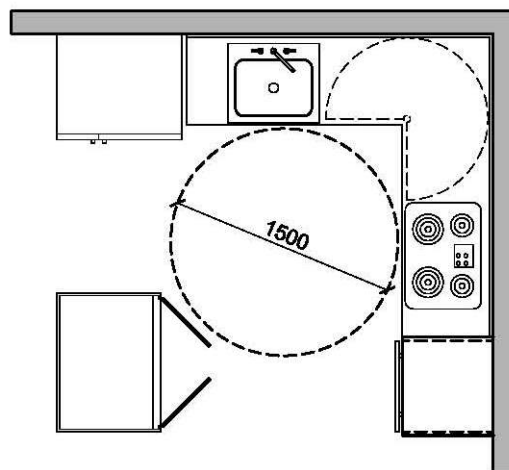
La cuisine

La cuisine devrait être suffisamment grande pour permettre le pivot d'une personne en fauteuil roulant. Le mobilier devrait être facile à utiliser par les personnes handicapées. L'évier sera muni d'un robinet à levier non actionné par ressorts (monocommande).

Les illustrations ci-dessous montrent un exemple de cuisine performante sur le plan de l'accessibilité universelle.



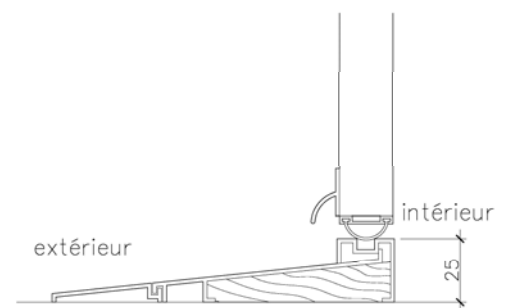
VUE EN PERSPECTIVE
D'UNE CUISINE UNIVERSELLE



VUE EN PLAN D'UNE CUISINE UNIVERSELLE

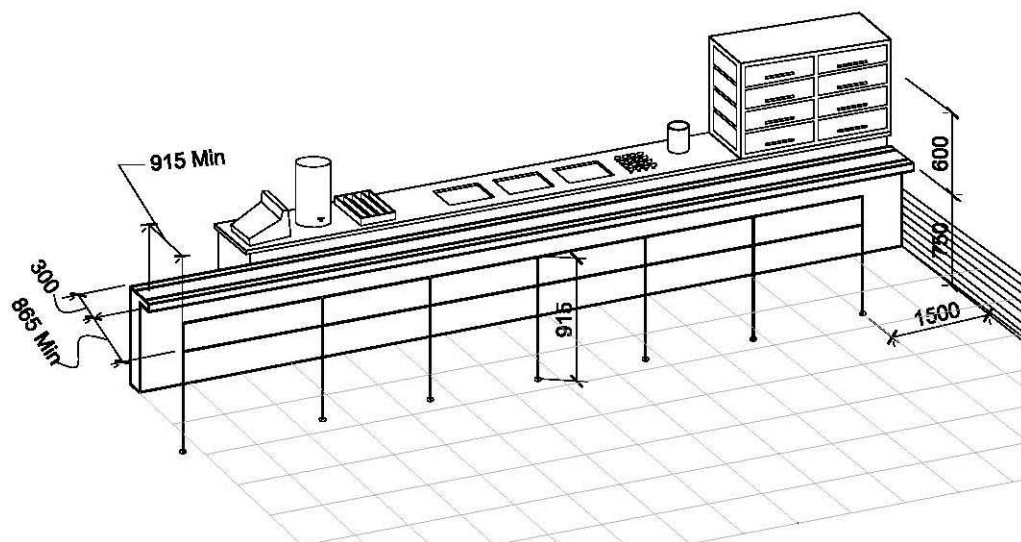
2)

La réglementation de la Ville de Laval exige que les balcons des logements desservis par un parcours sans obstacles soient accessibles par des portes dont le seuil n'excède pas 25 mm de hauteur. Cela évite que des plinthes électriques soient installées à cet endroit, et la différence de niveau peut être facilement comblée par de petits plans inclinés.



B-2 COMPTOIR DE SERVICE DANS UNE AIRE DE RESTAURATION

L'illustration ci-dessous montre un exemple de comptoir de cafétéria conçu pour être universellement accessible. Un accès de 1 500 mm de largeur est recommandé, et un passage libre de 915 mm au minimum est requis entre le bord de la tablette et le garde-corps. La tablette devrait avoir 300 mm de largeur et 750 mm de hauteur.



B-3 CABINE D'ESSAYAGE ET TABLETTAGE DES AIRES COMMERCIALES

• Ville de Laval, règlement L-9501, article 5.10 (accessibilité)

5.10.6 CABINE D'ESSAYAGE

Les dispositions du présent article s'appliquent seulement dans le cas des travaux suivants :

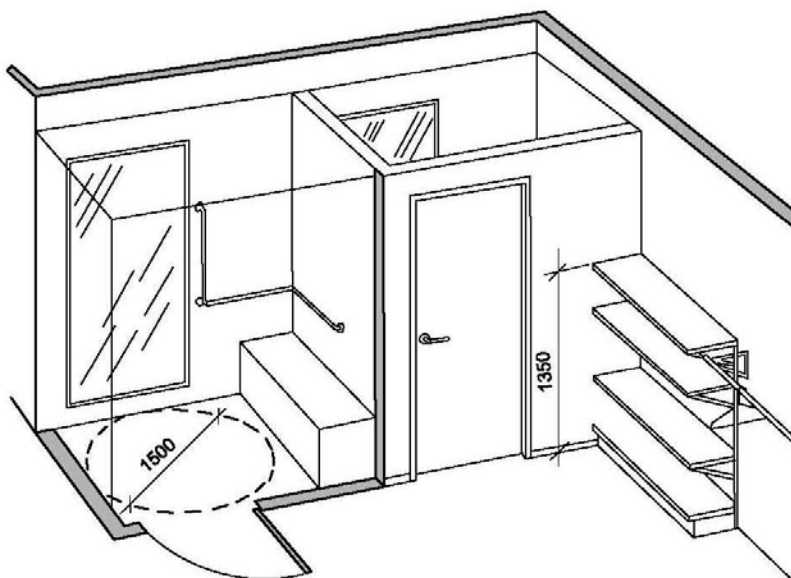
- a) construction d'un nouveau bâtiment;
- b) aménagement d'un local nouveau ou existant.

Lorsqu'une aire de plancher accessible d'un établissement commercial (groupe E) comporte une ou plusieurs cabines d'essayage, au moins l'une d'entre elles doit être accessible et adaptée et avoir un diamètre intérieur libre de tout obstacle d'au moins 1 500 mm.

• Commentaires :

- 1) L'illustration ci-dessous montre un exemple de cabine d'essayage accessible. Le présent guide recommande qu'au moins une des cabines soit accessible dans toute aire commerciale comportant ce genre d'aménagement. De plus, les tablettes et les barres à cintres devraient se trouver à une hauteur de 1 200 mm au maximum.

Une banquette de 450 mm de hauteur sur 450 mm de profondeur est recommandée, avec une barre d'appui installée à une hauteur de 840 mm.



B-4 ACCÈS AUX PISCINES

Il est recommandé de prévoir, lors de la conception de piscines, l'accessibilité de ces dernières pour les personnes en fauteuil roulant et les personnes à mobilité réduite.

- A) La rampe d'accès est recommandée pour les personnes en fauteuil roulant, principalement. Elle doit être conçue selon les exigences du présent guide (section A-6-2). Les matériaux doivent être antidérapants et les mains courantes doivent résister à la dégradation par l'eau.

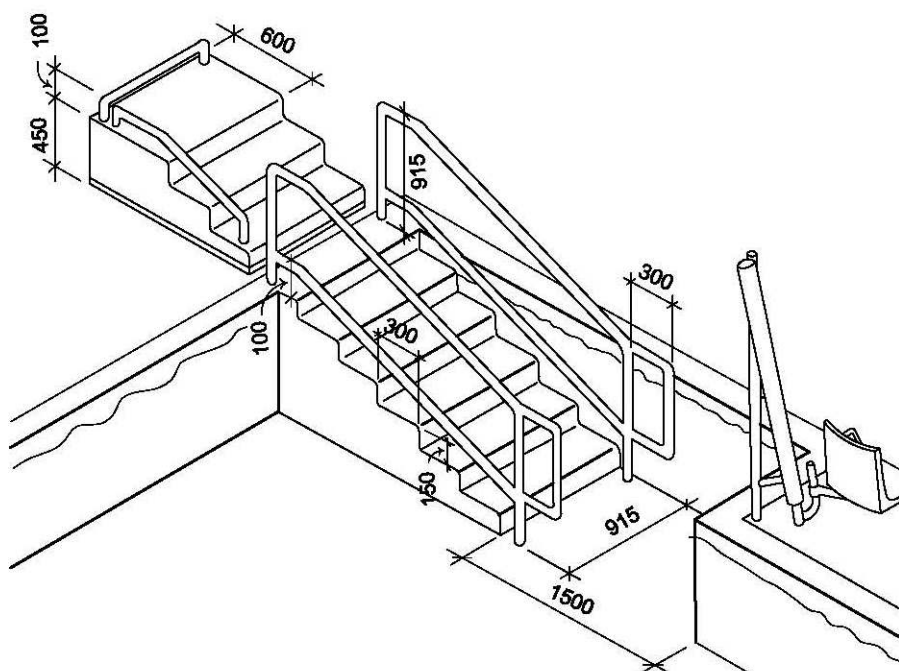
Cette mesure nécessite la disponibilité en tout temps d'une chaise spéciale permettant d'accéder à l'eau. Cette chaise peut être utilisée par les personnes éprouvant des difficultés à marcher, quoique ces personnes préfèrent généralement un escalier à contremarches faibles.

- B) Un escalier jumelé avec un appareil élévateur est aussi recommandé pour faciliter l'accès universel aux piscines. Cette installation est privilégiée pour les personnes éprouvant des difficultés à marcher, tout en permettant l'accès aux personnes en fauteuil roulant.

Les personnes éprouvant des difficultés à marcher préfèrent utiliser un escalier à contremarches réduites à 150 mm. Les marches doivent être antidérapantes et avoir 300 mm de profondeur; des mains courantes sont requises de chaque côté.

En complément de cet escalier, on recommande d'installer un plateau amovible pour permettre le transfert à la piscine en position assise (marche par marche) pour les personnes qui préfèrent cette possibilité à l'appareil élévateur.

L'appareil élévateur est recommandé pour les personnes qui ne peuvent prendre l'escalier. On doit pouvoir l'utiliser de manière autonome ou avec une assistance. Le siège sera muni d'appuis latéraux amovibles, qui facilitent le transfert.

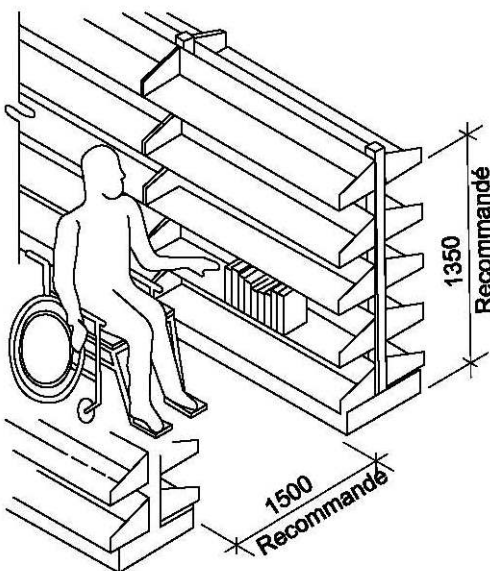


B-5 ÉTAGÈRES DES BIBLIOTHÈQUES

Il est recommandé de prévoir, dans les bibliothèques, que les étagères soient facilement accessibles pour les personnes en fauteuil roulant (voir l'illustration ci-dessous).

Une largeur minimale de 1 100 mm est requise entre les étagères; on recommande idéalement une largeur de 1 500 mm. Un espace de pivotement de 1 500 mm est à prévoir aux extrémités de chacune des allées.

En ce qui concerne l'accès aux tablettes, une hauteur maximale de 1 350 mm est suggérée pour la tablette la plus haute. Si la hauteur doit excéder la dimension suggérée afin d'augmenter la densité de livres, une coordination avec les gestionnaires de la bibliothèque est nécessaire pour s'assurer que la personne handicapée obtiendra de l'assistance.



Tout autre service offert sera signalisé adéquatement à l'entrée, comme la disponibilité de livres sur cassettes, d'écrans de visionnement ou de lecteurs optiques pour les personnes ayant une déficience visuelle.

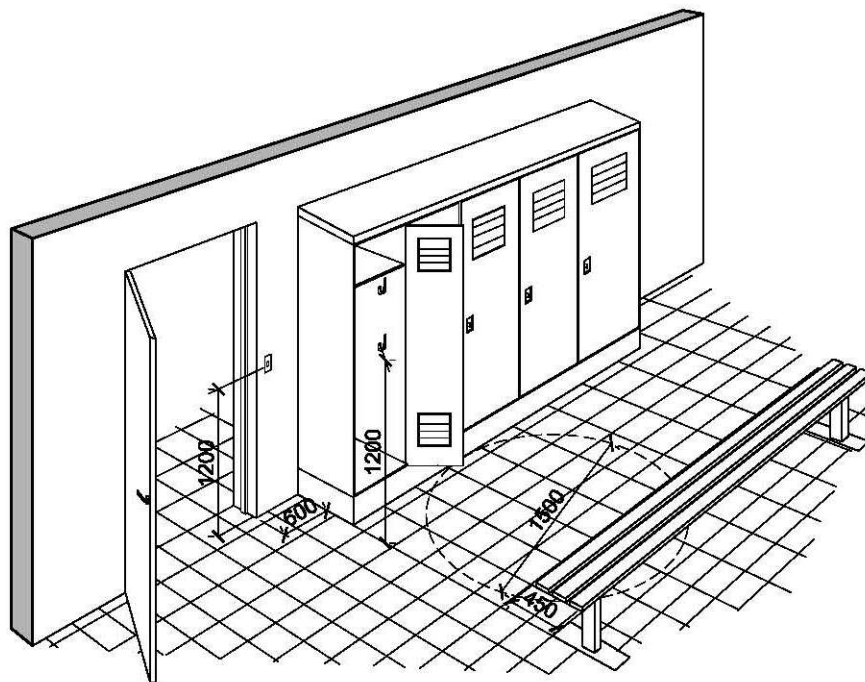
B-6 GARDE-ROBE/VESTIAIRE

Les baies de portes des garde-robes devraient être d'une largeur libre d'au moins 800 mm. Il est cependant recommandé que les baies de ces portes soient de la même largeur que les garde-robes eux-mêmes.

Les barres à cintres, si elles sont fixes, devraient être posées à une hauteur maximale de 1 200 mm. Si on préfère installer des barres amovibles afin de pouvoir en ajuster la hauteur, il est recommandé de prévoir leurs appuis à 1 200 mm et à 1 500 mm du plancher.

Un dégagement d'au moins 1 500 mm de largeur devrait être prévu devant les garde-robes et les casiers.

En ce qui concerne les casiers, on devrait prévoir pour chacun d'eux un crochet à 1 200 mm de hauteur du plancher.



B-7 FINIS DE PLANCHER

L'utilisation de recouvrements de plancher de couleurs et de textures distinctes – qui permettent de différencier les aires de circulation et les lieux aménagés, par exemple – favorise l'orientation des personnes malvoyantes. Il est important d'en tenir compte lors du choix des finis de plancher.

Des recouvrements ayant une surface dure, continue et antidérapante sont requis dans les aires publiques et les commodités aménagées, comme les salles de toilettes.

B-8 FENESTRATION

Il est recommandé d'installer les fenêtres de façon que le bas se trouve à une hauteur comprise entre 600 mm et 850 mm à partir du plancher. Plus l'allège de la fenêtre est basse, plus il est facile pour une personne en fauteuil roulant de regarder à l'extérieur.

Le mécanisme d'ouverture des fenêtres devrait être facile à manipuler pour les personnes ayant des difficultés manuelles. Il est important que les manivelles ou les poignées choisies ainsi que les dispositifs actionnant les verrous soient facilement préhensibles, que leur manipulation exige peu d'effort et qu'ils soient à une hauteur maximale de 1 200 mm du plancher.

On recommande aussi de tenir compte des fenêtres dans la localisation des panneaux de signalisation à l'intérieur des bâtiments. Il faut éviter que les individus, principalement les personnes malvoyantes, ne puissent lire la signalisation à cause des effets de contre-jour ou d'éblouissement.

B-9 ÉCLAIRAGE

L'intensité de l'éclairage général des trottoirs, des allées de circulation piétonne et des aires de repos doit être de 50 lux; celle de l'éclairage des aires de stationnement sera d'un minimum de 20 lux, respectant ainsi les recommandations de l'IES (Illuminating Engineering Society) dans le contexte actuel de recherche d'économie d'énergie et de réduction de la pollution lumineuse.

Il est important que l'éclairage utilisé soit régulier et non éblouissant, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. L'éclairage intérieur ne devrait jamais être d'une intensité inférieure à 200 lux.

Il est recommandé que les appareils d'éclairage intérieur soient disposés de façon à aider les personnes malvoyantes à s'orienter, en formant au plafond des lignes de guidage.

L'utilisation d'un éclairage accentué pour délimiter certaines zones – comme les jonctions de corridors, les issues, les comptoirs de réception, les halls d'ascenseurs, les panneaux de signalisation et tout autre point d'intérêt – favorise l'orientation des personnes malvoyantes. Il est important d'en tenir compte lors de la conception de l'éclairage d'un bâtiment.

B-10 MOBILIER ET CIRCULATION DANS LES PARCS

Il est recommandé que les sentiers dans les parcs soient tous accessibles. Leur surface peut être en gravier, pourvu qu'elle soit dure et continue, exempte de gros grains (voir la partie sur les trottoirs dans la section A-2 du présent guide).

À proximité des bancs dans les parcs, on recommande de prévoir un espace de 850 mm sur 1 200 mm hors de l'allée de circulation; cet espace est destiné aux personnes en fauteuil roulant et aux poussettes. Les bancs eux-mêmes seront munis d'accoudoirs pour un usage aisé par les personnes à mobilité réduite.

Les tables de pique-nique devraient être accessibles par les sentiers. Elles seront conçues de façon qu'une personne en fauteuil roulant puisse s'y attabler sans difficulté. Un dégagement sera prévu aux extrémités, offrant 700 mm de hauteur libre et un minimum de 600 mm de profondeur. La hauteur maximale de la table sera de 760 mm.

Les fontaines doivent être accessibles et respecter la hauteur et le dégagement mentionnés à la section A-9 du présent guide.

On recommande que les points d'observation soient accessibles sans dénivellation ou avec une rampe. Les garde-corps seront les plus transparents possible et les indications (textes, cartes) seront conçues de façon à être accessibles aux personnes ayant une déficience visuelle (caractères lisibles et en relief, contrastes de couleurs, braille).

Les aires de jeu pour enfants devraient comprendre des jeux variés et accessibles à tous, et intégrer des jeux particuliers pour les enfants ayant une déficience physique, sensorielle ou intellectuelle. Le présent guide ne traite pas de la conception de ces aires de jeu et ne recommande pas de jeux en particulier.

En ce qui concerne les plans d'eau, des aménagements devraient être prévus pour permettre aux personnes à mobilité réduite d'y avoir accès et aux personnes ayant une déficience visuelle de circuler sur la rive sans danger. Le présent guide ne traite cependant pas de la conception de ces aménagements.

ANNEXE 1

Appendice E de la norme ASME A17.1-2007_CSA B44-07

(07) *Appendice E non obligatoire*

Exigences relatives aux ascenseurs pour personnes handicapées dans les régions qui appliquent le CNBC

Cet appendice a été élaboré et approuvé par le Comité technique CSA B44. Le Comité ASME A17 sur la normalisation a autorisé la publication de cet appendice afin de favoriser l'harmonisation.

Cet appendice ne constitue pas une partie obligatoire de ce Code. Toutefois, il est fourni à titre de référence pour permettre la conformité au *CNBC*.

E.1 Domaine d'application

Les exigences contenues dans cet appendice sont destinées à rendre les ascenseurs accessibles aux personnes handicapées dans les régions qui appliquent le *CNBC*. Elles complètent ou modifient certaines des exigences de cette norme.

E.2 Définitions

Handicap physique — handicap résultant d'une déficience de mobilité ou sensorielle.

Système d'ascenseur à pré-enregistrement — système d'ascenseur muni de commandes dans le hall qui permettent de choisir les paliers de destination, d'indicateurs dans le hall qui indiquent dans quelle cabine monter et d'un indicateur en cabine qui affiche les paliers auxquels la cabine s'arrêtera.

E.3 Fonctionnement et isonivelage

L'ascenseur doit être à fonctionnement automatique. Chaque cabine doit être munie d'un dispositif d'isonivelage automatique qui amène et maintient la cabine au palier avec une tolérance de 13 mm (0,5 po) sous toute charge comprise entre zéro et la pleine charge.

E.4 Fonctionnement des portes

Les ascenseurs doivent être munis de portes palières et de portes de cabine horizontales mécaniques, à fermeture et ouverture automatiques.

E.5 Dimensions des portes

La largeur libre des portes d'ascenseur doit être conforme au tableau E-1.

Tableau E-1
Dimensions minimales en millimètres des cabines d'ascenseur

Emplacement de la porte	Largeur libre de la porte, mm	Intérieur de cabine, d'un côté à l'autre, mm	Intérieur de cabine, du mur arrière au retour avant, mm	Intérieur de cabine, du mur arrière à la face interne de la porte, mm
Au centre	1065	2030	1295	1370
Sur le côté	915 ²	1725	1295	1370
N'importe où	915 ²	1370	2030	2030
N'importe où	915 ²	1525	1525	1525
Diamètre minimal des ascenseurs et monte-charges à usage limité/utilisation limitées				
N'importe où	815	1065	1370	Non spécifié

Notes :

- 1) Le tableau E-1 est basé sur les valeurs métriques du tableau 407.2.8 de l'ANSI/ICC A117.1.
- 2) Une tolérance de -16 mm est permise.

E.6 Dispositifs de protection et de réouverture des portes

E.6.1

Les portes doivent être munies d'un dispositif de réouverture de porte conçu pour arrêter et rouvrir la porte de cabine et la porte palière adjacente sur au moins 910 mm (36 po) si elles rencontrent un obstacle en se fermant. Ce dispositif doit également pouvoir détecter la présence d'un objet ou d'une personne dans le trajet de la porte en train de se fermer sans qu'il soit nécessaire que la porte entre en contact avec l'obstacle pour que soit actionné le dispositif, à une distance nominale au-dessus du plancher de 125 ± 25 mm (5 ± 1 po) et de 735 ± 25 mm (29 ± 1 po). Toutefois, il est permis qu'un contact avec l'obstacle se produise avant que la porte n'inverse sa direction.

E.6.2

Les dispositifs de réouverture de porte doivent demeurer en fonction pendant au moins 20 secondes.

E.7 Fermeture temporisée des portes au palier et des portes de cabine

Il doit s'écouler au moins 5 secondes entre le début de l'ouverture des portes et le moment où elles commencent à se fermer s'il s'agit d'un appel d'un palier et 3 secondes s'il s'agit d'un appel de la cabine. Ce délai peut être raccourci si le bouton de fermeture de porte est poussé.

E.8 Dimensions intérieures de la cabine

Les dimensions intérieures de la cabine doivent être conformes au tableau E-1.

Δ E.9 Commandes en cabine (figure E-1)

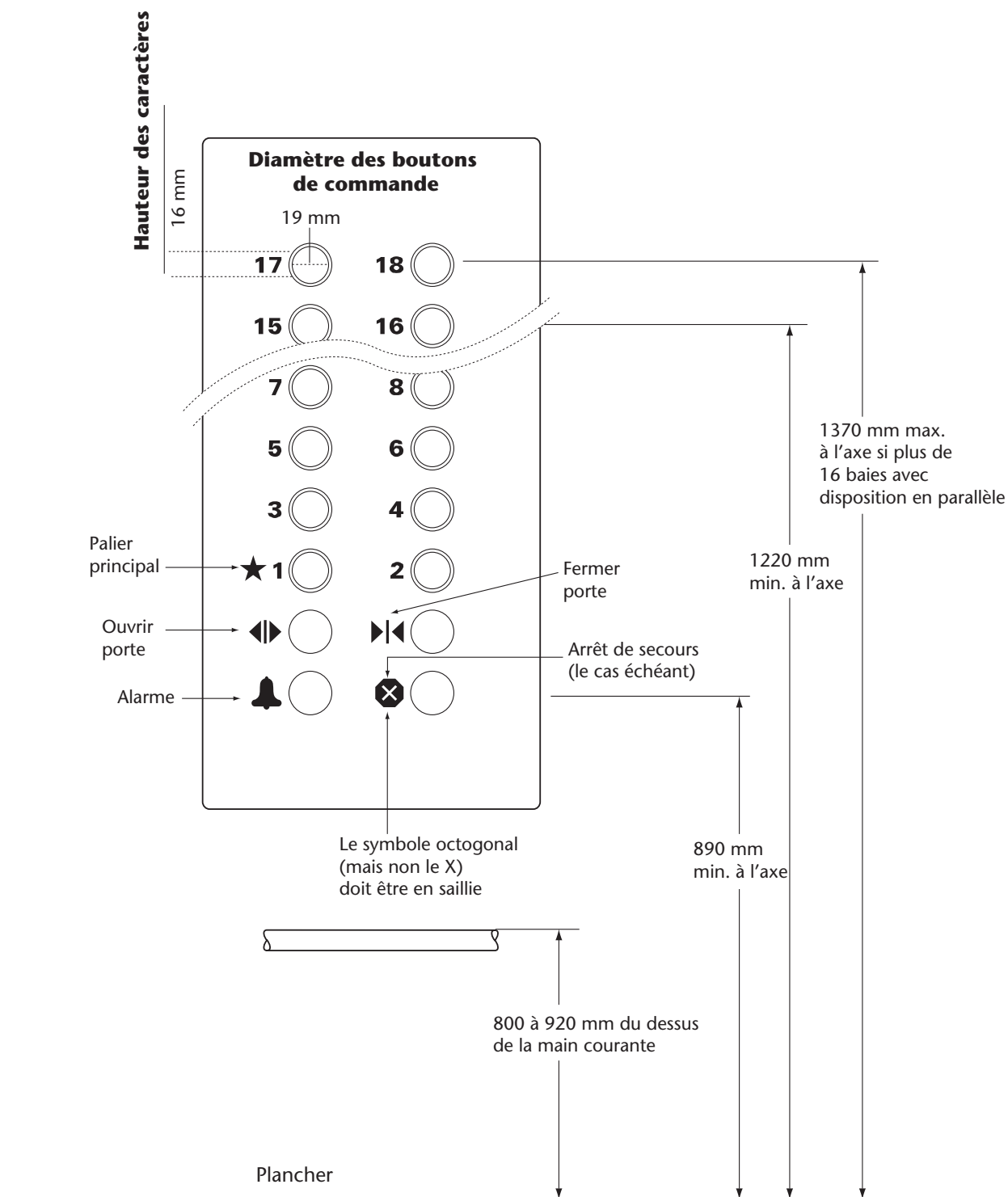


Figure E-1
Commandes en cabine
 (voir l'article E.9 et le tableau 2.26.12.1)

E.9.1

Les commandes en cabine doivent être conformes aux articles E.9.2 à E.9.7.

E.9.2 Espace libre au plancher

Il doit y avoir un espace libre au plancher d'au moins 760 × 1220 mm (30 × 48 po) devant les commandes.

E.9.3 Hauteur

Les boutons de sélection des paliers doivent être à au plus 1 220 mm (48 po) du plancher, cette distance étant mesurée sur l'axe des boutons. Toutefois, cette distance peut être majorée à 1 370 mm (54 po) si l'ascenseur ou le monte-charge dessert plus de 16 baies et qu'une disposition en parallèle est utilisée. Les commandes de secours, y compris l'alarme, doivent être groupées au bas du panneau. L'axe des boutons de commande de secours ne doit pas être à moins de 890 mm (35 po) du plancher.

E.9.4 Boutons

E.9.4.1 Dimensions des boutons

La dimension la plus petite des boutons doit être de 19 mm (3/4 po). Les boutons ou leur collet doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm (0,06 po).

E.9.4.2 Disposition des boutons

À moins qu'ils ne soient disposés comme un clavier téléphonique standard, les boutons doivent être disposés en ordre ascendant. S'ils sont disposés sur plus d'une colonne, leur lecture doit se faire de gauche à droite.

E.9.4.3 Identification des boutons

À moins qu'ils ne soient disposés comme un clavier téléphonique standard, les boutons de commande doivent être identifiés à l'aide de caractères tactiles et de caractères visuels conformes à l'article E.20. Les caractères tactiles et les inscriptions en braille doivent être placés immédiatement à la gauche du bouton correspondant.

E.9.4.4 Bouton de commande

Le bouton de sélection du palier principal ainsi que les boutons de commande autres que les boutons de sélection des autres paliers doivent être identifiés par des caractères tactiles et visuels selon le tableau 2.26.12.1.

Exception : *L'emplacement et la dimension des inscriptions en braille, le cas échéant, doivent être conformes au tableau 2.26.12.1. (Les indications en français sont données à titre de référence seulement.)*

E.9.4.5 Indicateurs visuels

Les boutons d'identification des paliers doivent être munis d'un indicateur visuel indiquant qu'un appel a été enregistré. Cet indicateur doit s'éteindre au moment où la cabine arrive au palier correspondant.

E.9.5 Claviers de style téléphonique

Les claviers de style téléphonique doivent être disposés comme un clavier téléphonique standard.

La dimension la plus petite des boutons d'appel doit être de 19 mm (0,75 po). Les boutons doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm (0,06 po). Les inscriptions en braille ne sont pas exigées. Les caractères doivent mesurer au moins 13 mm (0,50 po) de hauteur et être conformes à l'article E.20.4. La touche 5 doit comporter un point en saillie, lequel doit mesurer à la base entre 3,00 et 3,05 mm (0,118 et 0,12 po), et être conforme au tableau E-20.5 quant aux autres aspects. Les caractères doivent être centrés sur la touche correspondante du clavier. Des indicateurs visuels doivent indiquer en cabine les appels logés de la cabine. L'indicateur visuel doit s'éteindre lorsque l'ascenseur a répondu à l'appel. Une étoile à cinq pointes doit signaler le palier principal.

E.10 Indicateurs de position en cabine

E.10.1 Généralités

Des indicateurs sonores et visuels doivent identifier dans la cabine le palier où se trouve la cabine.

E.10.2 Indicateurs visuels

Les indicateurs visuels doivent être placés au-dessus du panneau de commande ou au-dessus de la porte. La hauteur minimale des caractères doit être de 16 mm (0,63 po).

E.10.3 Indicateurs sonores

Le signal sonore, mesuré au niveau de l'annonceur, doit dépasser d'au moins 10 dBA le bruit ambiant, sans dépasser 80 dBA. Le signal doit être un message verbal automatique annonçant le palier auquel la cabine est arrêtée. Toutefois, pour un ascenseur ou monte-charge dont la vitesse ne dépasse pas 1 m/s, il est permis d'utiliser un signal sonore à une fréquence maximale de 1500 Hz qui sonne si la cabine passe un palier desservi par l'ascenseur ou s'y arrête.

E.11 Communications de secours

E.11.1 Généralités

Les systèmes d'intercommunication entre la cabine et un point à l'extérieur de la gaine doivent être conformes à l'article 2.27.1. La partie la plus élevée du système d'intercommunication qui doit être atteinte doit être placée à au plus 1 220 mm (48 po) du plancher. Si le dispositif est placé dans un coffret fermé, la quincaillerie de la porte du coffret doit en permettre l'ouverture d'une seule main facilement, sans avoir à tordre le poignet. La force nécessaire pour actionner les pièces qui doivent être utilisées ne doit pas dépasser 22,2 N (5 lbf).

E.11.2 Téléphones

Le dispositif doit être signalé par un symbole. Le symbole utilisé doit être un téléphone placé près du dispositif, ou sur la porte du coffret si le dispositif est sous coffret fermé. Si le système comporte un combiné, la longueur minimale du cordon entre le panneau et le combiné doit être de 900 mm (35,5 po).

Les téléphones, le cas échéant, doivent être munis d'un récepteur générant un champ magnétique dans la zone du pavillon du récepteur ; ils doivent être munis d'une commande de volume et être conformes à la CSA CAN3-T515.

E.11.3 Demande de secours

Le dispositif de demande de secours en cabine ne doit pas se limiter à la communication vocale. Si des instructions d'utilisation sont fournies, les renseignements essentiels doivent être présentés à la fois sous forme tactile et visuelle.

E.12 Couvre-plancher

Le couvre-plancher doit être ferme, stable, anti-dérapant et ne pas nuire au déplacement des fauteuils roulants. La longueur des fibres d'une moquette ne doit pas dépasser 13 mm (5 po).

E.13 Mains courantes

On doit installer une main courante sur les parois ne comportant pas d'accès. Le dessus des mains courantes doit être à une hauteur comprise entre 800 et 920 mm (31,5 à 36,2 po), et il doit y avoir un espace de 35 à 45 mm (1,4 à 1,8 po) entre les mains courantes et la paroi.

E.14 Éclairage

L'éclairage des commandes en cabine, de la plate-forme, du seuil de la cabine et du seuil de palier doit être d'au moins 100 lx (10 fc).

E.15 Boutons aux paliers

E.15.1

Les boutons d'appel aux paliers doivent se trouver à une hauteur comprise entre 890 et 1 220 mm (35 et 48 po) du plancher, mesurée sur l'axe des boutons.

E.15.2

Il doit y avoir un espace libre au plancher d'au moins 760 ± 1 220 mm (30 ± 48 po) devant les boutons au palier.

E.15.3

La plus petite dimension des boutons au palier doit être de 19 mm (0,75 po).

E.15.4

Les boutons au palier doivent être munis d'un voyant lumineux qui indique qu'un appel est enregistré et qui s'éteint si l'ascenseur a répondu à l'appel.

E.15.5

Le bouton au palier qui désigne l'ascenseur en montée doit être placé au-dessus du bouton qui désigne l'ascenseur en descente. Les boutons ou leur collet doivent faire saillie sur au moins 1,5 mm (0,06 po). Les objets placés sous les boutons doivent faire saillie d'au plus 25 mm (1 po).

E.16 Avertisseurs au palier ou en cabine

E.16.1 Généralités

Un signal visuel et sonore doit être installé à chaque entrée de gaine pour indiquer quelle cabine répond à un appel ainsi que sa direction. Toutefois, des signaux installés dans la cabine, s'ils sont visibles de l'aire de plancher adjacente aux boutons de palier et s'ils sont conformes aux articles E-16.2 et E-16.3 sont permis.

E.16.2 Signaux sonores

Les signaux sonores doivent retentir une fois pour signaler que l'ascenseur ou le monte-charge est en montée et deux fois pour signaler que l'appareil est en descente, ou ils doivent indiquer verbalement que l'appareil monte ou descend. La fréquence des signaux sonores doit être d'au plus 1 500 Hz. Le signal sonore ou verbal, mesuré au niveau des boutons de palier, doit dépasser d'au moins 10 dBA le bruit ambiant, sans dépasser 80 dBA.

E.16.3 Signaux visuels

E.16.3.1 Hauteur

Les signaux au palier doivent être à au moins 1 830 mm (72 po) au-dessus du plancher, cette distance étant mesurée sur l'axe du signal.

E.16.3.2 Dimension

La plus petite dimension des éléments des signaux visuels doit être de 60 mm (2,36 po).

E.16.3.3 Visibilité

Les signaux doivent être visibles de l'aire de plancher adjacente aux boutons de palier.

E.17 Désignation des paliers et des cabines

On doit placer des chiffres arabes en relief et des inscriptions en braille désignant les paliers sur les deux chambranles des entrées des gaines. Le bas des chiffres doit être à 1 525 mm (60 po) du plancher. Au palier principal, une étoile en relief doit aussi figurer sur les deux chambranles, immédiatement à la gauche de la désignation du palier. Ces chiffres doivent mesurer au moins 50 mm (2 po) de hauteur et être conformes à l'article E.20.2.

E.18 Ascenseurs ou monte-charges à pré-enregistrement

E.18.1 Généralités

Les ascenseurs ou monte-charges à pré-enregistrement doivent être conformes aux articles E.3 à E.8, E.11, E.12, E.14, E.17 et E.18.2 à E.18.6.

E.18.2 Boutons d'appel

L'axe des boutons d'appel doit se trouver à une hauteur comprise entre 890 et 1 220 mm (35 et 48 po) du plancher. Il doit y avoir un espace libre au plancher d'au moins 760 × 1 220 mm (30 × 48 po). La plus petite dimension des boutons doit être de 19 mm (0,75 po). Les boutons doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm (0,06 po). Les objets placés sous les boutons d'appel au palier doivent faire saillie d'au plus 25 mm (1 po) dans l'espace libre. Les systèmes d'ascenseur ou monte-charge à pré-enregistrement doivent être munis d'un clavier ou d'un autre moyen d'entrer l'information relative à la destination. Un clavier, le cas échéant, doit être disposé comme un clavier téléphonique standard et les touches doivent porter des caractères conformes à l'article E.20.4. Les caractères doivent être centrés sur la touche correspondante du clavier. La touche 5 doit comporter un point en saillie, lequel doit mesurer à la base entre 3,00 et 3,05 mm (0,118 et 0,12 po), et être conforme au tableau E-20.5 quant aux autres aspects. Les systèmes d'ascenseur ou monte-charge à pré-enregistrement doivent être munis de signaux visuels et sonores pour indiquer dans quelle cabine monter. Le signal sonore doit être actionné en pressant le bouton de fonction. Le bouton de fonction doit être identifié par le symbole international pour l'accessibilité (voir la figure E-19.2.6.1). Le symbole doit mesurer 16 mm (0,63 po) de hauteur. Le bouton de fonction doit être placé immédiatement sous le clavier ou les boutons de palier. Un affichage doit être installé en cabine qui montre, à l'aide d'indicateurs visuels, les appels de destination qui ont été logés.

E.18.3 Signaux au palier

E.18.3.1 Généralités

Un signal visuel et sonore doit indiquer la destination de la cabine conformément à l'article E.18.2. La tonalité et l'annonce verbale doivent être identiques à celles fournies au bouton d'appel ou au clavier, le cas échéant. Des moyens visuels et sonores doivent permettre de reconnaître chaque ascenseur d'un groupe d'ascenseurs ou monte-charges.

E.18.3.2 Signaux visuels

E.18.3.2.1 Hauteur

Les luminaires de signalisation au palier doivent être à au moins 1 830 mm (72 po) du plancher, cette distance étant mesurée sur l'axe du luminaire.

E.18.3.2.2 Dimension

La plus petite dimension des éléments visuels des signaux doit mesurer au moins 60 mm (2,36 po).

E.18.3.2.3 Visibilité

Les signaux doivent être visibles de l'aire de plancher adjacente à l'entrée palière.

E.18.4 Commandes en cabine

L'axe des boutons de demande de secours, y compris l'alarme, doit être situé entre 890 et 1 220 mm (35 et 48 po) du plancher. La plus petite dimension des boutons doit être d'au moins 19 mm (0,63 po). Les boutons doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm. Il doit y avoir un espace de plancher libre minimal de 760 mm × 1 220 mm (30 × 48 po) devant les commandes.

E.18.5 Indicateurs de position en cabine**E.18.5.1 Généralités**

Des indicateurs de position sonores et visuels doivent être installés dans chaque cabine.

E.18.5.2 Indicateurs visuels

Les indicateurs visuels doivent être placés au-dessus du panneau de commande ou au-dessus de la porte. La hauteur minimale des caractères doit être de 16 mm (0,63 po). Si la cabine passe un palier desservi par la cabine ou s'y arrête le chiffre correspondant doit s'illuminer. L'indicateur doit s'éteindre au moment où la cabine arrive au palier désigné.

E.18.5.3 Indicateurs sonores

Une annonce verbale automatique doit indiquer le palier auquel la cabine est arrêtée. Le niveau sonore de l'annonce verbale, mesuré au niveau de l'annonceur, doit dépasser d'au moins 10 dBA le bruit ambiant, sans dépasser 80 dBA.

E.18.6 Identification des cabines

En plus des affichages tactiles exigés par l'article E.17, une identification tactile doit être placée immédiatement sous la désignation du palier aux entrées palières. Les caractères doivent mesurer 50 mm (2 po) de hauteur et être conformes à l'article E.20.2.

E.19 Ascenseurs ou monte-charges à usage limité/utilisation limitée

Les ascenseurs ou monte-charges à usage limité/utilisation limitée doivent être conformes aux articles E.1, et E.3 à E.17.

E.20 Enseignes**E.20.1 Généralités**

Les enseignes qui doivent être tactiles, visuelles ou les deux doivent être conformes aux articles E.20.2 à E.20.7.

E.20.2 Caractères tactiles et visuels

E.20.2.1 Généralités

Les caractères qui doivent être tactiles doivent être conformes aux articles E.20.2.2 à E.20.2.6. Les caractères tactiles doivent être reproduits en braille conformément à l'article E.20.5, sauf pour les caractères tactiles conformes à l'article E.20.3 si des caractères visuels distincts affichant l'information en double conformes à l'article E.20.4 sont installés.

E.20.2.2 Fini et contraste

Les caractères et le fond doivent avoir un fini non éblouissant. Les caractères doivent contraster avec le fond : des caractères pâles sur fond foncé ou des caractères foncés sur fond pâle.

E.20.2.3 Saillie des caractères tactiles

Les caractères tactiles doivent faire saillie d'au moins 0,8 mm (0,03 po).

E.20.2.4 Formes des caractères

E.20.2.4.1

Les polices doivent avoir des caractères conformes aux articles E.20.2.4.2 à E.20.2.4.7.

E.20.2.4.2 Casse

Les caractères doivent être en majuscules.

E.20.2.4.3 Style

Les caractères doivent être sans empattement. On ne doit pas utiliser de caractères italiques, obliques, scripts, très décoratifs ou d'une autre forme inhabituelle.

E.20.2.4.4 Largeur

La largeur des caractères doit être comprise entre 55 et 110 % de la hauteur du caractère, la largeur étant basée sur celle du «O» majuscule et la hauteur sur celle du «I» majuscule.

E.20.2.4.5 Largeur de trait

La largeur de trait des caractères à section rectangulaire doit être comprise entre 10 et 15 % de la hauteur du caractère, en se basant sur celle du «I» majuscule. Pour les caractères de section différente, la largeur de trait au bas doit être comprise entre 10 et 30 % de la hauteur du caractère, en se basant sur la hauteur du «I» majuscule et celle du haut doit être égale à au plus 15 % de la hauteur du caractère.

E.20.2.4.6 Espacement

L'espace entre les caractères à section rectangulaire doit être compris entre 3 et 10 mm (0,118 et 0,4 po). Pour les caractères de section différente, l'espace entre les caractères doit être compris entre 2 et 10 mm (0,08 et 0,4 po) au bas des caractères, et entre 3 et 10 mm (0,118 et 0,4 po) au haut. L'espace se mesure entre les lignes de base de lignes de caractères distinctes et doit être compris entre 135 et 170 % de la hauteur du caractère.

E.20.2.4.7 Hauteur

La hauteur de caractères, mesurée verticalement de la ligne de base du caractère, doit être comprise entre 16 et 51 mm (0,63 et 23 po), en se basant sur celle du «I» majuscule.

E.20.2.5 Hauteur de montage

La ligne de base des caractères doit être placée entre 1 220 et 1 525 mm (48 et 60 po) du plancher, sauf pour les commandes en cabine.

E.20.2.6 Emplacement du montage

Si une enseigne comportant des caractères tactiles est installée près d'une porte, elle doit être placée du côté verrou. Si l'enseigne est placée près de portes doubles, elle doit être placée à la droite de la porte de droite. S'il n'y a pas d'espace du côté verrou d'une porte simple ou à la droite d'une porte double, l'enseigne doit être placée sur le mur adjacent le plus près. Les enseignes comportant des caractères tactiles doivent être placées de façon à assurer un espace de plancher libre minimal de 455 × 455 mm (18 × 18 po), au centre de l'affiche, à l'extérieur de l'arc décrit par une porte battante entre sa position fermée et sa position ouverte à 45°.

Exception : *Les enseignes peuvent être placées du côté poussée des portes munies d'un ferme-porte et qui ne comportent pas un dispositif de retenue en position ouverte.*

E.20.3 Caractères tactiles

E.20.3.1 Généralités

Si des caractères tactiles sont exigés et si des caractères tactiles et visuels distincts comportant la même information sont installés, les caractères tactiles doivent être conformes aux articles E.20.3.2 à E.20.3.5, et les caractères visuels doivent être conformes à l'article E.20.4. Les caractères tactiles doivent être reproduits en braille conformément à l'article E.20.5.

E.20.3.2 Épaisseur des caractères

Les caractères tactiles doivent faire saillie d'au moins 0,8 mm (0,03 po).

E.20.3.3 Formes des caractères

E.20.3.3.1

Les polices doivent avoir des caractères conformes aux articles E.20.3.3.2 à E.20.3.3.7.

E.20.3.3.2 Casse

Les caractères doivent être en majuscules.

E.20.3.3.3 Style

Les caractères doivent être sans empattement. On ne doit pas utiliser de caractères italiques, obliques, scripts, très décoratifs ou d'une autre forme inhabituelle.

E.20.3.3.4 Largeur

La largeur des caractères doit être comprise entre 55 et 110 % de la hauteur du caractère, la largeur étant basée sur celle du «O» majuscule et la hauteur sur celle du «I» majuscule.

E.20.3.3.5 Largeur de trait

La largeur de trait des caractères doit être égale à au plus 15 % de la hauteur du caractère, en se basant sur celle du «I» majuscule.

E.20.3.3.6 Espacement

L'espace entre les caractères doit être compris entre 3 et 6 mm (0,118 et 0,24 po). L'espace se mesure entre les deux points les plus rapprochés des caractères adjacents d'un message, sans tenir compte de l'espace entre les mots. L'espacement entre les lignes de base de lignes de caractères distinctes d'un message doit être compris entre 135 et 170 % de la hauteur de caractère.

E.20.3.3.7 Hauteur

La hauteur de caractères, mesurée verticalement de la ligne de base du caractère, doit être comprise entre 13 et 19 mm (0,5 et 0,75 po), en se basant sur celle du «I» majuscule.

E.20.3.4 Hauteur de montage

La ligne de base des caractères doit être placée entre 1 220 et 1 525 mm (48 et 60 po) du plancher, sauf pour les commandes en cabine.

E.20.3.5 Emplacement du montage

Si une enseigne comportant des caractères tactiles est installée près d'une porte, elle doit être placée du côté verrou. Si l'enseigne est placée près de portes doubles, elle doit être placée à la droite de la porte de droite. S'il n'y a pas d'espace du côté verrou d'une porte simple ou à la droite d'une porte double, l'enseigne doit être placée sur le mur adjacent le plus près. Les enseignes comportant des caractères tactiles doivent être placées de façon à assurer un espace de plancher libre minimal de 455 × 455 mm (18 × 18 po), au centre de l'affiche, à l'extérieur de l'arc décrit par une porte battante entre sa position fermée et sa position ouverte à 45°.

Exception : *Les enseignes peuvent être placées du côté poussée des portes munies d'un ferme-porte et qui ne comportent pas un dispositif de retenue en position ouverte.*

E.20.4 Caractères visuels

E.20.4.1 Généralités

Les caractères visuels qui doivent être accessibles doivent être conformes aux articles E.20.4.2 et E.20.4.3.

E.20.4.2 Fini et contraste

Les caractères et le fond doivent avoir un fini non éblouissant. Les caractères doivent contraster avec le fond : caractères pâles sur fond foncé ou caractères foncés sur fond pâle.

E.20.4.3 Forme

E.20.4.3.1 Généralités

Les polices doivent avoir des caractères conformes aux articles E.20.4.3.2 à E.20.4.3.7.

E.20.4.3.2 Casse

Les caractères doivent être en majuscules et (ou) en minuscules.

E.20.4.3.3 Style

Les caractères doivent être de forme classique. On ne doit pas utiliser de caractères italiques, obliques, scripts, très décoratifs ou d'une autre forme inhabituelle.

E.20.4.3.4 Largeur

La largeur des caractères doit être comprise entre 55 et 110 % de la hauteur du caractère, la largeur étant basée sur celle du «O» majuscule et la hauteur sur celle du «I» majuscule.

E.20.4.3.5 Largeur de trait

La largeur de trait des caractères doit être comprise entre 10 et 30 % de la hauteur du caractère, en se basant sur la hauteur du «I» majuscule.

E.20.4.3.6 Espacement

L'espace entre les caractères doit être compris entre 10 et 35 % de la hauteur du caractère. L'espace se mesure entre les deux points les plus rapprochés des caractères adjacents d'un message, sans tenir compte de l'espace entre les mots. L'espace entre les lignes de base de lignes de caractères différentes d'un message doit être compris entre 135 et 170 % de la hauteur du caractère.

E.20.4.3.7 Hauteur

La hauteur minimale des caractères, mesurée verticalement de la ligne de base du caractère, doit être conforme à l'article E.9.4, en se basant sur la hauteur des caractères au-dessus du plancher fini à l'endroit d'observation et sur l'éloignement minimal. La hauteur des caractères doit être basée sur la hauteur du «I» majuscule. L'éloignement minimal doit être la distance horizontale à l'endroit où un obstacle empêche de s'approcher de l'enseigne.

E.20.5 Braille**E.20.5.1 Généralités**

Les caractères tactiles doivent être accompagnés d'inscriptions en braille abrégé conforme aux articles E.20.5.2 à E.20.5.4 et au tableau E-20.5. Les points en relief doivent être arrondis.

Tableau E-20.5
Plage de mesure pour les affichages en braille standard

Plage de mesure	Minimum	Maximum
Diamètre à la base du point	1,5 mm	1,5 mm
Distance entre axe entre deux points d'une même cellule	2,3 mm	2,5 mm
Distance entre axe entre deux points de cellules adjacentes	6,1 mm	7,6 mm
Hauteur du point	0,6 mm	0,8 mm
Distance entre axe entre des points correspondants d'une cellule à la cellule directement en dessous	10,0 mm	10,1 mm

E.20.5.2 Emplacement

Le texte en braille doit être placé sous le texte correspondant. Si le texte comporte plusieurs lignes, le texte en braille doit être placé sous le texte complet. Le texte en braille doit être éloigné d'au moins 10 mm (0,4 po) de tout autre caractère tactile. Le texte en braille des commandes en cabine de l'ascenseur ou du monte-charge doit être à une distance d'au moins 5 mm (0,2 po), soit directement au-dessus ou à côté des caractères ou symboles en saillie correspondants.

E.20.5.3 Hauteur de montage

Le texte en braille doit être placé entre 1 015 et 1 525 mm (40 et 60 po) du plancher, cette distance étant mesurée de la ligne de base des cellules braille sauf pour les commandes en cabine.

E.20.5.4 Braille standard

Le braille utilisé doit être le braille littéraire et les majuscules doivent être utilisées seulement pour le premier mot d'une phrase, les noms propres, les noms de personnes, les lettres de l'alphabet utilisées isolément, les initiales et les acronymes.

E.20.6 Pictogrammes**E.20.6.1 Généralités**

Les pictogrammes qui doivent être accessibles doivent être conformes aux articles E.20.6.2 à E.20.6.4.

E.20.6.2 Champ

Le champ du pictogramme doit avoir un hauteur minimale de 150 mm (6 po). Les caractères et (ou) les inscriptions en braille ne doivent pas être placés dans le champ du pictogramme.

E.20.6.3 Fini et contraste

Les pictogrammes et leur champ doivent avoir un fini non éblouissant. Les pictogrammes doivent contraster avec le champ : des pictogrammes pâles sur champ foncé ou des pictogrammes foncés sur champ pâle.

E.20.6.4 Texte

Si du texte doit accompagner le pictogramme, il doit être placé directement sous le pictogramme ou à proximité de celui-ci et être conforme à l'article E.20.2.

E.20.7 Symboles d'accessibilité

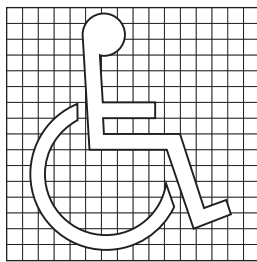
E.20.7.1 Fini et contraste

Les symboles d'accessibilité et le fond doivent avoir un fini non éblouissant. Les symboles d'accessibilité doivent contraster avec le fond : symboles d'accessibilité pâles sur fond foncé ou symboles d'accessibilité foncés sur fond pâle.

E.20.7.2 Symboles

E.20.7.2.1 Symbole international d'accessibilité

Si le symbole international d'accessibilité est exigé, il doit être proportionné selon la figure E-20.7.2.1.



A) Proportions



B) Conditions d'affichage

Figure E-20.7.2.1
Symbole international d'accessibilité

E.20.7.2.2 Symbole international de télécriteur (TTY)

Lorsque le symbole international de télécriteur (TTY) est exigé, il doit être proportionné selon la figure E-20.7.2.2.



Figure E-20.7.2.2
Symbole TTY international

E.20.7.2.3 Systèmes de sonorisation assistée

Si les systèmes de sonorisation assistée pour malentendants doivent être identifiés par le symbole international d'accessibilité pour malentendants, ce symbole doit être proportionné selon la figure E-20.7.2.3.



Figure E-20.7.2.3
Symbole international d'accessibilité pour malentendants

E.20.7.2.4 Téléphones avec commande de volume

Si des téléphones avec commande de volume doivent être signalés, le symbole d'identification doit être un combiné de téléphone émettant des ondes sonores conforme à la figure E-20.7.2.4.



Figure E-20.7.2.4
Téléphone avec commande de volume