

L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE

AU-DELÀ DES APPARENCES...

UN ŒIL AVERTI POUR L'ACCOMPAGNER VERS LA RÉUSSITE



Document de référence à l'intention des conseillers pédagogiques

Le présent document a été réalisé par
le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Coordination et rédaction

Direction de l'adaptation scolaire
Secteur du développement pédagogique et du soutien aux élèves

Coordination de la production et édition

Direction des communications

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des communications

Pour toute information :

Renseignements généraux
Direction des communications
Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
1035, rue De La Chevrotière, 28^e étage
Québec (Québec) G1R 5A5
Téléphone : 418 643-7095
Ligne sans frais : 1 866 747-6626

Ce document peut être consulté sur le site Web du Ministère :

www.meesr.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2015

ISBN 978-2-550-72213-7 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

MIEUX CONNAÎTRE L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE	3
--	---

- | | |
|---|---|
| 1. Généralités | 3 |
| 2. Particularités liées à la déficience motrice et ayant des répercussions sur les apprentissages de l'élève..... | 7 |

DEUXIÈME PARTIE

DÉVELOPPER UNE VISION GLOBALE ET À LONG TERME.....	16
--	----

- | | |
|---|----|
| 3. Soutenir l'acquisition d'habiletés qui permettent à l'élève de compenser ses difficultés | 17 |
| 4. Favoriser le développement de méthodes de travail efficaces | 24 |
| 5. Favoriser le développement de l'autonomie de l'élève | 25 |
| 6. Soutenir l'élève dans la construction d'une image positive de lui-même..... | 29 |
| 7. Soutenir l'acquisition d'habiletés sociales particulières liées à la déficience motrice..... | 30 |
| 8. Prendre en considération les conséquences de la déficience motrice sur la qualification de l'élève | 31 |

TROISIÈME PARTIE

DIFFÉRENCIER LA PÉDAGOGIE POUR MIEUX RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE	33
---	----

- | | |
|--|----|
| 9. Une bonne connaissance de l'élève | 33 |
| 10. Les conditions nécessaires à la réussite de l'élève..... | 36 |



11. Les différentes avenues de différenciation pédagogique	38
12. Des exemples de collaboration entre l'enseignant et l'accompagnateur selon les trois phases de la démarche d'enseignement-apprentissage.	64

QUATRIÈME PARTIE

ACCOMPAGNER L'ENSEIGNANT DONT L'ÉLÈVE A UNE DÉFICIENCE MOTRICE	68
---	-----------

BIBLIOGRAPHIE	74
----------------------------	-----------

ANNEXES	79
----------------------	-----------

A Définitions du code de difficulté pour l'élève ayant une déficience motrice légère ou grave.	79
B Construction de l'autonomie de l'élève	81
C Méthode simple et efficace pour le repérage des lettres sur le clavier	82
D L'élève ayant une déficience motrice et l'éducation physique et à la santé	83
E Grille d'observation – les difficultés de motricité fine.	88
F Outil de consignation	90
G Potentiel et contexte d'utilisation de différents outils magnétiques ...	92
H Troubles cognitifs associés à la déficience motrice cérébrale, à la dystrophie musculaire de Duchenne et au spina-bifida avec hydrocéphalie.	94
I Contribution des professionnels du centre de réadaptation	97
J Lexique.	100

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	104
--	------------



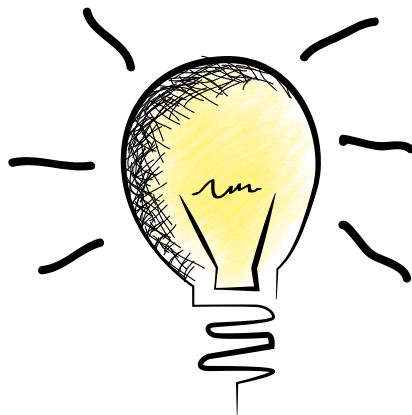
INTRODUCTION

Le présent document a pour but de favoriser le développement professionnel des enseignants du préscolaire, du primaire et du secondaire relativement à l'intervention auprès des élèves ayant une déficience motrice. Il s'adresse aux conseillers pédagogiques qui désirent soutenir et accompagner ces enseignants.

Comme les élèves qui ont une déficience motrice sont, pour la très grande majorité, intégrés en classe ordinaire, les enseignants qui les accueillent ont peu d'occasions de développer de l'expertise; en conséquence, leur besoin de soutien est important. C'est dans le contexte d'un accompagnement des enseignants concernés que ce document peut prendre vie en s'ajustant aux caractéristiques de chacun des milieux.

Comment l'enseignant peut-il accompagner efficacement l'élève sans le surprotéger ou, au contraire, nier sa différence? Comment peut-il prendre des décisions pédagogiques éclairées afin de le mener sur le chemin de la réussite? Au-delà des apparences, c'est-à-dire de ce qui est d'abord perçu comme un besoin en aménagement physique, comment la déficience motrice interfère-t-elle avec les apprentissages de l'élève?

C'est la démarche du plan d'intervention qui est ici privilégiée pour optimiser la réussite des élèves ayant une déficience motrice. Cette démarche favorise le développement d'une vision globale et à long terme. Elle doit s'enclencher dès l'entrée de l'élève à l'école. Il y a, en quelque sorte, une urgence d'agir pour maximiser les interventions. L'école doit demeurer constamment centrée sur sa mission qui consiste à instruire, socialiser et qualifier ces élèves de façon optimale.



La démarche du plan d'intervention vise à soutenir les enseignants à toutes les étapes du processus de réflexion, de planification et de prise de décisions relatives aux interventions à privilégier auprès des élèves ayant des besoins particuliers, notamment ceux qui ont une déficience motrice. Il va sans dire que les enseignants ne sont pas seuls ; la collaboration des services complémentaires est cruciale à toutes ces étapes.

La première partie de ce document a pour but de clarifier ce qu'est la déficience motrice. Elle ne traite pas de l'aspect médical des déficiences motrices ; elle porte plutôt sur les particularités liées à la déficience motrice qui ont des répercussions sur les apprentissages de l'élève. La deuxième partie a pour objet l'importance du développement d'une vision globale et à long terme pour accompagner l'élève sur la voie de la réussite. La troisième partie concerne la façon de différencier l'enseignement pour répondre aux besoins des élèves. La dernière partie présente différentes modalités pour accompagner les enseignants.

Ce document peut être utilisé tout autant dans un contexte d'accompagnement d'un groupe d'enseignants que dans un contexte qui consisterait à soutenir un enseignant en particulier.

PREMIÈRE PARTIE

MIEUX CONNAÎTRE L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE

Lorsqu'un enseignant apprend qu'il recevra, dans sa classe, un élève ayant une déficience motrice, il se prépare à l'accueillir en se demandant en quoi cet élève est différent des autres. Quelles sont les particularités liées à la déficience motrice qui ont des répercussions sur les apprentissages de l'élève? À quoi faut-il être attentif?

La première partie du document tente de répondre à ces questions.

1. GÉNÉRALITÉS

DÉFINITION

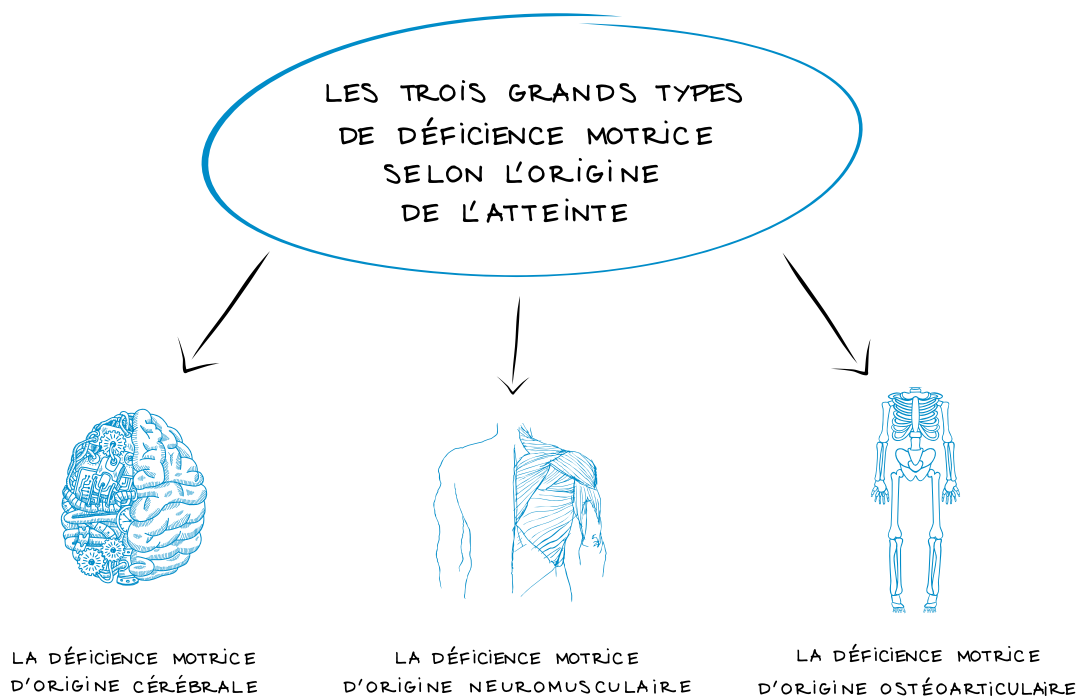
Selon le document du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport intitulé *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage*, « l'élève ayant une déficience motrice est celui [...] dont l'évaluation du fonctionnement neuro-moteur indique la présence d'un ou de plusieurs dommages d'origine nerveuse, musculaire ou ostéoarticulaire affectant ses mouvements¹ ».



1. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*, Québec, Gouvernement du Québec, 2006, p. 15 et 18.

DIFFÉRENTS TYPES DE DÉFICIENCE MOTRICE

Les déficiences motrices sont nombreuses et très variées ; cet ensemble hétérogène peut être décrit selon différents critères. Le schéma qui suit les distingue selon l'origine de l'atteinte.



Recherche d'information ou utilisation du Web

Bon nombre de documents et de sites Web donnent de l'information sur chacune des déficiences motrices ; il est important de choisir des sources fiables. La recherche d'information sur les caractéristiques cognitives et les répercussions de la déficience motrice sur les apprentissages de l'élève doit être privilégiée.

Être attentif...

Il ne faut pas conclure que toute l'information disponible dans le Web décrit la situation d'un élève en particulier ; il s'agit plutôt de renseignements généraux qui décrivent toutes les situations possibles.

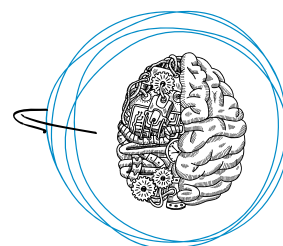
IL NE FAUT PAS OUBLIER QUE CHAQUE SITUATION EST UNIQUE !

DÉFICIENCES MOTRICES D'ORIGINE CÉRÉBRALE

Les déficiences motrices d'origine cérébrale résultent « des lésions très précoces des structures du cerveau, qui se traduisent par des infirmités motrices d'origine cérébrale proprement dites, ou bien à des atteintes plus tardives, par traumatismes crâniens, accidents vasculaires cérébraux ou tumeurs cérébrales² ».

Les principales déficiences motrices d'origine cérébrale sont :

- la déficience motrice cérébrale;
(autres appellations : paralysie cérébrale ou infirmité cérébrale)
- l'ataxie de Friedreich;
- le traumatisme crânien.

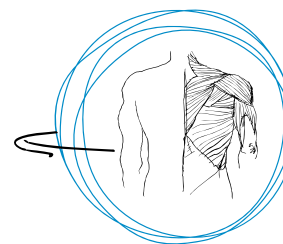


DÉFICIENCES MOTRICES D'ORIGINE NEUROMUSCULAIRE

Les déficiences motrices d'origine neuromusculaire « se manifestent à des degrés divers par la dégénérescence et l'affaiblissement progressif des muscles volontaires sans égard au site de la maladie, qu'il s'agisse des cellules nerveuses motrices, des nerfs ou des muscles³ ». « Elles varient selon certaines caractéristiques telles que le schéma héréditaire, l'origine de la mutation génétique, l'incidence, les symptômes, l'âge de l'apparition, le rythme de progression et le pronostic⁴. »

Les principales déficiences motrices d'origine neuromusculaire sont :

- la dystrophie musculaire de Duchenne;
- la myotonie congénitale;
- la dystrophie myotonique de Steinert;
- l'amyotrophie spinale.



2. Ministère Éducation nationale, *Guide pour les enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience motrice*, Paris, Handiscol, 2001, p. 5. [http://media.eduscol.education.fr/file/ASH/35/6/guide_eleves_deficients_moteurs_116356.pdf].

3. Dystrophie musculaire Canada, *Un guide des maladies neuromusculaires*, 2007, p. 20. [http://www.muscle.ca/fileadmin/National/Muscular_Dystrophy/Living_With_MD/A_Guide_to_NMD_FRE.pdf].

4. *Ibid.*, p. 28.

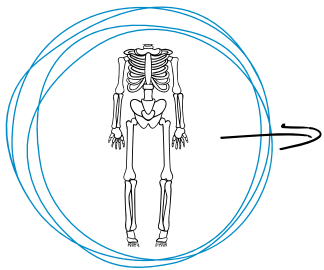
En raison du caractère progressif de ces déficiences motrices, le milieu scolaire doit veiller à ne pas transmettre des renseignements médicaux qui n'auraient pas déjà été donnés à l'élève (par exemple, le caractère évolutif de la maladie). Certaines périodes de transition difficiles pour l'élève peuvent requérir des ajustements sur le plan pédagogique. Par exemple, l'adolescent prend conscience d'une perte importante de ses forces musculaires; il en est révolté et peiné, ce qui occasionne, pour un certain temps, une diminution de sa motivation sur le plan scolaire. Les exigences pédagogiques sont révisées et du soutien est proposé à l'élève pour l'aider à traverser cette période difficile.

DÉFICIENCES MOTRICES D'ORIGINE OSTÉOARTICULAIRE

Les déficiences motrices résultant d'une lésion ostéoarticulaire peuvent relever : d'une malformation (absence ou anomalie d'un membre, malformation d'une articulation); d'un trouble de la formation de l'os, de lésions rhumatismales (ex. : polyarthrite rhumatoïde), de lésions infectieuses (ex. : ostéites); de déviations rachidiennes (scolioses et cyphoscolioses); d'accidents entraînant, par exemple, une amputation; d'hémorragies intra-articulaires chez les hémophiles⁵.

Les principales déficiences motrices résultant d'une lésion ostéoarticulaire sont :

- les malformations congénitales;
- le spina-bifida;
- l'amputation;
- l'arthrite rhumatoïde juvénile.



5. *Guide pour les enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience motrice*, p. 10.
[http://media.eduscol.education.fr/file/ASH/35/6/guide_eleves_deficients_moteurs_116356.pdf].

2. PARTICULARITÉS LIÉES À LA DÉFICIENCE MOTRICE ET AYANT DES RÉPERCUSSIONS SUR LES APPRENTISSAGES DE L'ÉLÈVE

Quelques particularités peuvent être associées à tous les types de déficience motrice. Certaines d'entre elles sont inhérentes à la déficience motrice, alors que d'autres en sont les conséquences. Dans tous les cas, leur prise en considération est de première importance pour mieux accompagner l'élève dans ses apprentissages. La connaissance de ces particularités empêche de faire des hypothèses erronées quant à l'interprétation de la présence ou de l'absence de certaines manifestations ou de certains comportements. En conséquence, cet éclairage permet de faire des analyses de situation beaucoup plus justes ; étant mieux compris, l'élève bénéficie alors d'un soutien réellement adapté à ses besoins.

PARTICULARITÉS ASSOCIÉES À LA DÉFICIENCE MOTRICE

- 2.1 Incapacités motrices et expériences motrices différentes ou limitées
- 2.2 Plus grande dépendance à l'entourage
- 2.3 Troubles cognitifs fréquents
- 2.4 Cheminement plus ou moins difficile en ce qui concerne la prise de conscience, par l'élève, de sa différence et de ses limites
- 2.5 État de santé plus ou moins précaire pouvant avoir une influence sur l'apprentissage
- 2.6 Appropriation plus lente des règles de fonctionnement du milieu scolaire au moment de l'entrée à l'école

2.1 INCAPACITÉS MOTRICES ET EXPÉRIENCES MOTRICES DIFFÉRENTES OU LIMITÉES

Les capacités motrices de l'élève ayant une déficience motrice sont différentes de celles de ses pairs. En bas âge, ces différences sont manifestes et, malgré quelques progrès, certaines incapacités se révèlent permanentes. En conséquence, certaines des expériences motrices de l'élève sont soit retardées, soit non réalisées. Ces incapacités motrices peuvent restreindre l'accès à certains environnements ; la connaissance de ces environnements est alors limitée, voire inexistante. Par ailleurs, le potentiel moteur de l'élève est très fréquemment sollicité pour qu'il puisse réaliser les apprentissages scolaires et en faire la démonstration, d'où des répercussions quotidiennes relatives à des difficultés de motricité.

Des capacités motrices différentes, telles que :

- des difficultés de motricité fine ;
- des difficultés de motricité globale ;
- une faible amplitude de mouvement ;
- une grande faiblesse musculaire ;
- une paralysie ;
- une incapacité physique à utiliser le langage oral ou un trouble important d'élocution ;
- une grande lenteur d'exécution ;
- une importante fatigabilité.

EXEMPLES

Incapacités ou limites	Incidences sur l'expérience de vie	Incidences sur les apprentissages ou la participation en classe
Motricité fine	Difficulté à tenir le crayon, peu d'expérience du gribouillis.	Difficulté à calligraphier.
Motricité fine	Manque de coordination, peu d'expérience de jeux de construction et de manipulation de petits objets.	Difficulté à manipuler le matériel en mathématique et en science.
Motricité globale	Limites sur le plan moteur, manque d'expérience par rapport à certaines activités (camping, sauts sur des structures gonflées, utilisation d'une balançoire, etc.).	Peu de connaissance du vocabulaire associé à ces activités, difficulté à parler ou à rédiger un texte sur le sujet.
Élocution	Importants troubles d'élocution, moins de rétroaction de la part de l'entourage pour réajuster la façon de prononcer certains mots courants.	Difficulté à orthographier certains mots courants pour lesquels des erreurs de prononciation n'ont pas été corrigées.

2.3 TROUBLES COGNITIFS FRÉQUENTS

Les troubles cognitifs associés à certaines déficiences motrices sont de mieux en mieux documentés. Souvent liés à des lésions cérébrales, ces troubles ne concernent que certaines compétences cognitives ; on parle alors d'hétérogénéité des compétences cognitives.

La connaissance de la nature de ces troubles et de leur fréquence, pour une déficience motrice en particulier, permet à l'enseignant d'adopter une approche préventive et de faire des hypothèses en ce qui concerne les manifestations observées chez l'élève. Une évaluation cognitive menée par le psychologue scolaire permet de préciser la nature exacte du trouble ; elle permet également de cerner les forces et les capacités cognitives de l'élève ainsi que différentes stratégies ou avenues de différenciation pédagogique à privilégier pour l'accompagner vers la réussite. Il faut noter que l'évaluation cognitive de certains élèves ayant une déficience motrice représente un défi particulier en raison de leurs difficultés de manipulation ou d'élocution.

Il importe d'insister sur le fait que chaque situation est unique :

- les troubles cognitifs sont fréquents, bien qu'ils ne soient pas associés à toutes les déficiences motrices ;
- les troubles sont fréquents pour plusieurs déficiences motrices, bien qu'ils ne soient pas toujours présents chez chacun des élèves.

Les troubles cognitifs les plus fréquents sont :

- des troubles visuospatiaux et de la dyspraxie motrice ;
- des troubles de l'attention ;
- des troubles des fonctions exécutives ;
- des troubles de la mémoire.

Il peut arriver que certains intervenants scolaires diminuent d'avance leurs exigences sur le plan pédagogique, essentiellement en raison des incapacités motrices de l'élève. Pour ces personnes, il existe une corrélation entre les incapacités physiques et intellectuelles. Dans ces cas, la dissociation du potentiel moteur et du potentiel intellectuel doit absolument être faite. La présence de troubles cognitifs pour un élève donné doit donc être documentée et le développement maximal des capacités intellectuelles de l'élève doit toujours être privilégié.

IL EST TRÈS IMPORTANT DE SUIVRE L'ÉVOLUTION DES RECHERCHES DANS CE DOMAINE POUR QUE LES INTERVENANTS SCOLAIRES BÉNÉFICIENT DE CES NOUVELLES CONNAISSANCES EN VUE D'AMÉLIORER LEURS INTERVENTIONS.

EXEMPLES

Troubles cognitifs	Exemples de manifestations dans des situations d'apprentissage	Risques pour la réussite scolaire
Troubles visuospatiaux (troubles relevant des fonctions neurovisuelles et des fonctions spatiales)	L'élève - fait des sauts de mots ou de lignes lors de la lecture ; - compte un objet deux fois ou oublie d'en compter certains autres ; - éprouve de la difficulté à aligner les chiffres selon les règles précises des algorithmes ; - éprouve des difficultés dans la construction de formes géométriques ; - éprouve des difficultés pour le tracé des lettres et des chiffres.	- En lecture, l'élève risque de perdre le sens de ce qu'il lit, puisqu'il consacre son énergie à la prise d'information, ce qui pourrait laisser croire à des difficultés de compréhension en lecture. - En mathématique, l'élève fait des erreurs techniques en calcul, ce qui peut laisser croire qu'il n'a pas compris les concepts mathématiques.
Dyspraxie motrice (trouble de la programmation du geste, qui se manifeste par des difficultés plus ou moins graves dans l'élaboration et l'automatisation des gestes volontaires)	- L'apprentissage de la calligraphie est laborieux. - Les productions écrites sont parfois illisibles et les réalisations sont fluctuantes. - L'utilisation d'outils mathématiques est très difficile à acquérir (rapporteur d'angles, compas, règle, etc.). - L'élève est maladroit dans les activités sportives.	- Mettant beaucoup d'énergie sur l'aspect moteur et séquentiel du tracé de chaque lettre, l'élève est moins disponible pour le processus d'écriture. - Les réalisations fluctuantes en calligraphie ou dans d'autres tâches de motricité fine peuvent donner l'impression que l'élève ne s'applique simplement pas.

Troubles cognitifs	Exemples de manifestations dans des situations d'apprentissage	Risques pour la réussite scolaire
Troubles de l'attention Les fonctions attentionnelles concernent à la fois « la sélection de l'information, la focalisation attentionnelle, la mobilisation des ressources attentionnelles dans la concentration et l'effort, la résistance à la distraction, le contrôle à la fois cohérent et flexible de l'activité, les variations de l'efficacité attentionnelle au cours de la journée ou sur une plus longue période ^a »	L'élève - éprouve des difficultés à s'organiser, perd ses objets, etc. ; - est facilement distrait par les stimuli environnants ; - fait des erreurs d'inattention ; - a de la difficulté à rester centré sur la tâche.	- On pourrait interpréter certains comportements de l'élève comme de la mauvaise volonté ou comme un manque de motivation. - On pourrait être tenté, à tort, d'utiliser les moments de pause, tels que la récréation, ou des cours, tels que celui d'éducation physique et à la santé, pour permettre à l'élève de terminer ses travaux. Cette avenue va à l'encontre des besoins de l'élève d'entrecouper de pauses ses temps de travail.
Troubles des fonctions exécutives « Les <i>fonctions exécutives</i> , impliquées dans de nombreux aspects de la cognition, recouvrent l'ensemble des fonctions nécessaires au contrôle et à la réalisation de tâches complexes nouvelles et non automatiques. Elles rassemblent les opérations qui permettent la mise en œuvre et le contrôle de l'action ^b . »	L'élève - éprouve des difficultés à résoudre des problèmes ; - peut difficilement effectuer deux tâches en même temps ; - passé difficilement d'une activité à l'autre.	- L'élève risque de ne pas s'engager de manière autonome dans une tâche en raison de ses difficultés à en planifier les différentes étapes. - L'élève peut devoir relire à plusieurs reprises les renseignements nécessaires pour exécuter la tâche. - L'élève peut résister à un changement de stratégie lorsque la situation initiale est modifiée.
Troubles de la mémoire (mémoire déclarative épisodique, plus particulièrement les connaissances didactiques ou la mémoire de travail)	L'élève éprouve des difficultés en ce qui concerne : - les faits numériques et les tables d'opérations ; - l'orthographe d'usage ; - les connaissances de type encyclopédique ; - la compréhension en lecture.	- Certains médicaments utilisés pour l'épilepsie peuvent causer des difficultés de mémorisation. - Chez les élèves ayant subi un traumatisme craniocérébral, on remarque une grande difficulté à fixer l'information, à la traiter et à la réutiliser.

a. Michèle MAZEAU, *Neuropsychologie et troubles des apprentissages*, Paris, Masson, 2005, p. 202.

b. Pour en savoir plus sur les fonctions exécutives, document publié le 18 décembre 2010, ARTICLE neurologie.com : <http://www.jle.com/fr/revues/medecine/nro/e-docs/00/04/60/82/article.phtml>

2.4 CHEMINEMENT PLUS OU MOINS DIFFICILE EN CE QUI CONCERNE LA PRISE DE CONSCIENCE, PAR L'ÉLÈVE, DE SA DIFFÉRENCE ET DE SES LIMITES

Très tôt, le jeune enfant observe la différence entre ses capacités physiques et celles de ses pairs; il ne réussit pas à faire la même chose qu'eux ni à réaliser ses propres projets. Il ressent alors de la peine, de la colère, etc. Bien que variable, ce cheminement lié à la prise de conscience de sa différence et de ses limites est souvent long et difficile.

Les relations interpersonnelles « d'égal à égal » sont très difficiles à établir dans un contexte de dépendance physique par rapport à l'autre. L'élève ayant une déficience motrice est également gêné par les inconvénients occasionnés à l'entourage; par exemple, il peut être incommodé par sa lenteur d'exécution, son problème d'élocution ou sa maladresse motrice.

Tout comme leurs proches, les élèves ayant une maladie évolutive vivent un cheminement encore plus difficile. Le deuil lié à cette perte de capacités motrices peut faire en sorte que la réussite scolaire passe au second plan pour un certain temps. Cependant, l'intérêt pour les apprentissages, étant souvent considéré comme compensatoire par rapport aux pertes motrices, peut reprendre toute sa place, et même plus, par la suite. L'empathie et le soutien sont indispensables dans les périodes plus manifestes de l'évolution de la maladie.

Une sensibilisation des pairs, convenue avec l'enfant et ses parents, peut grandement contribuer à rendre l'élève plus à l'aise, à se sentir mieux compris et soutenu dans ce cheminement.

EXEMPLES

- Malgré des efforts énormes, l'élève retarde le rythme de travail de l'équipe et il en est mal à l'aise.
- L'enfant est toujours choisi le dernier comme coéquipier et il en est peiné.

2.5 ÉTAT DE SANTÉ PLUS OU MOINS PRÉCAIRE POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR L'APPRENTISSAGE

Plusieurs types de déficience motrice nécessitent un suivi médical fréquent. Par exemple, certains élèves atteints d'une maladie évolutive ont une capacité respiratoire réduite; d'autres, en raison d'une insensibilité à la douleur, sont plus vulnérables aux fractures ou aux blessures. Pour d'autres, ce sont les interventions chirurgicales qui provoquent de l'inquiétude et causent de l'absentéisme scolaire. L'inconfort physique peut également rendre l'attention de l'élève plus difficile et contribuer à une moins bonne mobilisation de toutes ses ressources cognitives. Pendant les périodes où l'élève est absent ou moins disponible pour l'apprentissage, le milieu scolaire doit lui donner un suivi régulier et un soutien pédagogique approprié pour que ses apprentissages ne soient pas parsemés de « trous ». Pour la poursuite de ses apprentissages, l'élève doit avoir les moyens de faire des liens, de s'appuyer sur un fil conducteur solide.

EXEMPLE

L'élève attend une intervention chirurgicale importante et, tout comme ses parents, il est très inquiet. Il est peu attentif en classe.

2.6 APPROPRIATION PLUS LENTE DES RÈGLES DE FONCTIONNEMENT DU MILIEU SCOLAIRE AU MOMENT DE L'ENTRÉE À L'ÉCOLE

Très tôt dans sa vie, l'enfant ayant une déficience motrice est suivi en réadaptation physique. Le contact avec une équipe de réadaptation est fréquent. Pendant toute sa petite enfance, il tisse un lien privilégié avec « son » thérapeute dans un contexte de guidance, de proximité physique, de consigne personnalisée, d'une attention explicitement sollicitée, et ce, dans un espace vaste et calme. Une forte imprégnation des règles du milieu de la réadaptation, jumelée à une fréquentation réduite des centres de la petite enfance, peut affecter l'appropriation des règles de fonctionnement du milieu scolaire. Des manifestations d'inattention ou de non-collaboration peuvent en découler et nuire aux apprentissages de l'élève ayant une déficience motrice; un accompagnement pour l'aider à s'approprier les règles peut l'aider à s'adapter beaucoup plus rapidement au milieu scolaire.

EXEMPLES

- Au préscolaire, l'élève ne se sent pas visé par ce que l'enseignant dit au groupe.
- Le jeune élève, seul devant la tâche, ne se met pas au travail.
- L'élève, plus particulièrement en présence d'un accompagnateur, cherche à recréer une « bulle » avec l'adulte, désir qui peut se maintenir pendant plusieurs années au cours de la scolarisation.
- L'élève va facilement vers l'adulte au détriment de ses relations avec ses pairs.

EN RÉSUMÉ

L'élève ayant une déficience motrice est à la fois semblable à ses pairs et différent de ceux-ci.

Il est possible de mieux le connaître dans sa différence à travers la connaissance :

- des différents types de déficience motrice;
- des particularités liées à la déficience motrice qui ont des répercussions sur ses apprentissages :
 - ses incapacités et ses expériences motrices différentes, avec leur incidence sur ses apprentissages ou sa participation en classe,
 - sa plus grande dépendance à l'entourage,
 - la présence possible de troubles cognitifs associés à sa déficience motrice,
 - un cheminement plus ou moins difficile lié à la prise de conscience de sa différence et de ses limites,
 - son état de santé possiblement précaire,
 - son appropriation plus lente des règles de fonctionnement du milieu scolaire qui sont très différentes de celles du milieu de la réadaptation physique.

DEUXIÈME PARTIE

DÉVELOPPER UNE VISION GLOBALE ET À LONG TERME

Dès l'éducation préscolaire et au premier cycle du primaire, des questionnements émergent et des décisions importantes ayant des répercussions à long terme doivent être prises. La démarche du plan d'intervention, le moyen privilégié pour permettre à l'élève de progresser de façon optimale dans ses apprentissages, est l'occasion de discuter des enjeux, des objectifs, des choix possibles et de leurs conséquences à long terme. Seule une vision globale et à long terme peut amener à faire de « bons placements » dans le temps et, ainsi, à soutenir l'élève jusqu'à la fin du secondaire pour favoriser sa réussite. La perspective du long terme permet de relativiser et de soupeser les conséquences de certains choix pouvant apparaître souhaitables à court terme, mais très désavantageux dans un horizon plus large. Il va sans dire que les risques de déployer de l'énergie à propos d'objectifs à courte vue en sont d'autant réduits, tout comme les pertes de temps, les occasions d'échecs répétés et les progrès insatisfaisants malgré les efforts souvent énormes que tous déploient. Tout comme les parents et l'élève lui-même, l'enseignant a souvent besoin de soutien pour avoir une vision à long terme.

La continuité assure la cohérence à long terme. La transmission de l'information à chaque changement d'année scolaire et, plus particulièrement, au moment du passage du primaire au secondaire, puis du passage de l'école à la vie active est donc cruciale. Il est primordial de donner l'occasion aux intervenants concernés de se rencontrer pour bien préparer ces transitions. La connaissance des règles de la sanction des études, et ce, dès le début du primaire permet également de prendre des décisions éclairées pour compromettre le moins possible l'obtention du diplôme d'études secondaires. Ces décisions sont réévaluées tout au long du parcours scolaire de l'élève pour lui permettre de progresser à la fois d'une manière réaliste et optimale.

3. SOUTENIR L'ACQUISITION D'HABILETÉS QUI PERMETTENT À L'ÉLÈVE DE COMPENSER SES DIFFICULTÉS

L'élève ayant une déficience motrice, en raison de certaines incapacités motrices, telles que des difficultés de motricité fine, une grande lenteur d'exécution, une grande faiblesse musculaire, une grande fatigabilité, une paralysie ou une faible amplitude de mouvement, est en situation de désavantage par rapport à ses pairs dans certaines situations d'apprentissage ; l'acquisition d'un certain nombre d'habiletés peut contribuer à réduire ce désavantage pour l'élève. Ces habiletés lui permettront de compenser son incapacité motrice.

En conséquence, il est de première importance de soutenir, le plus tôt possible, l'acquisition de ces habiletés et de le faire à long terme pour en optimiser l'efficacité dans les apprentissages. La planification des modalités utilisées pour l'acquisition et le développement continu de ces habiletés est cruciale pour que les apprentissages disciplinaires ne soient pas compromis ou retardés.



3.1 COMMUNIQUER ORALEMENT AVEC EFFICACITÉ

Il est important de soutenir l'acquisition et le développement des compétences en communication orale pour que l'élève ayant une déficience motrice s'exprime avec clarté, rigueur et efficacité. En effet, lorsque l'élève ne peut pas faire une tâche par lui-même, il doit être en mesure d'expliquer, de donner des instructions claires, de guider efficacement une autre personne qui exécute cette tâche à sa place. C'est l'élève qui est le maître d'œuvre : il verbalise ce qui doit être fait et une autre personne l'exécute.

EXEMPLE

L'élève explique à l'autre (pair, accompagnateur, enseignant) comment tracer l'axe de symétrie d'une figure géométrique.

Une communication efficace de la part de l'élève permet à l'enseignant d'utiliser le travail oral comme modalité pour accomplir certaines tâches. Elle permet de gagner du temps et de conserver son énergie; de plus, elle donne davantage d'occasions pour consolider l'apprentissage. Elle permet à l'élève de verbaliser la démarche d'apprentissage, moyen par excellence pour réaliser un apprentissage et en faire la démonstration.

Pour la personne qui accompagne l'élève, il est difficile d'être un exécutant impassible, mais c'est le seul moyen de permettre à l'élève de s'attribuer ses erreurs comme ses réussites; il faut en prendre l'habitude pour que :

- l'élève prenne le risque de se tromper au même titre que ses pairs ;
- l'enseignant soit en mesure de constater ce que l'élève réussit ainsi que la nature de ses erreurs ;
- l'enseignant puisse donner à l'élève des rétroactions qui correspondent à ses besoins ;
- l'évaluation pédagogique permette de donner « l'heure juste ».

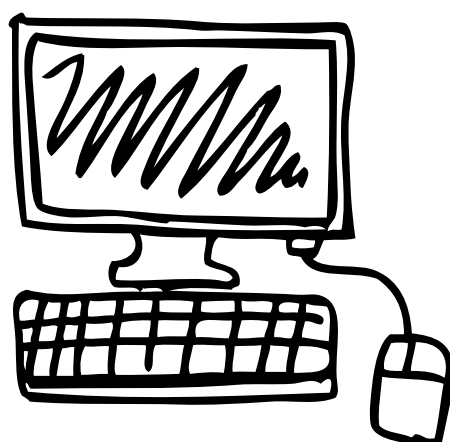
En utilisant d'abord ce qui est proposé dans le Programme de formation de l'école québécoise, l'enseignant donne du soutien à l'élève pour l'aider à développer ses compétences en communication orale de sorte :

- qu'il aille droit au but. Au besoin, l'enseignant l'aide à reformuler.
- qu'il améliore sa maîtrise d'un vocabulaire précis dans chacune des disciplines. L'enseignant explique à l'élève qu'il lui demande d'être très clair pour pouvoir vérifier s'il a fait l'apprentissage visé, s'il a bien compris; il modélise fréquemment, suggère un meilleur mot, une meilleure expression.
- que le travail oral soit une option efficace. L'enseignant l'utilise régulièrement comme modalité pour permettre à l'élève de s'améliorer.

3.2 EXPLOITER LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Pour soutenir l'élève dans le développement de ses compétences en ce qui concerne les technologies de l'information et de la communication (TIC), le milieu scolaire procède à la mise en place d'un environnement techno-pédagogique optimal⁶.

« Un environnement techno-pédagogique optimal est constitué de l'équipement informatique technique, des ressources humaines et des ressources pédagogiques mises à la disposition de l'élève. Cet environnement est au service des apprentissages et de la réussite de l'élève. Cet environnement se veut optimal par la prise en compte, d'une manière réaliste, de l'ensemble des contraintes, limites et potentiel des ressources humaines, pédagogiques et techniques y compris l'élève lui-même⁷. »



6. Nicole LACHANCE, *Un environnement techno-pédagogique optimal pour les élèves du premier cycle du primaire présentant des difficultés de motricité fine*. Projet de développement pédagogique et de développement d'expertise (Mesure 30054) de la Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires du ministère de l'Éducation du Québec, Québec, Gouvernement du Québec, 2004. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/ecriture/FCKFiles/File/etpo/projet.html>].

7. *Ibid.*, p. 5, note 2.

Éléments sur lesquels s'appuie la mise en place d'un environnement techno-pédagogique :

- 3.2a Une analyse détaillée des capacités et incapacités motrices de l'élève;
- 3.2b La conviction que « l'outil informatique constitue à la fois un outil et une ressource pour l'élève⁸ »;
- 3.2c Divers principes directeurs, tels que :
 - 🔹 développer, le plus tôt possible, les compétences en TIC de l'élève;
 - 🔹 soutenir l'élève dans son appropriation des TIC;
 - 🔹 établir des modalités de collaboration entre les différents intervenants;
 - 🔹 viser l'efficacité.

3.2A UNE ANALYSE DÉTAILLÉE DES CAPACITÉS ET INCAPACITÉS MOTRICES DE L'ÉLÈVE

Certains choix peuvent se révéler difficiles : vaut-il mieux investir temps et énergie dans l'apprentissage de la calligraphie à la main, utiliser des outils compensatoires de manière à contourner la difficulté, ou planifier ces deux apprentissages ? Seule la démarche du plan d'intervention peut permettre d'y voir clair. Il faut juger non seulement de la quantité des efforts auxquels consentir et du rythme des progrès escomptés, mais surtout des facteurs de réussite scolaire de l'élève à court, à moyen et à long terme.

3.2B LA CONVICTION QUE « L'OUTIL INFORMATIQUE CONSTITUE À LA FOIS UN OUTIL ET UNE RESSOURCE POUR L'ÉLÈVE⁹ »

« C'est un moyen de consulter différentes sources documentaires, de produire, de créer et de communiquer [...] plaçant l'élève comme "premier artisan" de ses apprentissages [...]»¹⁰. » Pour l'élève, « les technologies de l'information et de la communication peuvent servir d'accélérateur au développement d'un large éventail de compétences du programme de formation, transversales comme disciplinaires¹¹. »

8. *Ibid.*, p. 5, note 2.

9. Nicole LACHANCE, *Un environnement techno-pédagogique optimal pour les élèves du premier cycle du primaire présentant des difficultés de motricité fine*, p. 2.
[<http://www.recitadaptscol.qc.ca/ecriture/FCKFiles/File/etpo/index.html>].

10. *Ibid.*, p. 5, note 2.

11. Ministère de l'Éducation, *Programme de formation de l'école québécoise : éducation préscolaire, enseignement primaire*, Québec, Gouvernement du Québec, 2006, p. 28.

La technologie, un outil compensatoire pour l'apprentissage de l'élève ayant...

- des difficultés importantes de motricité;
- une grande lenteur d'exécution motrice;
- une grande fatigabilité;
- une grande faiblesse musculaire;
- une faible amplitude de mouvement;
- des troubles visuospatiaux.

EXEMPLES

- L'ordinateur pour une consultation beaucoup plus rapide de documents électroniques (dictionnaire, grammaire, etc.), avec un minimum d'efforts physiques et de manière autonome.
- L'ordinateur comme moyen de suppléance à la calligraphie à la main, comme outil pour dessiner des figures géométriques, laisser des traces d'une démarche de résolution de problèmes, etc.
- L'ordinateur pour rédiger, corriger, intercaler des segments de phrases, effacer, souligner, etc.

3.2C DIVERS PRINCIPES DIRECTEURS

Développer, le plus tôt possible, les compétences en TIC de l'élève

La reconnaissance du besoin de l'élève d'utiliser l'ordinateur dès son entrée à l'école oblige les responsables scolaires à développer rapidement les compétences en TIC de l'élève. Cette approche préventive a pour but de favoriser une égalité des chances, facteur déterminant pour la réussite de l'élève ayant une déficience motrice.

L'utilisation d'outils adaptés, comme le matériel magnétique, assure que l'élève dispose d'un moyen de suppléance à l'écriture pendant la période d'appropriation de l'outil technologique. En conséquence, tous les moyens sont mis en place pour lui permettre de réaliser des apprentissages et d'en faire la démonstration dès le préscolaire.

Soutenir l'élève dans l'appropriation des TIC

- Planifier le choix de l'équipement informatique
 - choisir en fonction des besoins de l'élève en matière d'apprentissage :
 - le degré de performance de la technologie doit correspondre aux besoins de l'élève en matière d'apprentissage; il n'est pas toujours nécessaire de recourir à la technologie la plus performante. Ce choix doit se faire dans le contexte d'une démarche concertée qui est très bien balisée dans le site du *RÉCIT national en adaptation scolaire*¹²,
 - les fonctions de logiciels qui sont des adaptations et celles qui induisent des modifications doivent être clairement définies. Ces distinctions sont présentées dans le *Document d'accompagnement pour l'intégration des technologies auprès des élèves ayant des besoins particuliers*, préparé par le Comité de développement régional TIC-EHDAA des régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec¹³;
 - choisir la technologie la plus semblable possible à celle utilisée par les pairs, les amis;
 - choisir des logiciels ouverts et polyvalents qui rendront service à l'élève pendant plusieurs années;
 - privilégier des logiciels libres¹⁴ pour que l'élève puisse les utiliser à la maison;
 - prendre en considération le temps d'appropriation et la facilité d'utilisation d'un logiciel; mieux vaut choisir judicieusement un petit nombre d'outils.
- Consacrer un temps exclusif et suffisant pour l'appropriation des TIC pour que les ressources cognitives de l'élève puissent être utilisées, essentiellement, pour relever le défi cognitif de la tâche pédagogique; prévoir d'autres modalités pendant la durée de cette appropriation pour ne pas retarder les apprentissages disciplinaires de l'élève.
- Utiliser le *carnet TIC*¹⁵ pour soutenir la démarche d'apprentissage.
- Rendre l'élève capable de repérer rapidement les lettres sur le clavier. (Une méthode simple et efficace pour cet apprentissage est disponible en annexe.)
- Amener l'élève à maîtriser un traitement de texte.
- Assurer une médiation de qualité auprès de l'élève.

12. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/spip.php?article42>].

13. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/spip.php?article617>]

14. [<http://www.motricite.recitmst.qc.ca/>].

15. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/ecrire/FCKFiles/File/etpo/documents/CarnetTIC.pdf>].

- Avoir des attentes réalistes : malgré tout son potentiel, l'utilisation de la technologie ne peut répondre à tous les besoins d'adaptation ; en conséquence, prévoir d'autres modalités et bien cibler les contextes d'utilisation.
- Prévoir une utilisation graduelle en classe selon différents paramètres : le degré de compétence de l'élève dans le domaine des TIC, la durée de la tâche, la lisibilité des productions calligraphiées à la main, la possibilité d'accéder à des outils de référence.

Établir des modalités de collaboration entre les différents intervenants

Avant même l'arrivée de l'enfant à l'école, l'ergothérapeute amorce la familiarisation avec les TIC. Tout au long du parcours scolaire de l'élève, différents intervenants scolaires sont successivement impliqués dans le soutien à donner pour l'appropriation des TIC. Il est donc de première importance que des modalités de transmission de l'information relative à cette appropriation soient établies et que les choix soient faits en concertation¹⁶ :

- Intervenants scolaires et ergothérapeute de l'enfant
 - prévoir une modalité pour informer les intervenants du travail fait en ergothérapie avant l'entrée de l'enfant à l'école ;
 - utiliser le *carnet TIC*¹⁷ comme outil de collaboration entre l'école et le centre de réadaptation ;
 - vérifier si la situation de l'élève requiert la mise sur pied d'un plan de service individualisé et intersectoriel (PSII).

Toute modalité pour le partage d'information entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation doit être établie en conformité avec les recommandations formulées dans le document intitulé *Concilier le respect de la confidentialité et le partage de l'information*.

- Enseignant et accompagnateur, s'il y a lieu
 - établir des modalités de collaboration en ce qui concerne la formation de l'élève et l'utilisation graduelle de l'ordinateur en classe dans le respect de l'expertise et des mandats de chacun.

16. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/spip.php?article42>].

17. [<http://www.recitadaptscol.qc.ca/ecriture/FCKFiles/File/etpo/documents/CarnetTIC.pdf>].

Faire preuve de vigilance dans le choix des marches à suivre enseignées à l'élève; ne retenir que les plus rapides et les plus efficaces.

4. FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE MÉTHODES DE TRAVAIL EFFICACES

Les incapacités motrices de l'élève ont un impact important sur son efficacité pour l'accomplissement des tâches scolaires. « Planifier le travail à accomplir, en gérer la réalisation dans le temps, tenir compte de diverses contraintes, trouver les ressources disponibles, rassembler le matériel nécessaire, etc., sont autant de dimensions qui définissent l'efficacité dans l'accomplissement d'un travail ou d'une activité¹⁸. » Pour l'élève ayant une déficience motrice, le travail à accomplir représente un défi particulier en raison d'une lenteur d'exécution motrice, des difficultés motrices éprouvées et de l'énergie motrice nécessaire pour exécuter les tâches. La recherche de la plus grande efficacité possible, c'est-à-dire « produire le maximum de résultats avec le minimum d'effort, de dépense¹⁹ » est cruciale pour cet élève en raison d'un besoin d'économiser son énergie sur le plan physique et de l'obligation de tenir compte de sa lenteur par une gestion serrée de son temps.

Un adulte qui s'est retrouvé avec une déficience motrice à la suite d'un accident témoigne de ses nouvelles méthodes de travail : « Je pense à tout avant. Je m'organise, je fais travailler ma tête. Je réfléchis d'abord, on apprend à évaluer [...] », « [...] Maintenant je me dois de faire attention aux gestes que je vais faire. Il faut que je réfléchisse, d'abord ça en premier, ça ensuite et puis ça en dernier²⁰. »

L'acquisition de bonnes méthodes de travail peut permettre à l'élève d'augmenter substantiellement son efficacité pour accomplir ses tâches. Sa capacité à anticiper sur l'efficacité de telle ou telle méthode lui permet de choisir la meilleure dans un contexte donné. C'est en faisant preuve d'initiative, de créativité et de débrouillardise pour trouver les moyens les plus efficaces pour exécuter ses tâches qu'il apprend à prendre en considération ses propres contraintes et à atteindre ses objectifs.

18. Ministère de l'Éducation, *Programme de formation de l'école québécoise : enseignement secondaire, premier cycle*, Québec, Gouvernement du Québec, 2006, p. 44.

19. PAUL ROBERT, *Le Nouveau Petit Robert*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 1993, p. 721.

20. Jean-François RAVAUD, *Insertion sociale des personnes handicapées : méthodologie d'évaluation*. Paris, CTNERHI-INSERM, 1994.

En utilisant d'abord les outils proposés à même le Programme de formation de l'école québécoise pour la compétence transversale *Organiser son travail*, l'enseignant donne du soutien à l'élève pour que ce dernier puisse :

- se mettre au travail dès que les consignes ont été données;
- avoir conscience de l'efficacité de certaines stratégies pour l'apprentissage;
(Par exemple, une écoute attentive en classe, un travail régulier à la maison, une révision fréquente des notes de cours.)
- organiser de plus en plus efficacement l'information;
(Par exemple, faire des résumés ou des schémas, souligner les passages importants, utiliser des mots clés.)
- utiliser, de plus en plus efficacement, différents outils pour planifier son travail en se fixant des échéances qui tiennent compte de son rythme de travail;
(Par exemple, agenda, aide-mémoire, liste de vérification des tâches à faire, plusieurs périodes de travail courtes et fréquentes pour les travaux à la maison.)
- organiser de mieux en mieux ses outils de travail, y compris la gestion de ses dossiers électroniques;
(Par exemple, choix minutieux du matériel à conserver et bonne disposition sur la table de travail, bonne organisation des cahiers ou reliures à anneaux, création de dossiers électroniques.)
- utiliser des méthodes plus économiques pour donner une réponse lorsque cela est approprié;
(Par exemple, utilisation de légendes, de codes de couleurs, d'abréviations de mots-phrases, mise en évidence de la réponse dans le texte à l'aide de surligneur, etc.)
- être attentif aux indications de l'enseignant en ce qui concerne les transitions de tâche.

5. FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE L'AUTONOMIE DE L'ÉLÈVE

L'autonomie se définit comme une « finalité éducative qui vise et qui reconnaît un droit et une responsabilité pour un individu [...] à se prendre en charge pour [...] effectuer des choix, prendre des décisions et manifester une indépendance relative dans ses comportements²¹. »

De l'information complémentaire est disponible à l'annexe B, intitulée « Construction de l'autonomie de l'élève ».

21. Rose-Anne BOURDAGES et Nicole LACHANCE, *Le rôle de l'accompagnateur dans la réussite de l'élève. Un guide pour le praticien réflexif. Quoi faire?... Jusqu'où?*, Services régionaux de soutien et d'expertise en adaptation scolaire de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, 2007, p. 51.

LE DÉVELOPPEMENT DE L'AUTONOMIE D'UN ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE EST FAVORISÉ LORSQUE...

5.1 LE DEGRÉ DE PRISE EN CHARGE ATTENDU CHEZ L'ÉLÈVE EST COMPARABLE À CELUI ATTENDU DE LA PART DES PAIRS.

EXEMPLES

- Choix du matériel scolaire à apporter pour le cours de science.
- Gestion de l'agenda scolaire.

5.2 LE DÉVELOPPEMENT DE L'AUTONOMIE S'APPLIQUE À L'ENSEMBLE DES SITUATIONS VÉCUES À L'ÉCOLE.

Il concerne tout autant l'autonomie fonctionnelle et l'autonomie dans les situations d'apprentissage que dans les situations de socialisation.

5.3 L'ÉLÈVE ASSUME LA CONSÉQUENCE DE SES GESTES.

EXEMPLES

L'élève reçoit de l'aide de la part d'un accompagnateur pour préparer son sac d'école et il oublie de demander qu'on y mette son cahier de mathématique pour faire un travail à la maison ; la conséquence de cet oubli est la même que celle qui est imposée à ses pairs.

5.4 L'AUTONOMIE D'EXÉCUTION N'EST PAS CONFONDUE AVEC L'AUTONOMIE DE DÉCISION.

C'est l'autonomie d'exécution motrice qui est souvent compromise chez l'élève ayant une déficience motrice ; le danger est pourtant grand de compromettre également son autonomie de décision, c'est-à-dire de ne pas

lui laisser l'occasion de prendre ses propres décisions. En effet, il n'est pas toujours facile de faire quelque chose à la place de quelqu'un sans penser à sa place et sans décider à sa place. Il faut beaucoup de vigilance pour ne pas signaler l'erreur ou pour ne pas accélérer le rythme en décidant à la place de l'élève. Une grande conscience des différentes composantes de la définition de l'autonomie est indispensable pour réussir quotidiennement à accompagner l'élève.

5.5 LE DEGRÉ DE SOUTIEN EST BIEN DÉFINI ET PLANIFIÉ.

- L'aide permet à l'élève de demeurer le plus autonome possible;
- La nature de l'aide requise est définie clairement ainsi que les situations dans lesquelles elle est ou n'est pas requise;
- L'élève est partie prenante dans cette démarche du « pourquoi » et du « quand ».

5.6 LES PAIRS ET L'ÉLÈVE SONT SENSIBILISÉS À L'ACQUISITION D'ATTITUDES FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT OPTIMAL DE L'AUTONOMIE.

En s'empressant d'aider l'élève, les pairs risquent très souvent de le surprotéger; ils doivent être accompagnés dans l'acquisition d'attitudes favorables au développement de l'autonomie de l'élève :

- toujours offrir l'aide avant de la donner;
- aider en suivant les indications données par l'élève;
- respecter la réponse en cas de refus.

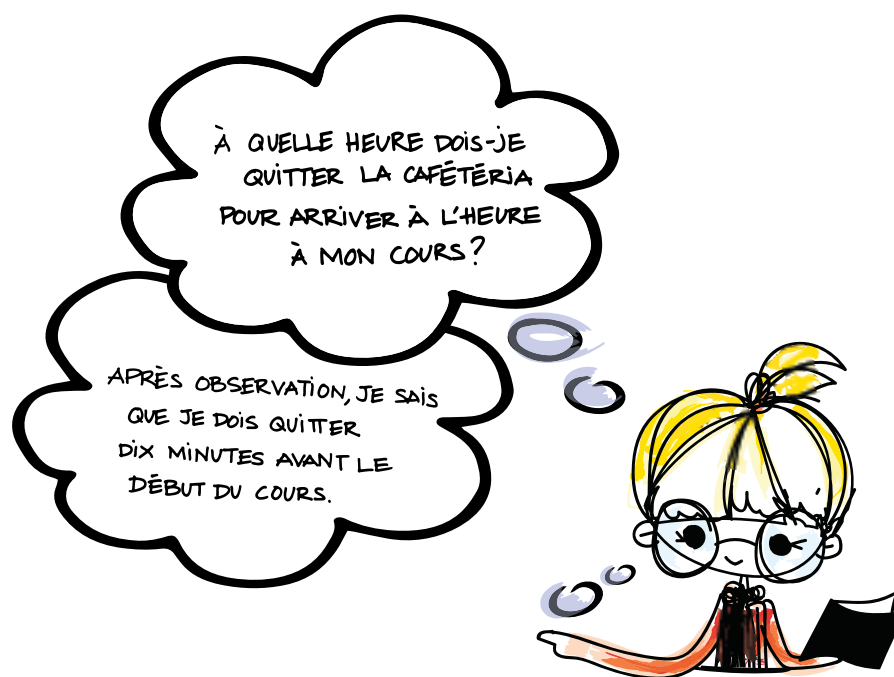
L'élève ayant une déficience motrice ne doit accepter de l'aide que s'il en a besoin; il ne doit donc pas en abuser. Il peut la refuser s'il juge, même à tort, qu'il peut faire la tâche sans aide. Il peut donc :

- accepter et préciser comment on peut l'aider;
- refuser l'aide proposée.



5.7 L'ÉLÈVE EST ACCOMPAGNÉ DANS UN CHEMINEMENT D'AUTO-OBSERVATION ET DANS LA PRISE EN CONSIDÉRATION DES RÉSULTATS.

Afin de faire des choix judicieux et de prendre des décisions éclairées, l'élève doit être en mesure de bien connaître ses capacités et ses incapacités. Une auto-observation dans différents contextes lui permet de les déterminer. Graduellement, l'élève acquiert une plus grande autonomie pour se prendre en charge.





6. SOUTENIR L'ÉLÈVE DANS LA CONSTRUCTION D'UNE IMAGE POSITIVE DE LUI-MÊME

Malgré les efforts que fait l'élève ayant des incapacités motrices, la qualité de ses créations graphiques (calligraphie, dessins, schémas, etc.) et de ses productions motrices (manipulation d'outils, habiletés sportives, etc.) laisse grandement à désirer. Étant lui-même témoin, tout comme ceux qui l'entourent, de ces piètres résultats, il lui arrive fréquemment de se percevoir de façon négative. En effet, sa propre conscience personnelle, conjuguée à certains commentaires désobligeants ou à certains comportements (être choisi le dernier pour faire partie de l'équipe, par exemple), l'amène à avoir de la difficulté à se construire une image positive de lui-même.

Voici différents moyens d'aider l'élève :

- lui donner l'occasion de se prendre en charge, d'assumer ses réussites et ses échecs ;
- avoir envers lui des attentes, des exigences « motrices » réalistes ;
- lui donner des rétroactions honnêtes. Avec empathie et délicatesse, « donner l'heure juste à l'élève et à ses parents » et explorer les rêves, les projets réalistes ;
- exploiter au maximum différents moyens d'exécuter les tâches de façon à donner à l'élève les mêmes occasions d'apprendre rapidement et efficacement ;
- l'aider à mieux se connaître, lui donner l'occasion d'acquérir des compétences dans des secteurs qui l'intéressent ;

- s'assurer que le moyen utilisé pour exécuter une tâche lui permet:
 - de démontrer son savoir et s'assurer que l'évaluation porte véritablement sur l'objet d'apprentissage.

Reconnaître la différence.

Ne pas la nier.

**PAR CONTRE, APPRENDRE À COMPOSER,
DE MANIÈRE POSITIVE, AVEC LA RÉALITÉ DE L'ÉLÈVE.**

7. SOUTENIR L'ACQUISITION D'HABILETÉS SOCIALES PARTICULIÈRES LIÉES À LA DÉFICIENCE MOTRICE

Le risque d'exclusion est plus grand pour les élèves ayant une déficience motrice à cause de leur différence. Pour ces élèves, l'apprentissage du vivre-ensemble comporte un défi plus important. Il est possible de leur enseigner certaines habiletés sociales particulières ayant pour but de réduire ce risque d'exclusion et d'améliorer la qualité des interactions.

EXEMPLES D'HABILETÉS SOCIALES PARTICULIÈRES²²

- Aller soi-même vers les autres.
- Acquérir l'habileté à décrire son incapacité motrice.
- Échanger, avec ses pairs, sur des activités et des goûts communs.
- Faire preuve de compréhension devant la curiosité de l'autre relativement à son incapacité motrice.
- Expliquer à l'autre comment il peut aider.
- Guider l'autre en donnant des indications claires.

22. Lyne BERTRAND, Sophie MORIER, Jean-Marie BOISVERT et Yves MOTTARD, « Anxiété sociale et incapacité physique », *Revue francophone de clinique comportementale et cognitive*, vol. 6, n° 2, Université Laval, 2001, p. 27-34.

8. PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES CONSÉQUENCES DE LA DÉFICIENCE MOTRICE SUR LA QUALIFICATION DE L'ÉLÈVE

« L'accompagnement du jeune dans le développement de son identité doit, idéalement, débiter dès ses premières années de scolarisation et se poursuivre au secondaire, puisque chacun évolue selon un rythme qui lui est propre. Ce travail est d'autant plus important lorsqu'il s'agit d'élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. Avant de former un projet d'avenir, il est essentiel que l'élève recueille des informations, qu'il joue des rôles, vive différentes expériences et assume des responsabilités pour apprendre à connaître ses forces, ses faiblesses, ses goûts, sa personnalité, ses valeurs et ses ambitions²³. »

Pour l'élève ayant une déficience motrice, ce soutien en matière d'information et d'orientation scolaires et professionnelles doit tenir compte à la fois de ses capacités motrices et cognitives. Cet élève doit vivre en même temps le processus d'orientation scolaire et professionnel, la prise de conscience de sa différence et l'adaptation à sa déficience motrice. Tout au long du parcours scolaire, tous les acteurs concernés doivent, avec empathie et délicatesse, soutenir l'élève puisque ses incapacités ou difficultés risquent de réduire ses choix de formation ou de carrière. Il s'agit de cerner le plus tôt possible le potentiel de l'élève et de déterminer les voies professionnelles auxquelles il donne accès. Une vision à long terme permet de ne pas investir une énergie précieuse dans des voies sans issue.

Ainsi, une analyse des habiletés motrices requises pour les métiers semi-spécialisés inscrits dans le répertoire démontre l'importance, pour la majorité de ces métiers, d'une bonne force musculaire, d'une bonne amplitude de mouvement, d'une bonne motricité fine et globale, ainsi que d'une bonne vitesse d'exécution. La situation de chaque élève est unique et tous les « possibles » doivent être envisagés, bien que la prise en considération des limites motrices, d'une manière réaliste, permette de déterminer les enjeux réels pour l'orientation professionnelle de l'élève.

Pour un certain nombre d'élèves ayant une déficience motrice importante, l'obtention du diplôme d'études secondaires et la poursuite d'études supérieures conjuguées avec une excellente maîtrise de la technologie constituent la meilleure voie leur permettant de jouer un rôle, le plus actif possible, dans la société. Le contournement des obstacles moteurs pour faire les apprentissages et l'adaptation de la démarche d'enseignement-apprentissage leur permettent de réussir. Il serait inadéquat d'insister sur le raffinement de

23. Ministère de l'Éducation, *À chacun son rêve – pour favoriser la réussite. L'approche orientante*, Québec, Gouvernement du Québec, 2002, p. 21. [<http://www.meesr.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/a-chacun-son-reve-pour-favoriser-la-reussite-lapproche-orientante/>].

certaines habiletés motrices si ce choix a comme conséquence de ralentir les apprentissages du Programme de formation de l'école québécoise et de ne pas rendre possible, de toute façon, l'accès à certains métiers, les écarts étant impossibles à combler pour satisfaire aux exigences des milieux de travail.

La mise en place d'un plan de transition pour le passage de l'école vers la vie active s'avère un outil fort utile dans la continuité de ce soutien donné à l'élève.

EN RÉSUMÉ

Pour développer une vision globale et à long terme, il est important de prendre les moyens d'assurer la continuité, la cohérence et l'efficacité des interventions dans l'ensemble du parcours scolaire de l'élève, en vue de soutenir sa réussite.

Il s'agit de l'outiller pour qu'il soit en mesure de réaliser des apprentissages et d'en faire la démonstration en disposant de moyens efficaces et « sur mesure ».

L'élève doit être soutenu pour :

- ✿ acquérir des habiletés lui permettant de communiquer oralement et d'utiliser, avec efficacité, les technologies de l'information et de la communication (TIC);
- ✿ développer des méthodes de travail efficaces;
- ✿ optimiser le développement de son autonomie;
- ✿ se construire une image positive de lui-même;
- ✿ acquérir des habiletés lui permettant la meilleure intégration sociale possible;
- ✿ déterminer la meilleure voie de qualification possible.

TROISIÈME PARTIE

DIFFÉRENCIER LA PÉDAGOGIE POUR MIEUX RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE

Pour favoriser la réussite de l'élève ayant une déficience motrice, la différenciation pédagogique est de première importance. Quotidiennement, l'enseignant doit choisir les meilleures avenues pour répondre aux besoins de cet élève. Ses choix s'appuient sur une bonne connaissance de l'élève et sur un certain nombre de conditions à mettre en place. Différentes avenues de différenciation pédagogique permettent de répondre aux besoins particuliers de l'élève. Des exemples de collaboration entre l'enseignant et l'accompagnateur illustrent la façon dont la différenciation pédagogique peut se traduire dans le contexte de la démarche d'enseignement-apprentissage.

9. UNE BONNE CONNAISSANCE DE L'ÉLÈVE

Pour être en mesure d'exercer pleinement, et le plus rapidement possible, son rôle, l'enseignant doit recueillir une information personnalisée au sujet de l'élève. En effet, une harmonisation est nécessaire entre l'ensemble des savoirs acquis à propos de la déficience motrice et la situation d'un élève en particulier. Qu'est-ce qui s'applique précisément à cet élève ? Quels sont « ses » caractéristiques personnelles et ses besoins particuliers ? Comment ces caractéristiques et ces besoins se manifestent-ils dans le contexte de la classe ? Cette collecte d'information est extrêmement précieuse pour juger des meilleures avenues de différenciation pédagogique à mettre en place pour répondre aux besoins de l'élève. Elle permet à l'enseignant de départager : est-ce que je différencie trop ou pas assez ? Est-ce équitable ou non ? Elle permet également à l'enseignant d'entreprendre un véritable retour réflexif sur ses actions. Cette information personnalisée est recueillie à partir de différentes sources, telles que le dossier d'aide particulière à l'élève, le plan d'intervention des années antérieures, les échanges avec les intervenants scolaires des années précédentes, etc. Pour sa part, l'enseignant

d'éducation physique et à la santé peut recueillir une information plus détaillée en ce qui a trait aux capacités et aux incapacités motrices de l'élève. L'annexe D, portant sur l'élève ayant une déficience motrice et l'éducation physique et à la santé, suggère différentes pistes relatives à cette collecte d'information.

Tout partage d'information entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation doit être établi en conformité avec les recommandations formulées dans le document intitulé *Concilier le respect de la confidentialité et le partage de l'information*.

UNE OBSERVATION CIBLÉE DANS LE CONTEXTE RÉEL DE LA CLASSE

Dans certains cas, l'enseignant n'arrive pas à départager si l'élève refuse de s'engager dans la tâche parce qu'il n'est réellement pas en mesure de répondre aux exigences en raison d'une incapacité motrice ou cognitive, ou s'il s'agit plutôt d'un refus de faire les efforts nécessaires. Permet-il à l'élève de développer tout son potentiel? Des cibles d'observation rigoureuses doivent être définies en fonction de la nature du questionnement suscité par les différentes situations vécues en classe par l'élève.

EXEMPLES DE CIBLES D'OBSERVATION

Observer à plusieurs occasions et dans divers contextes.

- Comparaison du temps requis pour calligraphier à la main et écrire à l'ordinateur.
- En fonction de la fatigue en fin de journée, comparaison de la quantité de travail accomplie pour une tâche donnée au début de la journée et à la fin.
- Comparaison du temps requis par l'élève pour accomplir une tâche et celui requis par les pairs.
- Plusieurs cibles d'observation relatives à des difficultés de motricité sont énumérées dans une grille extraite de la *Trousse de matériel didactique pour les élèves du premier cycle du primaire ayant des problèmes importants de motricité fine*; cette grille est disponible à l'annexe E intitulée *Grille d'observation – Les difficultés de motricité fine*.

CERTAINES MODALITÉS POUR L'OBSERVATION

Ayant déterminé sa cible d'observation, l'observateur s'intéresse à la manifestation spontanée du comportement. Il observe l'élève en action dans le contexte réel de sa classe ; à l'occasion, il pose des questions ouvertes à l'élève, telles que « Peux-tu me montrer comment tu fais ? », « Comment t'y prends-tu ? », « Peux-tu me l'expliquer ? ».

L'enseignant observe lui-même à plusieurs reprises et sollicite la collaboration de ses collègues. Des renseignements très précieux émergent et permettent aux enseignants en cause de mieux exercer la différenciation pédagogique.

Être attentif aux points suivants :

- ne pas tenir pour acquis des capacités ou des incapacités ;
- se rappeler qu'une incapacité est manifeste dans tous les contextes, même lorsque l'élève fait son activité favorite ;
- s'informer si l'élève maîtrise certaines marches à suivre particulières ou, s'il possède certain matériel spécialisé ayant pour but de réduire les situations de handicap à l'école et dont l'usage lui a été enseigné par les thérapeutes ;
- voir si l'élève préfère que l'on fasse les choses à sa place ou s'il tient à tout faire par lui-même.



TROP OU PAS ASSEZ D'AIDE...

empêche l'élève
de développer
son plein potentiel.

UN OUTIL DE CONSIGNATION

Pour regrouper l'information recueillie au sujet des capacités et des incapacités de l'élève, l'enseignant peut utiliser l'*Outil de consignation*, disponible à l'annexe F. Une bonne connaissance de l'élève étant préalable à la différenciation pédagogique, cet outil peut être facilement modifié pour prendre en considération les caractéristiques physiques et cognitives de chaque élève. Il peut également aider au repérage de cibles d'observation. Cet outil souple doit être réajusté au fur et à mesure pour lui assurer la plus grande efficacité possible.

10. LES CONDITIONS NÉCESSAIRES À LA RÉUSSITE DE L'ÉLÈVE

Pour juger de la meilleure avenue de différenciation pédagogique dans un contexte donné, l'enseignant doit s'assurer d'avoir réuni les conditions nécessaires à la réussite de l'élève.



Pour soutenir l'apprentissage de l'élève et optimiser sa réussite, l'enseignant s'assure de réunir les conditions appropriées.

- ✎ Mettre l'accent sur le développement de la compétence et non pas sur les moyens utilisés pour la développer.
- ✎ Prendre en considération les particularités de l'élève sur le plan moteur et cognitif : l'élève doit être en mesure, physiquement et mentalement, d'utiliser les moyens et les modalités proposés.
- ✎ Viser l'utilisation optimale du potentiel moteur et cognitif de l'élève.
- ✎ S'assurer de la disponibilité de l'élève pour l'apprentissage, compte tenu des efforts moteurs à déployer pour exécuter la tâche et de la vitesse d'exécution motrice requise pour suivre le rythme.
- ✎ Élaborer une planification offrant suffisamment d'occasions pour consolider l'apprentissage.
- ✎ Offrir à l'élève le soutien nécessaire et les outils appropriés. Le soutien ne doit se situer ni au-dessus ni en dessous du niveau requis; il est planifié pour qu'il soit toujours donné lorsque l'élève en a besoin.
- ✎ Présenter des situations qui sont, le plus possible, semblables à celles proposées aux pairs.
- ✎ Proposer des moyens et des outils dont l'utilisation et l'appropriation sont faciles.
- ✎ Privilégier la simplicité au moment de la préparation.
- ✎ Proposer à l'élève des moyens et des modalités correspondant à son degré d'autonomie.
- ✎ Optimiser la participation concrète de l'élève dans les situations d'apprentissage et d'évaluation.

11. LES DIFFÉRENTES AVENUES DE DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE

Les avenues de différenciation pédagogique proposées sont nombreuses et diversifiées. Pour chacune d'entre elles, une brève description, un aperçu de son potentiel et des exemples de contextes d'utilisation sont donnés, puis suivis de certaines mises en garde. Ces avenues permettent à la fois d'utiliser les capacités de l'élève et de contourner ses difficultés; elles seront donc sélectionnées en fonction des caractéristiques et des besoins de chaque élève. Une planification soignée permet d'optimiser leur efficacité. Leur facilité d'application et d'appropriation ainsi que leur polyvalence permettent à l'enseignant de les réajuster constamment selon les besoins qui émergent dans une situation d'apprentissage. La maîtrise de ces différentes avenues permet à l'enseignant de retrouver ses moyens, et son assurance comme professionnel. Ces avenues donnent les moyens à l'apprenant d'apprendre et de réussir; elles le placent devant des défis réalistes.

Les avenues de différenciation proposées ne constituent pas une liste exhaustive. Elles ont pour but de répondre aux nombreux besoins particuliers d'élèves ayant une déficience motrice. Elles sont à la fois liées aux particularités de la déficience motrice et au développement d'une vision globale et à long terme.

Les différentes avenues de différenciation pédagogique sont les suivantes :

11.1 Ajuster le contexte de réalisation des tâches

- a) Utiliser le langage oral pour réaliser des tâches;
- b) Planifier la réduction de la tâche;
- c) Augmenter le temps alloué pour une tâche en fonction des besoins de l'élève;
- d) Modifier les exigences quant à la précision des tracés en fonction des besoins de l'élève.

11.2 Offrir des outils appropriés à l'élève

- a) Des outils électroniques;
- b) Des outils scolaires ayant pour but de réduire la complexité des tâches motrices;
- c) Des outils magnétiques, etc.

- 11.3 Adapter des activités requérant des habiletés visuospatiales
- a) Utiliser la verbalisation séquentielle comme soutien pour l'exécution de tâches motrices;
 - b) Utiliser des dispositions horizontales pour les opérations mathématiques;
 - c) Faciliter le comptage;
 - d) Donner des cadres ou des repères visuels.
- 11.4 Adapter des activités requérant l'utilisation des fonctions attentionnelles et exécutives
- a) Soutenir l'apprentissage de stratégies de résolution de problèmes;
 - b) Soutenir l'utilisation de structures organisationnelles;
 - c) Adapter le matériel et l'espace de travail.
- 11.5 Adapter des activités requérant l'utilisation des fonctions en rapport avec la mémoire
- a) Favoriser un traitement approfondi des connaissances;
 - b) Proposer l'utilisation d'un aide-mémoire;
 - c) Créer des événements à l'occasion de situations d'apprentissage.

11.1 AJUSTER LE CONTEXTE DE RÉALISATION DES TÂCHES

L'ajustement du contexte de réalisation des tâches a pour but de proposer à l'élève des modalités qui lui permettent d'exécuter les tâches tout en prenant en considération ou en contournant certaines de ses difficultés. Grâce à ces ajustements, l'élève a les moyens de relever les mêmes défis cognitifs que ses pairs, sans être désavantagé à cause de ses incapacités motrices.

Voici différents exemples.

11.1A UTILISER LE LANGAGE ORAL POUR RÉALISER DES TÂCHES

Description

Selon le besoin, l'élève en situation d'apprentissage :

- 👤 guide oralement une autre personne qui fait une tâche à sa place en raison d'une incapacité motrice;
- 👤 réalise la tâche oralement plutôt que par écrit. Selon le contexte, il s'adresse à l'enseignant, à un accompagnateur scolaire ou à un pair.

EXEMPLES

- En science et technologie, l'élève, en raison de ses difficultés de motricité fine, guide un accompagnateur pour expérimenter les différents potentiels d'une pile avec les matériaux fournis.
- Parce qu'il lui serait impossible de résoudre les trois situations-problèmes dans le temps alloué, l'élève résout les deux premières par écrit et la dernière oralement. Il prend le temps de réfléchir à sa démarche et la vérifie en arrondissant ses calculs avant d'en faire part oralement à l'enseignant.

Potentiel et contexte d'utilisation

Cette avenue permet d'épargner beaucoup de temps et d'énergie. Le travail oral peut être utilisé, avec profit, dans plusieurs contextes et disciplines, y compris pour les travaux à la maison. Combinée avec d'autres modalités, cette avenue permet à l'élève de consolider davantage ses apprentissages.

Limites et précautions à prendre

- 👉 Pour être efficace, cette avenue de différenciation requiert que l'élève ait de bonnes compétences en communication orale et une bonne élocution. Le développement de cette compétence est continu et doit être régulièrement soutenu.
- 👉 Cette avenue exige de la disponibilité de la part de l'enseignant, de l'accompagnateur ou des pairs.

11.1B PLANIFIER LA RÉDUCTION DE TÂCHE

Description

La réduction de tâche consiste à diminuer la quantité de travail à exécuter. En raison d'une impossibilité pour l'élève d'accomplir la tâche proposée selon le temps alloué, celle-ci est réduite à partir de l'observation qui aura été faite. Par exemple, si les observations ont permis de constater que l'élève ne réussira fort probablement à faire que les deux tiers de la tâche proposée, cette dernière est réduite quantitativement du tiers. L'enseignant cible alors, parmi les activités proposées, les deux tiers des tâches les plus pertinentes pour permettre à l'élève de faire l'apprentissage visé. Il ne s'agit pas de réduire le niveau du défi cognitif, mais plutôt de cibler, rigoureusement, les activités qui vont permettre à l'élève d'être confronté au même degré de complexité que celui de ses pairs. Cette réduction, qui n'a rien d'aléatoire, aura été minutieusement planifiée.

EXEMPLE

Addition de nombres à trois chiffres :

Parmi les dix additions proposées au groupe, l'enseignant cible les sept qu'il considère comme les plus pertinentes pour permettre à l'élève de faire l'apprentissage de l'addition de nombres à trois chiffres. Par exemple, tout comme ses pairs, l'élève doit additionner trois nombres à trois chiffres, faire des additions sans retenue, avec retenue, etc.

Potentiel et contexte d'utilisation

Cette avenue de différenciation permet de prendre en considération, de manière planifiée, les besoins particuliers de l'élève. L'enseignant, pour qui cette modalité ne requiert que quelques minutes, est ainsi assuré de donner à l'élève les mêmes possibilités d'apprentissage que celles qu'il donne à ses pairs. Cette avenue peut également être utilisée pour certains travaux scolaires exécutés à la maison.

Limites et précautions à prendre

- L'élève ainsi que ses parents ont souvent besoin d'être informés et rassurés quant au bien-fondé et aux bénéfices d'une réduction de tâche planifiée; il y a un risque que cette réduction soit confondue avec une réduction d'exigences en ce qui concerne l'apprentissage.
- Certaines situations d'apprentissage et d'évaluation ne se prêtent pas à une réduction quantitative, toutes leurs parties étant indissociables et interdépendantes.
- C'est l'évaluation qui permet à l'enseignant de vérifier si cette avenue a offert suffisamment d'occasions à l'élève pour consolider son apprentissage. Il peut être nécessaire de prévoir d'autres situations qui vont lui permettre de le consolider suffisamment.

11.1C AUGMENTER LE TEMPS ALLOUÉ EN FONCTION DES BESOINS DE L'ÉLÈVE

Description

Cette avenue consiste à donner à l'élève plus de temps que celui accordé aux autres élèves pour faire une tâche donnée. Il ne s'agit pas de donner un temps illimité, mais plutôt d'allouer le temps supplémentaire nécessaire, selon les observations faites.

EXEMPLE

L'observation ayant révélé que l'élève a besoin de 20 % de plus de temps pour faire la tâche proposée, il pourra bénéficier d'une période de douze minutes supplémentaires si le temps initialement prévu pour la réalisation de cette tâche était d'une heure.

Potentiel et contexte d'utilisation

L'allocation d'un temps suffisant pour faire la tâche permet à l'élève de démontrer sa compétence. Il n'est alors ni avantagé ni désavantagé, mais il a les mêmes possibilités que ses pairs de travailler dans un contexte qui n'engendre pas de stress supplémentaire et qui lui permet de terminer la tâche. Cette avenue peut s'appliquer autant pour des tâches de courte durée que pour de longs travaux.

Limites et précautions à prendre

- Il n'est pas toujours facile d'allouer du temps supplémentaire. Le fait que l'enseignant l'ait prévu lui évite d'être pris au dépourvu.
- Le fait d'allouer un temps indéterminé conduit à des situations inévitables.
- Sans contrainte par rapport au temps, l'élève n'apprend pas à gérer efficacement son temps. Ce contexte de temps illimité peut même conduire l'enseignant à douter de la pertinence d'utiliser le travail fait pour juger de la compétence de l'élève.

11.1D MODIFIER LES EXIGENCES QUANT À LA PRÉCISION DES TÂCHES

Description

Pour l'élève qui a des atteintes sur le plan de la motricité fine ou qui a des troubles visuospatiaux, les exigences en ce qui concerne la précision des tracés doivent être ajustées en fonction des capacités et des incapacités de l'élève. Il ne faut jamais oublier que son énergie et ses capacités cognitives doivent être utilisées pour relever le défi cognitif de la tâche et non pas être investies sur l'acte moteur.

EXEMPLES

- L'élève doit composer une phrase qui renferme deux des mots de vocabulaire de la semaine. L'élève calligraphie sa phrase à la main puisque sa calligraphie est rapide et lisible, bien qu'il soit incapable de respecter les « trottoirs ».
- L'élève doit dessiner le cycle de l'eau ; il doit en déterminer chacune des étapes. Le dessin de l'élève est moins « beau » que celui de ses pairs, mais suffisamment clair pour illustrer sa compréhension.

Potentiel et contexte d'utilisation

Il importe de maintenir l'utilisation de la calligraphie et des tracés à la main dès qu'ils permettent de répondre aux exigences de la tâche. L'utilisation de ce potentiel moteur est très importante pour que l'élève acquière une plus grande autonomie fonctionnelle et qu'il réussisse à maintenir ce potentiel. En classe, ce potentiel permet l'exécution de tâches très courtes, dont la présentation importe moins, la calligraphie à la main étant dans ces situations toujours plus rapide que l'utilisation de l'ordinateur.

Le dessin, quant à lui, peut être accompagné d'explications orales dans les situations où il n'est pas suffisamment explicite pour répondre aux exigences pédagogiques.

Limites et précautions à prendre

Dans certains contextes, la qualité de la présentation est importante. Dans ce cas, il vaut mieux utiliser l'ordinateur plutôt que de présenter un travail dont l'aspect est un peu brouillon. Il est souhaitable d'aider l'élève à reconnaître les contextes où l'un est préférable à l'autre.

11.2 OFFRIR À L'ÉLÈVE DES OUTILS APPROPRIÉS

Les outils proposés à l'élève doivent lui permettre de faire les tâches proposées au même titre que ses pairs. Bien choisis pour répondre aux besoins particuliers de l'élève, ils lui permettent d'entreprendre ses tâches d'apprentissage et de les assumer le plus possible. Au moment de sa planification pédagogique, l'enseignant s'interroge au sujet de la possibilité pour l'élève d'utiliser les outils prévus; dans certains cas, il peut suffire de recourir, tout simplement, à du matériel déjà disponible dans la classe et qui va favoriser grandement l'autonomie et l'apprentissage de l'élève.

11.2A OUTILS ÉLECTRONIQUES

Description

Un environnement technologique est constitué de plusieurs composantes. Il peut comprendre un ordinateur, un écran, une souris, un clavier, une imprimante, un numériseur et différents logiciels. La détermination des besoins particuliers de l'élève pour ses apprentissages dans les différentes disciplines permet de choisir les meilleurs outils pour lui.

EXEMPLES D'UTILISATION D'OUTILS ÉLECTRONIQUES

- L'élève ajuste le texte qu'il a rédigé directement à l'ordinateur; il déplace des phrases, les complexifie, il en supprime d'autres, il inverse l'ordre de certains paragraphes, etc.
- La calligraphie de l'élève étant illisible, il utilise un traitement de texte comme moyen compensatoire.
- Un élève utilise une clé de mémoire USB, plutôt que de transporter son ordinateur de l'école à la maison.
- Un élève du premier cycle du primaire ayant de grandes difficultés de motricité fine utilise le logiciel *Croquis-Math*.

Potentiel et contexte d'utilisation

Les outils technologiques sont indispensables pour aider l'élève ayant de grandes difficultés motrices à développer ses compétences. Leur performance et leur convivialité s'améliorent constamment. Pour bon nombre de ces élèves, ce sont les outils technologiques qui leur permettront de poursuivre des études supérieures et d'accéder au marché du travail. De plus, ces outils contribuent, très efficacement, à une meilleure socialisation de l'élève, car ils abolissent les distances et les barrières architecturales.

Limites et précautions à prendre

- ✎ Malgré tout leur potentiel, les outils électroniques ne permettent pas de répondre à tous les besoins de différenciation pédagogique. Il est donc nécessaire de prévoir d'autres avenues de différenciation pédagogique, telles que l'utilisation du langage oral.
- ✎ Il faut tenir compte du besoin de soutien de l'élève pour développer ses compétences dans le domaine des TIC par rapport à l'apprentissage, ce qui est très différent d'une utilisation ludique de ces outils. Pour que ces outils soient au service des apprentissages de l'élève, la continuité et la concertation sont indispensables, tout comme le développement de l'autonomie de l'élève.
- ✎ Le coût lié à l'acquisition de la technologie peut être élevé. Cependant, de plus en plus de logiciels de très bonne qualité sont disponibles gratuitement.
- ✎ Il est important de suivre l'évolution des règles relatives au respect des droits d'auteur. Une ouverture plus grande est possible en ce qui concerne la numérisation de certains documents à des fins scolaires. Il est possible d'obtenir certains manuels scolaires en version électronique.

11.2B DIFFÉRENTS OUTILS SCOLAIRES AYANT POUR BUT DE RÉDUIRE LA COMPLEXITÉ DES TÂCHES MOTRICES

Description

L'utilisation de matériel adapté fait référence à l'utilisation d'outils dans le but de faciliter les tâches motrices de l'élève. Certains sont des outils scolaires courants qui ont été « modifiés » et qui peuvent être utilisés à d'autres fins; d'autres ont été expressément conçus pour répondre aux besoins particuliers des élèves ayant une déficience motrice. Les possibilités d'adaptation sont très variées et nombreuses. Le matériel magnétique présenté dans la section suivante constitue un autre exemple de matériel adapté.

EXEMPLES

- Une page de travail est agrandie pour diminuer le besoin de dextérité motrice.
- Le papier NCR (papier conçu pour produire plusieurs copies de différentes couleurs) est utilisé par un pair pour la prise de notes pour soustraire l'élève à cette tâche et lui permettre de suivre adéquatement le cours; une copie lui est remise dès la fin du cours.
- Une page de travail est plastifiée ou recouverte d'un protège-document pour réduire la tâche d'écriture; dans certains cas, cette page peut être réutilisée en se servant d'un crayon effaçable à sec.
- Un antidérapant ou de la gommette sont utilisés pour stabiliser la feuille de travail.
- Un livre est réservé à l'usage exclusif de l'élève et il lui est permis d'écrire à l'intérieur, ce qui évite beaucoup de retranscription.

Autres suggestions

- Utilisation d'un support à livre.
- Utilisation d'une calculatrice dont la dimension des touches correspond bien aux besoins de l'élève.
- Acquisition d'une règle ayant une poignée.
- Utilisation de formes géométriques munies d'une poignée ou ajout de poignées.
- Utilisation de papier dont les lignes sont en relief pour le début de l'apprentissage de la calligraphie.
- Utilisation d'un bâton de colle dont la forme facilite la préhension.
- Utilisation d'un compas dont l'ouverture peut se fixer.

Pendant le cours d'éducation physique et à la santé :

- utilisation d'une raquette plus légère, à grande surface de frappe et à manche plus court;
- diminution de la hauteur du panier de basketball;
- utilisation d'un ballon en mousse.

Potentiel et contexte d'utilisation

Le choix de matériel adapté se fait en fonction des besoins particuliers de l'élève. Par exemple, l'agrandissement d'une page aide tout autant l'élève qui éprouve des difficultés de motricité fine que celui qui a des difficultés visuospatiales. Il va sans dire que cette préoccupation de faciliter la vie de l'élève sur le plan scolaire concerne également le choix de l'ensemble des effets scolaires, y compris le sac d'école, l'étui à crayons, etc. Dans certains cas, il devient nécessaire de sensibiliser autant l'élève que ses parents aux bénéfices quotidiens de ces choix. Une meilleure disponibilité de l'élève pour l'apprentissage et de meilleures conditions pour accomplir le travail scolaire constituent des atouts très appréciables pour la réussite de l'élève.

Limites et précautions à prendre

Dans certains cas, le matériel doit être adapté, mais il ne faut pas que ces adaptations requièrent trop de temps.

11.2C OUTILS MAGNÉTIQUES

Description

Pour l'élève ayant des difficultés importantes de motricité fine, les outils magnétiques peuvent être déplacés avec efficacité, mais ne doivent pas bouger trop facilement. Bon nombre d'outils magnétiques sont disponibles sur le marché. Il est également possible de magnétiser différents outils déjà disponibles en classe en y apposant du ruban magnétique autocollant; on peut varier le degré de force magnétique pour l'adapter aux difficultés motrices de l'élève en mettant plus ou moins de ruban.

La facilité de préhension des outils choisis est de première importance. Par exemple, une règle magnétique plus épaisse permet souvent à l'élève de tracer lui-même une ligne droite. En rendant possible l'utilisation de la voie kinesthésique pour l'apprentissage, ces outils réduisent les situations de handicap associées à des difficultés motrices et donnent plus d'autonomie à l'élève. L'attrait visuel du matériel est également stimulant pour les pairs; ils désirent alors devenir les coéquipiers de l'élève.

Les outils proposés sont très variés et répondent davantage aux besoins des élèves du primaire, bien que certains d'entre eux puissent également être utiles au secondaire; l'utilisation d'un petit tableau magnétique et la vigilance pour cibler ce qui facilite certaines manipulations ouvrent la voie à un grand nombre d'adaptations possibles.

Potentiel et contexte d'utilisation

Une liste d'outils magnétiques est présentée à l'annexe G intitulée *Potentiel et contexte d'utilisation de différents outils magnétiques*. Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, elle permet de montrer le potentiel de cette avenue de différenciation pédagogique. Les exemples proposés peuvent aider les intervenants scolaires à trouver des façons d'adapter des outils répondant aux besoins particuliers des élèves. Les tableaux regroupant ces outils présentent une brève description du potentiel de chacun d'eux ainsi que leurs contextes d'utilisation.

Limites et précautions à prendre

- L'utilisation du matériel magnétique comme moyen de suppléance à l'écriture doit être discutée avec l'ergothérapeute dans le contexte de la démarche du plan d'intervention. Il s'agit de connaître, le plus précisément possible, le potentiel moteur de l'élève en ce qui concerne la calligraphie à la main. La décision doit toujours être prise en fonction du besoin de l'élève vis-à-vis de l'apprentissage.
- L'utilisation de lettres ou de chiffres magnétiques, comme moyen de suppléance à la calligraphie à la main, ne convient plus lorsqu'il y a un grand nombre de mots ou de nombres à écrire. Cette utilisation est très appréciable pour les débuts de l'apprentissage, mais, pour la suite, il faut tout mettre en place pour que l'élève puisse accroître, le plus rapidement possible, ses compétences en TIC.
- La manipulation du matériel demande une table de travail suffisamment grande; il faut vérifier si l'élève a besoin d'aide pour utiliser ce matériel.

Il faut planifier la façon de ranger le matériel magnétique pour que l'élève soit le plus autonome possible.

L'acquisition ou la préparation de ce type de matériel dans un milieu scolaire donné peut rendre service à bon nombre d'élèves au fil du temps. À l'échelle d'une commission scolaire, il est important d'en garder la trace pour que d'autres élèves puissent en profiter.

11.3 L'ADAPTATION DES ACTIVITÉS REQUÉRANT DES HABILETÉS VISUOSPATIALES OU PRAXIQUES

Les troubles visuospatiaux et la dyspraxie motrice constituant des troubles cognitifs fréquemment associés à la déficience motrice, il importe d'adapter les activités requérant des habiletés visuospatiales ou praxiques. Les habiletés visuospatiales sont fréquemment sollicitées dans les situations d'apprentissage. Elles concernent l'habileté à utiliser et à produire des représentations graphiques. Les habiletés praxiques le sont tout autant ; « les praxies sont les programmes moteurs qui nous permettent après apprentissage d'enchaîner automatiquement nos gestes pour atteindre un but comme écrire, dessiner, s'habiller, construire et d'une façon générale manipuler les outils²⁴ ». Le degré de difficulté relatif aux habiletés visuospatiales et praxiques est très variable, car certains élèves éprouvent des difficultés légères et d'autres, des troubles importants. Dans ces cas, il faut faire preuve de vigilance pour ne pas attribuer les difficultés de l'élève à un manque de compréhension de la consigne ou de maîtrise des concepts. L'utilisation de dessins, de schémas ou de manipulations, auxquels les enseignants ont parfois recours pour aider l'élève, n'est alors d'aucun secours et, parfois même, elle peut nuire à l'élève éprouvant ces difficultés. C'est l'utilisation des forces de l'élève, par exemple ses capacités conceptuelles, qui va lui permettre de progresser de manière optimale dans ses apprentissages. Voici différentes avenues ayant pour but d'adapter les tâches d'apprentissage requérant des habiletés visuospatiales ou praxiques.

11.3A UTILISER LA VERBALISATION SÉQUENTIELLE COMME SOUTIEN À L'EXÉCUTION DE TÂCHES MOTRICES

Description

La verbalisation séquentielle d'une tâche motrice consiste à expliciter verbalement les instructions en vue d'amener l'élève à exécuter cette tâche étape par étape. L'objectif visé est que ce dernier utilise la verbalisation de manière autonome et que la verbalisation externe devienne un langage intériorisé.

« Les cinq phases sont classiquement les suivantes :

1. L'adulte exécute une tâche en se parlant à lui-même à voix haute. L'enfant observe et écoute. Par exemple : « Je prends la balle rouge dans la caisse, je marche jusqu'au cerceau, je pose la balle à l'intérieur du cerceau » ;
2. Le sujet exécute la tâche sous la direction de l'adulte dont les commentaires accompagnent l'action ;
3. Le sujet exécute seul la tâche et se parle à voix haute ;

24. Dyspraxies – Définition, scolarisation ; [<http://sylviecastaing.chez.com/diapraxies.pdf>].

4. Le sujet refait la même chose mais cette fois à voix chuchotée;
5. En dernier lieu, l'enfant utilise le langage intériorisé et ne montre aucun signe externe de verbalisation²⁵. »

Cette verbalisation séquentielle est aussi appelée « programme d'auto-instruction ». L'enseignant peut, graduellement, laisser l'élève expliciter les étapes par lui-même; il peut vérifier la justesse de la verbalisation en exécutant la tâche selon les instructions de l'élève. Il lui donne ainsi l'occasion de parfaire cette habileté.

EXEMPLES

L'élève trace une lettre en s'appuyant sur une comptine verbale qu'il a mémorisée.

Pour tracer le rayon d'un cercle, l'élève explique que le rayon d'un cercle est un segment de droite qui relie un point de la circonférence au centre du cercle. Avant de le tracer, il verbalise qu'il doit choisir un point sur la circonférence et tracer un segment de droite entre ce point et le centre du cercle en utilisant sa règle. Au moment de faire le tracé, il explique qu'il doit s'assurer que sa règle touche au point choisi et au centre du cercle.

Potentiel et contexte d'utilisation

La verbalisation séquentielle est bénéfique lorsqu'un élève dont les fonctions visuospatiales sont perturbées désire produire une représentation graphique. Elle est également profitable pour l'élève qui a besoin du soutien de cette séquence pour l'enchaînement de gestes rendu plus ou moins difficile en raison d'une dyspraxie motrice.

25. Jean-Michel ALBARET et Régis SOPPELSA, *Utilisation des programmes d'auto-instruction auprès des enfants présentant des dysfonctions non verbales*, texte tiré des pages 135-142 de J. FLESSAS et F. LUSSIER (sous la direction de), *Actes du Symposium sur les dysfonctions non verbales : les défis du diagnostic et de l'intervention*, Montréal, CENOP-FL.2004, p. 136.

Limites et précautions à prendre

- Selon le degré de difficultés visuospatiales ou praxiques et le potentiel verbal de l'élève, il faut choisir minutieusement les apprentissages soutenus par cette verbalisation.
- Il est important de convenir du choix des mots utilisés pour la verbalisation avec l'élève.
- Selon les besoins de l'élève, le soutien de l'enseignant est requis de manière plus ou moins importante.
- Pour certains élèves, la généralisation de l'utilisation de la verbalisation séquentielle peut être difficile.

11.3B UTILISER DES DISPOSITIONS HORIZONTALES POUR LES OPÉRATIONS MATHÉMATIQUES

Description

L'utilisation de dispositions horizontales pour les opérations mathématiques consiste à les placer horizontalement et à expliciter les liens entre chacune des étapes menant au résultat.

EXEMPLES

L'addition de nombres se fait par la décomposition des nombres, la commutativité et l'associativité de l'addition plutôt que la méthode abrégée.

$$\begin{aligned}128 + 411 + 457 &= \\(100 + 20 + 8) + (400 + 10 + 1) + (400 + 50 + 7) &= \\(100 + 400 + 400) + (20 + 10 + 50) + (8 + 1 + 7) &= \\900 + 80 + 16 &= \\900 + 80 + 10 + 6 &= \\900 + 90 + 6 &= 996\end{aligned}$$

La multiplication se fait par la décomposition et la distributivité.

$$\begin{aligned}25 \times 32 &= \\25 \times (30 + 2) &= \\(25 \times 30) + (25 \times 2) &= \end{aligned}$$

Pour la soustraction, *Défi mathématique*²⁶ propose un algorithme avec les négatifs qui est très intéressant pour les élèves éprouvant des difficultés visuospatiales.

$341 - 157 =$
3 centaines - 1 centaine = 2 centaines ou 200
4 dizaines - 5 dizaines = -1 dizaine ou -10
1 unité - 7 unités = -6 unités ou -6
 $200 - 10 = 190$
 $190 - 6 = 184$

Potentiel et contexte d'utilisation

Combinée avec l'utilisation des capacités de l'élève à raisonner, l'utilisation de dispositions horizontales, qui rendent explicites toutes les étapes du processus, permet de contourner très efficacement les difficultés visuospatiales ou motrices de l'élève. En effet, l'utilisation d'une disposition verticale qui requiert d'aligner certains éléments les uns en dessous des autres désavantage grandement cet élève. L'utilisation de dispositions horizontales lui donne alors les mêmes chances de réussite que ses pairs et des bases très solides pour ses apprentissages en mathématique. En maîtrisant bien le sens des opérations, il peut alors recourir, sans inconvénient, à la calculatrice pour la poursuite de ses études.

Une bonne maîtrise du calcul mental et l'utilisation de nombres arrondis constituent des atouts à long terme, l'élève n'ayant besoin de recourir au calcul exact qu'en fin de démarche, au moment de la résolution de problèmes mathématiques, par exemple.

Limites et précautions à prendre

- Dans certains cas, l'utilisation de la disposition horizontale est moins rapide que les méthodes abrégées.
- La division se prête plus difficilement à une disposition horizontale.

26. MATHADORE, *La soustraction : du concret au symbolique*, *Défi mathématique*, vol. 6, n° 211, 2 avril 2006. [<http://www.defimath.ca/mathadore/vol6num211.html>].

EXEMPLES DE DISPOSITION HORIZONTALE POUR UNE DIVISION SANS RESTE

Cet algorithme s'appuie sur la distributivité de la division sur l'addition.

$$\begin{aligned}148 \div 4 &= \\(100 + 40 + 8) \div 4 &= \\(100 \div 4) + (40 \div 4) + (8 \div 4) &= \\25 + 10 + 2 &= 37\end{aligned}$$

11.3C CONTRÔLER LES ACTIVITÉS DE COMPTAGE

Description

L'élève ayant des difficultés de motricité fine ou des troubles visuospatiaux a beaucoup de difficulté à compter efficacement une collection, c'est-à-dire à désigner chaque élément une seule fois, sans en oublier. Il s'agit donc de déplacer les objets un à un à la place et au rythme de l'élève et de les déposer dans un espace différent. C'est le rythme auquel l'élève dit la comptine numérique qui indique le rythme du déplacement des objets, assurant ainsi un résultat stable à chaque comptage.

EXEMPLE

Pour permettre à l'élève de dénombrer une collection d'objets, l'enseignant les déplace un à un, au rythme dicté par l'élève, tout en les laissant tomber bruyamment dans une boîte.

Potentiel et contexte d'utilisation

Cette activité peut être utilisée dans toutes les activités de comptage d'une collection; elle s'appuie sur une bonne connaissance de la comptine, de la droite numérique et de la fonction du nombre. Sans cette aide, les activités de comptage peuvent entraîner des difficultés d'apprentissage. Le recours au comptage sur les doigts n'aide pas non plus en raison d'une difficulté fréquente de les isoler les uns des autres.

Limites et précautions à prendre

- Le recours à du matériel concret permet de contrôler les activités de comptage, ce qui est beaucoup plus difficile avec des objets dessinés.
- Lorsque l'élève a bien saisi les concepts, qu'il raisonne bien et qu'il compte bien, il vaut mieux cesser d'utiliser du matériel concret.

11.3D DONNER DES CADRES OU DES REPÈRES VISUELS

Description

Dans plusieurs apprentissages disciplinaires, des cadres ou repères visuels peuvent grandement aider l'élève ayant des troubles visuospatiaux. En évitant la surcharge visuelle, ils permettent à l'élève de se repérer dans l'espace.

EXEMPLES

- Un point vert indique le début d'une ligne et un point rouge en indique la fin.
- L'utilisation d'un doigt, d'une règle ou d'un cache permet d'accéder à la lecture d'une ligne à la fois.
- Un contour coloré de la feuille sur laquelle l'élève dessine contribue à une meilleure utilisation de l'espace-feuille.
- Un canevas est utilisé pour les opérations à disposition verticale ; la couleur des différentes positions peut varier.

Potentiel et contexte d'utilisation

Cette méthode est utile dans plusieurs disciplines. Par exemple, elle peut faciliter la lecture d'un texte de gauche à droite ; fournir à l'élève des repères pour l'apprentissage de la calligraphie ; l'aider à mieux se situer dans l'espace-feuille ou à se repérer dans un tableau. L'utilisation de la couleur est très efficace pour mettre en évidence certains éléments et pour soutenir l'exploration visuelle.

Limites et précautions à prendre

- Il faut garder une constance dans la façon d'utiliser ces cadres ou repères.
- Il faut vérifier régulièrement s'il est possible d'en réduire l'utilisation.

11.4 L'ADAPTATION DES ACTIVITÉS REQUÉRANT DES FONCTIONS ATTENTIONNELLES ET EXÉCUTIVES

Souvent affectées lors d'atteintes cérébrales précoces et intimement liées entre elles, les fonctions attentionnelles et exécutives constituent des processus mentaux fondamentaux impliqués dans tous les apprentissages. Les troubles de l'attention et des fonctions exécutives sont parmi les troubles cognitifs les plus fréquemment associés à la déficience motrice.

Les fonctions attentionnelles touchent à la fois « la sélection de l'information, la focalisation attentionnelle, la mobilisation des ressources attentionnelles dans la concentration et l'effort, la résistance à la distraction, le contrôle à la fois cohérent et flexible de l'activité, les variations de l'efficacité attentionnelle au cours de la journée ou sur une plus longue période²⁷ ».

« Les “fonctions exécutives”, impliquées dans de nombreux aspects de la cognition, recouvrent l'ensemble des fonctions nécessaires au contrôle et à la réalisation de tâches complexes nouvelles et non automatiques. Elles rassemblent les opérations qui permettent la mise en œuvre et le contrôle de l'action²⁸. » Ces fonctions utilisent « deux grands types de mécanismes : l'inhibition de comportements automatiques, routiniers ou asservis à l'environnement [...] (excès ou défauts d'inhibition) et le choix et l'application d'une stratégie adéquate²⁹ ».

Les avenues de différenciation pédagogiques qui suivent ne constituent que quelques exemples, étant donné la complexité de ces troubles et la possibilité de leur ampleur ; seule la connaissance du profil cognitif de l'élève permet de sélectionner et de déterminer les avenues les plus efficaces.

27. Michèle MAZEAU, *Neuropsychologie et troubles des apprentissages*, Paris, Masson, 2005, p. 202.

28. Christina ROGAN, Les fonctions exécutives, *neurologie.com*, vol. 2, n° 7, septembre 2010.

29. Michèle MAZEAU, *Neuropsychologie et troubles des apprentissages*, Paris, Masson, 2005, p. 207.

11.4A SOUTENIR L'APPRENTISSAGE DE STRATÉGIES DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES

Description

En raison de sa difficulté à prendre en considération plusieurs données et à planifier une succession d'opérations, l'élève a besoin de soutien dans les situations de résolution de problèmes. Différentes stratégies associées à la résolution de situations-problèmes, telles que la compréhension, l'organisation, la recherche de solution, la validation et la communication, présentées dans le Programme de formation de l'école québécoise (domaine de la mathématique)³⁰ lui sont extrêmement précieuses. L'utilisation de ces stratégies doit être soutenue d'une manière structurée et détaillée.

EXEMPLE

Une fête surprise (réelle ou fictive) à organiser!

Un élève planifie l'organisation d'une fête surprise pour l'anniversaire de son ami. Il décide d'inviter six personnes, y compris celui dont c'est la fête. Ses copains et lui partagent les dépenses; chacun contribue pour un montant de 20 \$. On offrira un cadeau d'une valeur de 40 \$. L'objectif est de planifier un menu respectant le budget alloué.

L'élève étant invité à s'engager dans la tâche, il doit reformuler la situation dans ses propres mots. Il est invité à « voir » la situation et à prendre le temps de réfléchir à chacune des étapes.

Avec l'aide de l'enseignant, il décompose la tâche en étapes :

- trouver le nombre de personnes présentes à la fête (construire un schéma);
- trouver le nombre de personnes contribuant aux dépenses et la somme totale disponible (déterminer les modalités pour faire le calcul);
- trouver la somme disponible pour l'achat de la nourriture;
- choisir un menu et faire une liste d'épicerie correspondante (échanger avec ses amis);
- calculer la quantité de nourriture à acheter pour chacun des éléments (illustrer ce qui se retrouvera dans l'assiette de chacun), etc.

30. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire premier cycle*, Québec, Gouvernement du Québec, p. 262.

Potentiel et contexte d'utilisation

Le soutien donné à l'élève a pour but de le rendre de plus en plus efficient et autonome. Ce soutien peut être étendu à tous les types de situations-problèmes, ce qui donne à l'élève de nombreuses occasions de s'exercer et de s'approprier les stratégies de résolution de problèmes.

Limites et précautions à prendre

Pour certains, l'accompagnement requis peut être très important. L'ajustement de la complexité des problèmes doit être fait en fonction des capacités exécutives de l'élève. L'allègement des mesures de soutien doit suivre les progrès qu'il fait. Il faut optimiser l'utilisation des compétences de l'élève en logique et en raisonnement.

11.4B SOUTENIR L'UTILISATION DE STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

Description

Étant donné les difficultés de l'élève liées à la mise en œuvre et au contrôle de l'action, le soutien, en ce qui concerne l'utilisation d'outils visant à guider la construction d'une structure organisationnelle ou de proposer un modèle d'organisation, lui est très profitable. Il peut s'y reporter et, au besoin, l'adapter.

EXEMPLES

En ce qui concerne l'utilisation de l'agenda dans un cours

- Apporte toujours ton agenda en classe.
- Note les devoirs à faire.
- Note, au jour prévu, la date du mini-test ou de l'examen.
- Note, le jour même et le jour prévu, la date de remise d'un travail.
- Inscris, dans la case appropriée, le thème de chaque cours.
- Ajoute des couleurs, symboles, abréviations, etc., s'il y a lieu³¹.

31. [<http://www2.csdm.qc.ca/LPage/images/Guide%20metho.pdf>].

Étape 2 Chercher de l'information

- Faire une première recherche par mot-clé avec **Wikipédia** ou une autre encyclopédie.
- Sauvegarder, dans les **favoris**, les articles intéressants.
- Faire une deuxième recherche par mot-clé en utilisant des moteurs de recherche comme **Google**, puis sauvegarder, dans les favoris, les sites intéressants.
- Faire du **copier-coller** de courts extraits pertinents sur une feuille de Word ouverte en arrière-plan. Au fur et à mesure, copier-coller en bas de la page les références Web.
- Imprimer les extraits, si désiré.
- **Surligner**, avec un feutre de couleur, les renseignements pertinents.
- Encercler les mots-clés importants ayant un rapport avec le sujet.
- Consulter, au besoin, les sites Internet des **bibliothèques** du quartier pour trouver davantage de documentation.
- **Noter les références** de chaque document consulté.
- Reformuler la question principale et tenter d'y répondre mentalement dans ses propres mots.
- **Retravailler le plan de travail** ; mettre une idée importante par paragraphe et ajouter des détails intéressants découverts en cours de recherche.
- Vérifier si le plan de travail répond toujours aux **exigences** demandées.
- Commencer à **écrire**³².

Potentiel et contexte d'utilisation

Pour l'élève, il s'agit là d'une occasion d'apprentissage ; cette aide extérieure peut devenir, graduellement, une assise qui lui permet de s'autoguidar dans la tâche. L'utilisation d'une structure organisationnelle est présente dans toutes les sphères de la vie scolaire de l'élève. Elle a autant rapport à l'organisation de son casier, de son cartable, de son étude et à l'aménagement de son espace de travail qu'au respect des étapes pour un travail de recherche ou qu'à la rédaction d'un texte.

32. [http://www.devoirsetrecherches.com/trucs%20et%20astuces/les_10_etapes_d_un_travail_de_recherche.html]

Limites et précautions à prendre

Il faut prendre garde de ne pas trop diversifier la forme des structures organisationnelles proposées. La plus grande uniformité possible et leur logique va en faciliter l'utilisation et l'intégration. Leur degré de complexité doit être en corrélation directe avec les capacités de l'élève.

11.4C AMÉNAGER LE TEMPS ET L'ESPACE DE TRAVAIL

Description

En raison de ses difficultés à mobiliser ses ressources attentionnelles, à résister à la distraction, à maintenir son efficacité attentionnelle sur une longue période, à s'engager et à maintenir son élan pour poursuivre la tâche à un bon rythme, l'élève éprouvant des troubles sur le plan des fonctions attentionnelles et exécutives a besoin de soutien pour organiser son temps et son espace de travail.

L'aménagement d'un lieu de travail calme et aéré, sans encombrement ou surcharge visuelle, constitue une aide importante. L'augmentation du temps global alloué, la segmentation en périodes plus courtes de travail, l'alternance de temps de travail et de temps de pause aident également l'élève à satisfaire aux exigences de la tâche.

EXEMPLE

L'élève est autorisé à passer une épreuve donnée dans un endroit isolé avec surveillance³³.

Potentiel et contexte d'utilisation

Ces aménagements permettent à l'élève d'être placé devant des défis réalistes; il est alors mieux disposé pour exécuter la tâche et progresser dans ses apprentissages. Les modalités de ces aménagements sont établies en fonction des besoins de l'élève et des caractéristiques de la tâche proposée, soit sa durée ou le degré d'attention requis pour la réussir.

33. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, *Guide de la sanction des études* (version du 2011-02-18), Québec, Gouvernement du Québec, chapitre 5.

Limites et précautions à prendre

Lorsque les tâches sont exécutées en coopération avec les pairs ou en dehors du contexte habituel de travail scolaire, il peut devenir très difficile, voire impossible, de faire ces aménagements.

11.5 L'ADAPTATION DES ACTIVITÉS REQUÉRANT L'UTILISATION DES FONCTIONS EN RAPPORT AVEC LA MÉMOIRE

Très liée aux fonctions attentionnelles et exécutives, « la **mémoire** est une fonction qui permet de **conserver** et de faire **revenir** à l'esprit, à la conscience, une **connaissance**, une trace d'un **savoir**, une **expérience acquise antérieurement**³⁴ ». Un trouble de la mémoire peut être consécutif à un traumatisme crânien ou à une lésion cérébrale précoce, par exemple. L'utilisation des fonctions en rapport avec la mémoire étant omniprésente dans le processus d'apprentissage, il devient essentiel d'utiliser différentes avenues de différenciation pédagogique lorsque leur fonctionnement est entravé. Voici quelques exemples.

11.5A FAVORISER UN TRAITEMENT APPROFONDI DES CONNAISSANCES

Description

Pour approfondir le traitement de nouvelles connaissances, plusieurs modalités sont possibles. Par exemple, des organisateurs graphiques illustrent les liens avec les connaissances antérieures de l'élève; l'enseignant aide l'élève à reconnaître l'information importante et les liens logiques pour soutenir la compréhension; l'information est résumée, hiérarchisée, extraite, surlignée ou, encore, elle est illustrée et l'élève est invité à la manipuler selon différentes modalités sensorielles (auditives, visuelles, kinesthésiques); l'élève est invité à donner du sens à cette information.

34. [<http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedia/memoire-2989.html>].

EXEMPLES

- Pour mémoriser l'orthographe d'un mot, l'élève est invité à l'associer à des mots de même famille, à en saisir le sens, à l'utiliser dans différents contextes, à l'associer à une expérience vécue, à l'épeler, à le copier, à le visualiser et à le dire d'une manière rythmée en le découpant par syllabe.
- À partir d'un texte informatif expliquant les différences entre les trois états de la matière (solide, liquide, gazeux), l'élève souligne les titres, les phrases-clés et les sous-titres et construit un tableau qui met en évidence les différences. Il illustre, à l'aide de dessins, les trois états de l'eau. Il associe chacun de ces états à un lieu, à une photographie. Il expérimente le passage de l'eau de l'état liquide à l'état solide et gazeux.

Potentiel et contexte d'utilisation

Le traitement de l'information contenue dans des apprentissages de base doit être approfondi et consolidé le plus possible. Le fait de cerner les meilleures modalités de mémorisation de l'information encourage l'élève à utiliser seulement les plus efficaces pour lui. L'utilisation de moyens appropriés pour classer et consulter les traces conservées contribue à optimiser les bénéfices de ce traitement approfondi de l'information.

Limites et précautions à prendre

Il faut choisir minutieusement ce qui doit faire l'objet de ce traitement approfondi. Il faut soupeser les bénéfices et l'énergie à consentir; il faut les comparer avec les répercussions de l'utilisation d'outils compensatoires. Les défis doivent toujours demeurer réalistes en fonction de la nature et du degré des troubles de mémoire de l'élève.

11.5B PROPOSER L'UTILISATION D'UN AIDE-MÉMOIRE

Description

Michèle Mazeau décrit ainsi la raison d'être des aide-mémoire : « En classe, l'enfant doit être autorisé à disposer, sur sa table de travail, d'un certain nombre d'informations qui ne sont que les supports d'activités plus complexes : il doit avoir sur sa table ce qu'il ne peut avoir en tête ("prothèse" de mémoire)³⁵. » Avec l'aide de l'enseignant, l'élève est donc invité à construire des listes, des schémas, des tableaux et des représentations pouvant être consultés facilement et rapidement. Il peut également avoir à sa disposition différents aide-mémoire, tels que des tables d'addition et de multiplication, une calculatrice, un correcteur orthographique, etc.

EXEMPLE

Un spectacle est prévu dans le gymnase de l'école. Les dimensions du gymnase sont de 10 m sur 15 m, y compris l'espace pour une scène de 3 m sur 4 m. Si chaque groupe classe occupe une superficie d'environ 30 mètres carrés, combien de groupes-classes pourront assister au spectacle en même temps ?

Pour résoudre ce problème de mathématique, l'élève dispose d'une calculatrice et d'un lexique mathématique.

Potentiel et contexte d'utilisation

C'est l'utilisation d'un aide-mémoire qui permet à l'élève d'accéder à des situations d'apprentissage comportant de véritables défis cognitifs, de progresser dans ses apprentissages et d'utiliser les compétences cognitives « préservées ». Les aide-mémoire peuvent être utilisés pour les différents apprentissages disciplinaires.

Limites et précautions à prendre

Dans certains cas, le trouble de mémoire est si important que, malgré la mise en place de mesures de soutien adaptées, l'élève progresse lentement et difficilement. La prise en considération d'une vision globale et à long terme devient alors prioritaire dans le contexte de la démarche du plan d'intervention ou du plan de transition entre l'école et la vie active.

35. Michèle MAZEAU, *Neuropsychologie et troubles des apprentissages*, op. cit., p. 194.

11.5C CRÉER DES ÉVÉNEMENTS À L'OCCASION DE SITUATIONS D'APPRENTISSAGE

Description

Des mises en scène, des mises en contexte « spectaculaires », des événements hors du commun sont créés pour faciliter la mise en mémoire d'un apprentissage. Il s'agit d'établir un contraste, de rompre la routine et de faire vivre à l'élève une expérience multi-sensorielle et émotive.

EXEMPLE

Une exposition est organisée pour présenter des constructions de formes variées, mais dont les volumes sont identiques, conçues par les élèves. Chaque « constructeur » est présent et disponible pour présenter sa démarche aux visiteurs. Les élèves et le personnel de l'école visitent cette exposition.

Cet événement facilite la mise en mémoire de la démarche pour calculer le volume de formes variées.

Potentiel et contexte d'utilisation

Ces événements deviennent « mémorables » pour l'élève; les indices de rappel sont solidement ancrés dans sa mémoire. Toutes les disciplines se prêtent à ce genre de « mise en scène ». Combinée avec d'autres avenues de différenciation pédagogique, cette avenue offre une autre occasion de consolider l'apprentissage. Le choix de l'objectif d'apprentissage doit donc être fait en fonction de l'importance de l'apprentissage visé.

Limites et précautions à prendre

Étant donné l'investissement important requis en matière de temps et d'énergie pour créer de tels événements et pour qu'ils demeurent inhabituels, ils ne peuvent être utilisés fréquemment.

12. DES EXEMPLES DE COLLABORATION ENTRE L'ENSEIGNANT ET L'ACCOMPAGNATEUR SELON LES TROIS PHASES DE LA DÉMARCHE D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE

La différenciation pédagogique et la démarche d'enseignement-apprentissage relèvent de la responsabilité de l'enseignant et il est souvent le seul à mettre en pratique les avenues qu'il a planifiées. Cependant, dans les situations où l'élève reçoit un accompagnement particulier en raison d'incapacités motrices importantes, une collaboration doit s'établir pour soutenir sa réussite. Quels sont les éléments concrets d'une telle collaboration dans le contexte de la démarche d'enseignement-apprentissage? Dans les tableaux qui suivent, le rôle de l'enseignant et celui de l'accompagnateur sont présentés très sommairement en fonction des différentes phases de la démarche d'enseignement-apprentissage. Ils ont pour but d'illustrer comment les rôles de l'un et de l'autre peuvent s'harmoniser pour donner à l'élève le meilleur soutien possible. Ces tableaux mettent également en évidence certains pièges à éviter.

C'est l'enseignant qui informe l'accompagnateur de la phase concernée, qui donne un aperçu de l'objectif visé et qui précise comment l'élève doit exercer son rôle pour profiter pleinement des possibilités d'apprentissage offertes. Ces indications sont l'occasion de convenir de la meilleure façon pour l'accompagnateur d'exercer son rôle en fonction des avenues de différenciation pédagogiques privilégiées pour la situation d'apprentissage. Cette répartition des rôles entre l'enseignant et l'accompagnateur, selon le continuum des temps de l'enseignement-apprentissage, est également développée dans le document intitulé *Le rôle de l'accompagnateur dans la réussite de l'élève*³⁶.

36. *Le rôle de l'accompagnateur dans la réussite de l'élève, Un guide pour le praticien réflexif. Quoi faire?... Jusqu'où?*, p. 81-84.

Voici tout d'abord un aperçu du rôle de l'élève.

Quand l'élève exerce son rôle d'apprenant :

- il s'engage, il est attentif, il donne une signification personnelle à l'information étant donné ses acquis, de même que ses expériences personnelles ;
- il réfléchit, fait des liens entre ses savoirs antérieurs et les nouveaux éléments d'information ;
- il pose des questions, émet son point de vue ;
- il fait des tentatives, expérimente, planifie, révisé, se réajuste, accepte l'aide, etc.
- il interagit avec ses pairs ;
- il partage ses nouvelles connaissances ;
- il prend conscience de ses stratégies, etc.



Exemples de collaboration entre l'enseignant et l'accompagnateur

	Rôle de l'enseignant	Rôle de l'accompagnateur	Pièges à éviter
Phase de préparation	- Présente le contexte d'apprentissage : objectif, déroulement, outils, durée, exigences. - Active les connaissances antérieures. - Soutient l'organisation des connaissances.	- Suit le déroulement, tel que le présente l'enseignant. - Met en place les conditions optimales pour permettre à l'élève d'être attentif, d'être disponible pour suivre le déroulement. Par exemple : Pour un élève ayant une grande lenteur en calligraphie, il est convenu que l'accompagnateur note les exemples afin de lui permettre de bien suivre les explications données par l'enseignant.	- Il y a trop de proximité physique entre l'élève et l'accompagnateur. - L'élève compte sur l'accompagnateur pour suppléer son manque d'attention et de capacité de se prendre en charge. - Pendant les explications données par l'enseignant, l'élève ne lui pose pas de questions, il les adresse plutôt à l'accompagnateur.
Phase de réalisation	- Enseigne, de façon explicite et systématique, des stratégies cognitives et métacognitives par le modelage, la pratique guidée et la pratique autonome. - Soutient la réorganisation des connaissances.	- Pratique guidée : réduit les obstacles pour permettre à l'élève de réaliser la tâche selon les modalités proposées par l'enseignant et selon l'objectif d'apprentissage visé par la tâche. Par exemple : l'enseignant demande à l'accompagnateur d'aider l'élève ayant de grandes difficultés de motricité fine à manipuler le mètre pour mesurer la longueur et la largeur du plancher de la classe; l'accompagnateur respecte les directives données par l'élève pour exécuter la tâche. - Pratique autonome : donne le soutien indispensable pour exécuter la tâche selon les mesures d'adaptation pour l'évaluation des apprentissages, lesquelles sont précisées dans le chapitre 5 du Guide de gestion de la sanction des études.	- C'est l'accompagnateur et non l'élève qui prend le contrôle de la tâche. - Il n'y a pas d'implication de la part de l'enseignant auprès de l'élève. - L'accompagnateur corrige lui-même les erreurs faites par l'élève; il ne reste pas de traces pour l'enseignant. - L'élève réclame une marque d'approbation à chacune des étapes de la tâche à exécuter. - Il n'y a pas de distinction entre la pratique autonome et la pratique guidée en ce qui concerne le soutien à donner à l'élève.

Exemples de collaboration entre l'enseignant et l'accompagnateur

	Rôle de l'enseignant	Rôle de l'accompagnateur	Pièges à éviter
Phase d'intégration	- Fait un retour avec les élèves, à partir du schéma organisationnel de départ, sur ce qu'ils ont appris, comment ils l'ont appris, sur leur démarche et sur leurs difficultés. - Prévoit des situations de transfert.	Réduit les obstacles pour permettre à l'élève de réaliser les activités de transfert selon les modalités proposées par l'enseignant.	La phase est escamotée.

EN RÉSUMÉ

La différenciation pédagogique, qui vise à mieux répondre aux besoins de l'élève ayant une déficience motrice, s'appuie sur :

- une bonne connaissance des besoins particuliers de l'élève;
- plusieurs conditions à mettre en place pour favoriser les apprentissages et la réussite de l'élève.

Les avenues de différenciation pédagogique peuvent concerner :

- l'ajustement du contexte de réalisation des tâches;
- l'offre d'outils appropriés pour l'élève;
- l'adaptation des activités requérant des habiletés visuospatiales;
- l'adaptation des activités requérant l'utilisation des fonctions attentionnelles et exécutives;
- l'adaptation des activités requérant l'utilisation des fonctions en rapport avec la mémoire.

Une collaboration doit s'établir entre l'enseignant et l'accompagnateur pour soutenir la réussite de l'élève; elle se vit dans le contexte de la démarche d'enseignement – apprentissage.

QUATRIÈME PARTIE

ACCOMPAGNER L'ENSEIGNANT DONT L'ÉLÈVE A UNE DÉFICIENCE MOTRICE

Le soutien à l'intégration, en classe ordinaire, d'un élève ayant une déficience motrice est de première importance. Le succès de cette intégration, c'est-à-dire qu'elle soit, pour l'enseignant, une occasion de vivre une expérience professionnelle enrichissante et, pour l'élève, une occasion d'être placé dans des conditions optimales d'apprentissage, en dépend. Peu souvent confrontés à ce genre de défi, les enseignants ont, pour la grande majorité, peu d'expertise en ce qui concerne la scolarisation d'un élève ayant une déficience motrice. Ils ont donc besoin de soutien. Différentes modalités peuvent être utilisées pour les soutenir efficacement, soit :

- 👤 offrir une formation en début d'année et des rencontres à titre de suivi à cette formation ;
- 👤 donner, sur demande, du soutien en fonction des besoins particuliers d'un élève.

OFFRIR UNE FORMATION EN DÉBUT D'ANNÉE ET DES RENCONTRES À TITRE DE SUIVI À CETTE FORMATION

L'offre de formation peut se faire à l'échelle d'une région ou d'une commission scolaire. Proposée aux enseignants dès leur rentrée scolaire, elle est donnée vers la fin du mois de septembre pour qu'ils aient eu le temps de commencer à mesurer les répercussions de la déficience motrice sur la scolarisation de leur élève. Cette première rencontre peut très bien s'adresser à tous les enseignants, peu importe le type de déficience motrice de leur élève.

Par la suite, des rencontres individuelles ou en sous-groupes permettent de soutenir le praticien dans un contexte de partage de ses réussites et ses questionnements. Elles permettent aussi de briser son isolement, tout en l'incitant à analyser et à garder des traces en ce qui concerne la scolarisation de l'élève ayant une déficience motrice.

DONNER, SUR DEMANDE, DU SOUTIEN EN FONCTION DES BESOINS PARTICULIERS D'UN ÉLÈVE

Afin de bien soutenir l'enseignant, la personne qui l'accompagne doit recueillir de l'information sur le type de déficience de l'élève. Elle doit également prévoir un temps d'observation en classe de façon à avoir une meilleure idée du fonctionnement de l'élève et d'aider l'enseignant à faire une analyse globale de sa situation. L'accompagnateur doit finalement apporter du soutien à l'enseignant dans le contexte de la démarche de plan d'intervention.

RECUEILLIR, PRÉALABLEMENT, DE L'INFORMATION SUR LE TYPE DE DÉFICIENCE DE L'ÉLÈVE

- 🔊 Définition, manifestations, problèmes associés
- 🔊 Profil cognitif associé, impact sur le plan pédagogique

À l'occasion d'une demande de soutien de la part d'un enseignant, une recherche sur l'existence ou non de troubles cognitifs associés à la déficience motrice en cause est primordiale pour faire une analyse de situation éclairée. Des tableaux mentionnant les troubles cognitifs associés à certaines déficiences motrices sont présentés en annexe. Cependant, dans le contexte de ce document, il est impossible de dresser une liste exhaustive des troubles cognitifs associés à toutes les déficiences motrices. Ces exemples sont donnés non seulement à titre informatif, mais également dans le but de démontrer l'importance de la nature de ces renseignements.

OBSERVER L'ÉLÈVE EN CLASSE

Une observation en classe est extrêmement profitable pour donner un soutien sur mesure à l'enseignant et pour recueillir les données nécessaires à une bonne analyse de la situation. Elle est l'occasion d'isoler les paramètres cognitifs et moteurs en cause, pour mieux cerner leurs conséquences respectives sur l'apprentissage de l'élève. Par exemple, la lenteur d'exécution est-elle associée à une lenteur d'exécution motrice ou à des difficultés à relever les défis cognitifs de la tâche ?

À l'occasion de l'observation et des échanges qui lui succèdent, il n'est pas rare de constater que le réel besoin de soutien est différent de ce qui a été initialement exprimé. Cette observation peut durer quelques heures, l'élève lui-même n'étant pas prévenu qu'il est le sujet de l'observation. L'enseignant doit être placé dans un climat de confiance à propos de cette observation.



QUELQUES PISTES RELATIVES AUX CIBLES D'OBSERVATION

CIBLE D'OBSERVATION	J'AI OBSERVÉ QUE...
Manifestations en ce qui concerne la capacité de l'élève à relever « cognitivement » les défis auxquels il est confronté Exemples : ☛ L'élève manifeste sa compréhension des concepts lorsqu'il interagit avec l'enseignant. ☛ L'élève réussit, en général, à exécuter les tâches sans avoir besoin d'explications supplémentaires.	
Soutien donné à l'élève sur le plan pédagogique	
Capacités attentionnelles et organisationnelles de l'élève	
Capacité de l'élève à prendre ses apprentissages en charge	
Niveau de compétence de l'élève à communiquer oralement	
Utilisation, par l'élève, des technologies de l'information et de la communication (TIC) et contextes d'utilisation	
Soutien donné à l'élève par l'accompagnateur	
Modalités de participation de l'élève dans les situations d'apprentissage coopératif	
Autonomie fonctionnelle de l'élève en ce qui concerne l'habillage, le déshabillage et la gestion de son matériel scolaire	
Modalités utilisées par l'élève pour les déplacements dans la classe et dans l'école	
Aménagement, sur le plan physique, en classe et à l'extérieur de celle-ci : (le rangement du matériel scolaire de l'élève, la place qu'il occupe dans la classe, l'accès à la documentation dans la classe, l'accès à la bibliothèque, etc.)	
Aménagements apportés à l'horaire de l'élève pour ses déplacements	
Transition entre les tâches et entre les cours	
Aide donnée par les pairs	
Relations avec les pairs	
Calligraphie de l'élève (vitesse, lisibilité)	

AIDER L'ENSEIGNANT À FAIRE UNE ANALYSE GLOBALE DE LA SITUATION DE L'ÉLÈVE

La collecte d'information préalable, l'observation en classe ainsi qu'un échange avec l'enseignant permettent de recueillir les renseignements nécessaires à une analyse globale de la situation.

Voici les paramètres qui peuvent être pris en considération.

1. Questionnement soulevé par le milieu scolaire et, tout particulièrement, par l'enseignant.
2. Connaissances générales en ce qui concerne le type de déficience motrice (définitions, manifestations, problèmes associés, pronostic, profil cognitif associé, répercussions sur le plan pédagogique).
3. Renseignements « personnalisés » en ce qui concerne l'élève :
 - les résultats scolaires ;
 - les capacités intellectuelles et le profil cognitif ;
 - les capacités et les incapacités physiques, y compris une lenteur d'exécution, de la fatigabilité, une prise de médicaments et leurs répercussions sur le vécu scolaire ;
 - les moyens de différenciation pédagogique déjà mis en place ;
 - les outils à la disposition de l'élève ;
 - le processus d'acceptation du handicap de la part de l'élève et de ses parents ;
 - l'autonomie fonctionnelle.

Il est très important de vérifier si les interventions mises en place permettent à l'élève de progresser de façon optimale. Si ce n'est pas le cas, il est urgent de réajuster le soutien qui lui est donné et d'apporter les correctifs appropriés.

Les difficultés de l'élève pour suivre le cours d'éducation physique et à la santé ou des questionnements relatifs à une exemption de suivre ce cours en raison d'incapacités motrices sont fréquents. L'annexe D met en évidence les bénéfices probables pour l'élève de suivre ce cours, les différentes avenues de différenciation pédagogique ainsi que la nature des renseignements personnalisés à recueillir.

DONNER DU SOUTIEN À L'ENSEIGNANT DANS LE CONTEXTE DE LA DÉMARCHÉ DU PLAN D'INTERVENTION

Les étapes explicitées précédemment s'inscrivent dans la démarche du plan d'intervention. Cette démarche touche également plusieurs autres intervenants. Le soutien donné à l'enseignant par le conseiller pédagogique en vue de préparer cette démarche est important. Il lui permet d'exprimer, avec plus d'assurance, l'importance de rester centré sur la réussite de l'élève lorsqu'il doit convenir d'objectifs d'intervention avec les professionnels de la réadaptation.

Les choix doivent toujours faire en sorte que l'élève ait le plus d'occasions possible de faire ses apprentissages. Par exemple, étant donné le temps requis pour ses déplacements, est-il préférable que l'élève quitte le cours avant la fin ou vaut-il mieux qu'il soit en retard au cours suivant ? La réponse ne peut émerger que d'un échange entre les enseignants concernés. Il n'y a pas de solutions uniformes et seul un examen attentif de toutes les absences de l'élève de la classe avec leurs conséquences possibles sur les apprentissages permet de les réduire au minimum. La démarche du plan d'intervention constitue donc un moyen privilégié pour mettre en place des conditions optimales de réussite.

EN RÉSUMÉ

Étant donné le peu d'expertise de la très grande majorité des enseignants qui accueillent, dans leur classe, un élève ayant une déficience motrice, il est très important de les accompagner.

Cet accompagnement peut se faire de différentes façons.

- Offrir une formation en début d'année et des rencontres à titre de suivi à cette formation.
- Donner, sur demande, du soutien en fonction des besoins particuliers d'un élève :
 - en recueillant, préalablement, de l'information sur le type de déficience motrice de l'élève ;
 - en observant l'élève en classe à partir de plusieurs cibles ;
 - en soutenant une analyse globale de l'information selon plusieurs paramètres ;
 - en donnant du soutien à l'enseignant dans le contexte de la démarche du plan d'intervention.

BIBLIOGRAPHIE

ACADÉMIE DE LYON (2006). *Les élèves présentant une déficience motrice – Mieux les connaître pour mieux les scolariser*. Adaptation scolaire et scolarisation des élèves handicapés.

[http://www2.ac-lyon.fr/etab/ien/ain/ash01/aisbourg/page_outils/sommaire_bep/documents_pdf/dm_mieux_les_connaître.pdf]

ALBARET, J.-M., et R. SOPPELSA (2004). « Utilisation des programmes d'auto-instruction auprès des enfants présentant des dysfonctions non verbales », texte tiré de J. FLESSAS et F. LUSSIER, *Actes du Symposium sur les dysfonctions non verbales : les défis du diagnostic et de l'intervention*, Montréal, p. 135-142.

Antoine ARENTS. *Troubles des apprentissages dans l'infirmité motrice cérébrale*, présentation PowerPoint,

[http://www.imc.apf.asso.fr/IMG/pdf/4_Antoine_Arents_neuropsych_IMC.pdf].

ASSOCIATION DES PARALYSÉS DE FRANCE (2010). *Glossaire APF*, APF Écoute Infos Moteurline.

[http://www.moteurline.apf.asso.fr/IMG/pdf/Glossaire_apf_Delcey.pdf].

ASSOCIATION SPINA-BIFIDA DU CANADA (1996). *Les élèves ayant le spina-bifida et l'hydrocéphalie : guide de l'éducateur*, Montréal, 72 p.

BOLDUC, R. (1997). *Psychomotricité et pédagogie*, Montréal, Éditions Logiques, 503 p.

BERTRAND, L., S. MORIER, J.-M. BOISVERT et Y. MOTTARD (2001). « Anxiété sociale et incapacité physique », *Revue francophone de clinique comportementale et cognitive*, vol. 6, n° 2, p. 27-34.

BOURDAGES, R.-A., et N. LACHANCE (2007). *Le rôle de l'accompagnateur dans la réussite de l'élève. Un guide pour le praticien réflexif. Quoi faire?... Jusqu'où?*, Québec, Services régionaux de soutien et d'expertise en adaptation scolaire de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, 103 p.

CENOP (2006). *Actes du Symposium sur l'attention et les fonctions exécutives*, Centre d'évaluation Neuropsychologique et d'Orientation Pédagogique CÉNOP-FL, Montréal, 108 p.

CERISIER-POUHET, M. (2008). *Des outils pour faciliter les activités scolaires d'élèves présentant un handicap moteur, des difficultés d'organisation gestuelle et/ou neuro-visuelles*, 49 p.

[http://www.coridys.asso.fr/pages/base_doc/outilsfacilitateur.pdf].

CENTAM Clinique d'évaluation neuropsychologique et des troubles d'apprentissage de Montréal © 2012, Qu'est-ce que l'évaluation neuropsychologique?

[http://www.centam.ca/evaluation_neuropsychologique.html]

COMITÉ DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL TIC-EHDAA, régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec (2010-2011). *Document d'accompagnement pour l'intégration des technologies auprès des élèves ayant des besoins particuliers*, 19 p.

[<http://www.recitadaptscol.qc.ca/IMG/Document%20d'accompagnement%20pour%20l'integration%20des%20technologies%20aupres%20des%20eleves%20ayant%20des%20besoins%20particuliers.pdf>]

CROUAIL, A. (2008). *Rééduquer dyscalculie et dyspraxie : méthode pratique pour l'enseignement des mathématiques*, Édition Masson Elsevier, 172 p.

Dyspraxies-Définition, scolarisation. [<http://sylviecastaing.chez.com/diapraxies.pdf>].

DUCLOS, G., D. LAPORTE et J. (1995). *L'estime de soi de nos adolescents*, Montréal, Éditions de l'Hôpital Sainte-Justine, 178 p.

DYSTROPHIE MUSCULAIRE CANADA (2007). *Un guide des maladies neuromusculaires*. [http://www.muscle.ca/fileadmin/National/Muscular_Dystrophy/Living_With_MD/A_Guide_to_NMD_FRE.pdf].

La fondation motrice, recherche sur la paralysie cérébrale. *Les troubles cognitifs* [http://www.imc.apf.asso.fr/IMG/pdf/INFOMOTRICE8_WEB.pdf].

FOUGEYROLLAS, P., R. CLOUTIER, H. BERGERON, J. CÔTÉ et G. ST-MICHEL (1998). *Processus de production du handicap*, RIPPH/SCCIDIH, Bibliothèque nationale du Québec, 143 p.

FOURRE-RENARD, Fanny (2010). *Profil cognitif dans le Spina Bifida*, Formation AMPR, CRF Marc Sautetlet, Service de MPR, CHU Amiens. [<http://ampr-nordpicardie.net/resources/Profil+cognitif+S+B.pdf>].

GAGNÉ, P.-P., N. LEBLANC et A. ROUSSEAU (2008). *Apprendre... une question de stratégies : développer les habiletés liées aux fonctions exécutives*, Montréal, Chenelière-éducation, 197 p. Gouvernement du Québec (2011). *Charte des droits et libertés de la personne*, Québec, Éditeur officiel du Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale*, Québec, Éditeur officiel du Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, Québec, Éditeur officiel du Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). *Loi sur l'instruction publique*, Québec, Éditeur officiel du Québec.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). *Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire*, Québec, Éditeur officiel du Québec.

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/I_13_3/I13_3R8.htm]

GRATTON, G., N. LACHANCE, S. MORIN et F. THOMAS (2006). *Facteurs de risque associés à la déficience motrice et organique*, Travaux réalisés dans le cadre des rencontres nationales des personnes-ressources de soutien et d'expertise en déficience motrice et organique.

GRATTON, G., N. LACHANCE, S. MORIN et F. THOMAS (2006). *La déficience motrice et organique. Une simple question d'aménagement physique?*, présentation donnée aux responsables régionaux de l'adaptation scolaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

LACHANCE, N. (1999). *Adaptation de l'enseignement de l'éducation physique aux élèves handicapés par une déficience physique au niveau du primaire*, Service régional de soutien-Déficience physique, Régions de Québec-Chaudière-Appalaches, Fonds de développement coopératif des régions de Québec-Chaudière-Appalaches, 40 p.

LACHANCE, N. (2000). *Trousse de matériel didactique pour les élèves du premier cycle du primaire ayant des problèmes importants de motricité fine*, Service régional de soutien-Déficience physique, Régions de Québec-Chaudière-Appalaches, Fonds de développement coopératif des régions de Québec-Chaudière-Appalaches, 41 p.

LACHANCE, N. (2004). *Un environnement techno-pédagogique optimal pour les élèves du premier cycle du primaire présentant des difficultés de motricité fine*, Projet de développement pédagogique et de développement d'expertise (Mesure 30054) de la Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires du ministère de l'Éducation du Québec, Québec, Gouvernement du Québec, 70 p.

LACHANCE, N., et S. MORIN (2007). *Comment soutenir l'enseignant dans ses interventions auprès des élèves ayant une déficience motrice*, formation dans le contexte des Offres de formation des enseignants – Éducation préscolaire, enseignement primaire et enseignement secondaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

LACHANCE, N., et S. MORIN (2009). *Dyspraxie motrice et réussite scolaire*, formation dans le contexte des Offres de formation des enseignants – Éducation préscolaire et de l'enseignement primaire et enseignement secondaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

L'infirmité motrice cérébrale (IMC). [<http://admin.segec.be/documents/5686.pdf>].

MATHADORE (2006). « La soustraction : du concret au symbolique », *Défi mathématique*, vol. 6, n° 211, avril 2006.
[<http://www.defimath.ca/mathadore/vol6num211.html>].

MAZEAU, M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages; du symptôme à la rééducation*, Paris, Édition Masson, 286 p.

MAZEAU, M. (2010). *Permettre ou faciliter la scolarité de l'enfant dyspraxique*. [http://www.coridys.asso.fr/pages/Aide_enfants/dyspraxie.pdf].

MAZEAU, M., et C. LE LOSTEC (2010). *L'enfant dyspraxique et les apprentissages, coordonner les actions thérapeutiques et scolaires*, Paris, Édition Elsevier Masson, 216 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, (2002). *À chacun son rêve – pour favoriser la réussite. L'approche orientante*, Québec, Gouvernement du Québec, 54 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, (2003). *Deux réseaux, un objectif : le développement des jeunes*, Entente de complémentarité des services entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation, Québec, Gouvernement du Québec, 34 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2006). *Deux réseaux, un objectif : le développement des jeunes – Concilier le respect de la confidentialité et le partage de l'information*, Entente de complémentarité des services entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation, Québec, Gouvernement du Québec, 12 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2006). *Deux réseaux, un objectif : le développement des jeunes – Le plan de service individualisé intersectoriel*, Entente de complémentarité des services entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation, Québec, Gouvernement du Québec, 19 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2011). *Guide de gestion de la sanction des études et des épreuves ministérielles : formation générale des jeunes, formation générale des adultes et formation professionnelle*.
[<http://www.meesr.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/guide-de-gestion-de-la-sanction-des-etudes-et-des-epreuves-ministerielles-formation-generale/>]

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2004). *Le plan d'intervention... au service de la réussite de l'élève : cadre de référence pour l'établissement des plans d'intervention*, Québec, Gouvernement du Québec, 44 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2006). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*, Québec, Gouvernement du Québec, 23 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2006). *Programme de formation de l'école québécoise : éducation préscolaire, enseignement primaire*, Québec, Gouvernement du Québec, 362 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2006). *Programme de formation de l'école québécoise : enseignement secondaire, premier cycle*, Québec, Gouvernement du Québec, 631 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2007). *Programme de formation de l'école québécoise : enseignement secondaire, deuxième cycle*, Québec, Gouvernement du Québec.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1999). *Une école adaptée à tous ses élèves : prendre le virage du succès*, Québec, Gouvernement du Québec, 37 p.

MINISTÈRE ÉDUCATION NATIONALE (2001). *Guide pour les enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience motrice*, Paris, Handiscol, 48 p.
[<http://www.integrascoll.fr/documents/guide%20Handiscol%20H%20motrice.pdf>],

ORDRE DES ERGOTHÉRAPEUTES DU QUÉBEC, *La profession*
[<http://www.oeq.org/profession/profession.fr.html>].

ORDRE PROFESSIONNEL DE LA PHYSIOTHÉRAPIE DU QUÉBEC (2007). *La physiothérapie... tout au long de votre vie!*
[http://www.biokin.ca/upload/PDF/La_physiotherapie_%20tout_au_long_de_votre_vie.pdf].

PARENT PROJECT UK, (2006). *PPUK Learning and Behaviour Toolkit for Duchenne Muscular Dystrophy*, Royaume-Uni.

POUPARD, V., et F. VATILLIEUX (2008). *Mise en place de l'outil informatique auprès d'enfants porteurs d'une déficience motrice* Institut G. Belluard, Formation Auxiliaires de vie scolaire.
[<http://www.ac-grenoble.fr/ais74/spip.php?article56>].

RAVAUD, J.-F. (1994). *Insertion sociale des personnes handicapées : méthodologie d'évaluation*, sous la direction de Jean-François Ravaud et Michel Fradeau, Paris, CTNERHI-INSERM, 58 p.

RIGAL, R. *Développement psychomoteur de l'enfant. La motricité globale*.
[www.er.uqam.ca/nobel/r17424/Docs_KIN3000_PDF/Motriciteglobale.pdf].

ROBERT, P. (1993). *Le Nouveau Petit Robert*. Paris, Dictionnaires Le Robert, 2551 p.

SÉNÉCAL, Benoit (2005). *Le Spina Bifida avec hydrocéphalie. Du dépistage à la prise en charge : l'importance d'une évaluation neuropsychologique précoce pour une meilleure intégration sociale*, conférence donnée au colloque 2005 de l'Association de spina-bifida et de l'hydrocéphalie (ASBH, Québec).

SERVICE DE SOUTIEN ET D'EXPERTISE, RÉGIONS DE LAVAL, DES LAURENTIDES ET DE LANAUDIÈRE (2010). *Comprendre les fonctions exécutives... Une avenue pour le transfert des apprentissages*, document remis lors d'une formation donnée par le Service de soutien et d'expertise, Régions de Laval, des Laurentides et de Lanaudière.

SERVICE NATIONAL DU RÉCIT EN ADAPTATION SCOLAIRE.
[<http://www.recitadaptscol.qc.ca/>].

ANNEXES

ANNEXE A

DÉFINITIONS DU CODE DE DIFFICULTÉ POUR L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE LÉGÈRE OU GRAVE³⁷

Code de difficulté	Évaluation diagnostique et conclusions professionnelles	Limitations ou incapacités	Manifestations généralement observées sur le plan scolaire
	L'élève handicapé par une déficience motrice légère est celui :		
33 Déficience motrice légère	- pour qui un diagnostic a été posé par un médecin généraliste ou spécialiste ; - dont l'évaluation du fonctionnement neuro-moteur indique la présence d'un ou de plusieurs dommages d'origine nerveuse, musculaire ou ostéoarticulaire affectant ses mouvements. Les déficiences motrices principales sont : des troubles d'origine nerveuse : - ataxie de Friedreich, - paraplégie - tétraplégie, - déficience motrice cérébrale, - traumatisme crânien, - épilepsie non contrôlée, - ...; des troubles d'origine musculaire : - dystrophie musculaire, - ...; des troubles d'origine ostéoarticulaire : - malformations congénitales, - spina-bifida, - amputation, - arthrite rhumatoïde juvénile, - ...	- qui a des limites dans l'accomplissement de tâches normales, de façon importante et persistante ; - dont le fonctionnement, en dépit de l'aide de la technologie, révèle l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes : - des difficultés dans l'accomplissement de tâches de préhension (dextérité manuelle), - des difficultés dans l'accomplissement des tâches de la vie quotidienne (soins corporels, alimentation), - des limites sur le plan de la mobilité affectant les déplacements; - pour qui des difficultés dans l'apprentissage de la communication peuvent accompagner ces caractéristiques.	Du point de vue des apprentissages : - Difficultés de motricité ayant un impact sur l'accomplissement de tâches liées aux apprentissages, comme : - écrire, dessiner, manipuler des réglettes, manipuler des instruments de mesure, réaliser certaines activités d'éducation physique, jouer d'un instrument de musique, etc. - Difficultés importantes de mouvements articulaires ayant un impact sur l'ensemble des activités scolaires pouvant requérir l'utilisation d'un moyen de communication substitut. - Difficultés d'apprentissage causées par des troubles cognitifs résultant de lésions cérébrales. Du point de vue du fonctionnement à l'école : - Difficultés dans l'accomplissement d'activités quotidiennes comme : - se déplacer dans l'école, s'habiller, manger, aller aux toilettes, se rendre à l'école, etc.
Mesures d'appui : soutien régulier			

37. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*, Québec, Gouvernement du Québec, p. 15.

ANNEXE A

DÉFINITIONS DU CODE DE DIFFICULTÉ POUR L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE LÉGÈRE OU GRAVE³⁸ (SUITE)

Code de difficulté	Évaluation diagnostique et conclusions professionnelles	Limitations ou incapacités	Manifestations généralement observées sur le plan scolaire
	L'élève handicapé par une déficience motrice grave est celui :		
36 Déficience motrice grave	- pour qui un diagnostic a été posé par un médecin généraliste ou spécialiste ; - dont l'évaluation du fonctionnement neuromoteur indique la présence d'un ou de plusieurs dommages d'origine nerveuse, musculaire ou ostéoarticulaire affectant ses mouvements. Les déficiences motrices principales sont : des troubles d'origine nerveuse : - ataxie de Friedreich, - paraplégie - tétraplégie, - déficience motrice cérébrale, - traumatisme crânien, - épilepsie non contrôlée, - ...; des troubles d'origine musculaire : - dystrophie musculaire - ...; des troubles d'origine ostéoarticulaire : - malformations congénitales, - spina-bifida, - amputation, - arthrite rhumatoïde juvénile, - ...	- qui a des limites dans l'accomplissement de tâches normales, de façon très importante et persistante ; - dont le fonctionnement, en dépit de l'aide de la technologie, révèle l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes : - des limites fonctionnelles graves dans l'accomplissement des tâches de la vie quotidienne, - des limites importantes sur le plan de la mobilité ; - pour qui des limites importantes sur le plan de la communication peuvent accompagner ces caractéristiques.	Du point de vue des apprentissages : - Difficultés motrices ayant un impact important ou rendant impossible l'accomplissement de tâches liées aux apprentissages, comme : - écrire, dessiner, manipuler des réglettes, manipuler des instruments de mesure, réaliser certaines activités d'éducation physique, jouer d'un instrument de musique, etc. - Difficultés graves de mouvements articulaires ayant un impact sur l'ensemble des activités scolaires et pouvant requérir l'utilisation d'un moyen de communication substitut. - Difficultés d'apprentissage causées par des troubles cognitifs résultant de lésions cérébrales. Du point de vue du fonctionnement à l'école : - Difficultés majeures dans l'accomplissement d'activités quotidiennes comme : - se déplacer dans l'école, s'habiller, manger, aller aux toilettes, se rendre à l'école, etc.

Mesures d'appui : soutien continu

38. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*, Québec, Gouvernement du Québec, p. 18.

ANNEXE B

CONSTRUCTION DE L'AUTONOMIE DE L'ÉLÈVE

« Construire mon autonomie, c'est :

- 👉 reconnaître mes forces, mes habiletés et mes capacités personnelles, et croire en elles;
- 👉 découvrir, nommer et répondre adéquatement à mes besoins;
- 👉 développer et apprécier mes compétences à trouver des solutions créatrices à mes problèmes;
- 👉 prendre des décisions pour mon bien-être personnel et pas seulement pour faire plaisir aux autres;
- 👉 apprendre à m'aimer et à m'estimer;
- 👉 m'accorder le droit de refuser des demandes et de ne pas répondre aux attentes, aux désirs et aux souhaits des autres;
- 👉 reconnaître, nommer et accepter mes émotions;
- 👉 apprendre à me faire confiance dans l'action et dans mes relations;
- 👉 me faire respecter et respecter les autres;
- 👉 ressentir de la fierté à mon égard;
- 👉 reconnaître mes comportements et mes réalisations, et les valoriser;
- 👉 m'accorder le droit d'être différent et tolérer la différence chez les autres;
- 👉 être capable de prendre des décisions et des initiatives;
- 👉 être capable de réfléchir, d'agir et, finalement, d'évaluer les résultats de mes actions. »³⁹

39. G. DUCLOS, D. LAPORTE et J. ROSS, *L'estime de soi de nos adolescents*, Montréal, Éditions de l'Hôpital Sainte-Justine, 1995, p. 79.

ANNEXE C

MÉTHODE SIMPLE ET EFFICACE POUR LE REPÉRAGE DES LETTRES SUR LE CLAVIER⁴⁰

Pour choisir la méthode appropriée pour un élève qui doit utiliser des outils électroniques comme moyen de suppléance à la calligraphie à la main, il convient de recueillir de l'information auprès de l'ergothérapeute de l'élève en ce qui concerne la méthode d'accès au clavier de l'élève. Est-il en mesure d'utiliser les deux mains et tous les doigts pour faire l'apprentissage du repérage des lettres sur le clavier ? La démarche d'appropriation pour le repérage des lettres a-t-elle été amorcée ?

Pour certains élèves, il est possible d'utiliser, par exemple, le logiciel *Tap' Touche* en désactivant la « limite de temps ». Pour d'autres, une méthode adaptée est nécessaire. Une expérimentation a démontré l'efficacité de la méthode suivante :

- inviter l'élève à choisir un mot qu'il désire écrire à l'aide du clavier ;
- demander à l'élève de repérer, sur le clavier, la première lettre du mot choisi. Cet exercice ne prend que quelques secondes, mais il doit être répété régulièrement (par exemple, deux fois par jour). Il est possible d'utiliser un clavier sur papier, ou un clavier relié ou non à un ordinateur. Pour augmenter l'efficacité de l'exercice, il est recommandé d'inclure, dans une phrase, le mot choisi ;
- répéter cet exercice un nombre de fois suffisant pour que l'élève repère rapidement la place qu'occupe cette lettre sur un clavier dont toutes les lettres ont été masquées. Il est important que le repérage de la place occupée par la lettre en question soit très bien consolidé avant de passer à la lettre suivante ;
- passer à la lettre suivante dans le mot choisi. Revenir régulièrement sur les lettres dont le repérage est maîtrisé.

IL EST POSSIBLE D'AJOUTER LES LETTRES MINUSCULES SUR LES TOUCHES DU CLAVIER.

IL PEUT ÊTRE AIDANT DE SÉPARER LA PARTIE GAUCHE ET LA PARTIE DROITE DU CLAVIER.

40. Nicole LACHANCE, *Un environnement techno-pédagogique optimal pour les élèves du premier cycle du primaire présentant des difficultés de motricité fine*, 2^e partie, p. 14-17.

ANNEXE D

L'ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE ET L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET À LA SANTÉ

L'élève ayant une déficience motrice est souvent dispensé du cours d'éducation physique et à la santé en raison de certaines incapacités physiques ou de son état de santé. Le temps, qui devient ainsi disponible dans l'horaire, est alors souvent utilisé pour permettre à l'élève d'achever certains travaux scolaires. Il est pertinent de se questionner en se demandant si cette pratique profite à l'élève. Son incapacité à accomplir certaines tâches justifie-t-elle son exemption du cours ?

Dans ces situations, l'analyse des besoins de l'élève met généralement en évidence son impossibilité de faire certains mouvements ou d'accomplir certains gestes moteurs. Cependant, dans la très grande majorité des cas, le développement de plusieurs composantes des compétences du programme d'éducation physique et à la santé est non seulement possible, mais essentiel pour la formation de l'élève. Tout comme pour ses pairs, ce cours contribue à soutenir l'intégration sociale de l'élève ayant une déficience motrice et lui donne l'occasion de s'intéresser à l'activité physique (et ce, même à titre de spectateur) ; il peut même lui ouvrir la porte à la pratique de sports adaptés, sans compter l'apport du volet « santé » qui est également très précieux pour l'élève. De plus, avant d'envisager la possibilité d'exempter un élève ayant une déficience motrice de suivre le cours d'éducation physique et à la santé, il est essentiel de se questionner sur la possibilité d'adapter ou de modifier les tâches, pour ne pas le priver des savoirs des programmes de formation du primaire et du secondaire.

EXEMPLES

- Connaître le système musculo-squelettique ;
- Comprendre les règles du jeu et les règles de l'éthique propres à différents sports ;
- Connaître les bienfaits des saines habitudes de vie et les effets des habitudes néfastes.

À travers les activités vécues en groupe, même si celles-ci doivent être adaptées, l'élève acquiert des savoir-être, tels que :

- 👤 respecter les autres;
- 👤 respecter les règles;
- 👤 coopérer.

Quand, après une analyse détaillée de la situation, l'exemption doit être envisagée, il s'avère important de consulter le *Guide de gestion de la sanction des études*⁴¹ en ce qui concerne la possibilité d'exempter un élève de l'exigence de la réussite du cours d'éducation physique et à la santé en raison d'un trouble grave et prolongé de sa santé.

DIFFÉRENTES QUESTIONS À SE POSER LORSQU'ON ACCUEILLE UN ÉLÈVE AYANT UNE DÉFICIENCE MOTRICE DANS UN COURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET À LA SANTÉ

- 👤 Est-ce que je connais les limites et les capacités motrices de l'élève que j'accueille (ex. : sa force musculaire, sa capacité à faire un effort physique, sa vitesse d'exécution, son équilibre)?
- 👤 Est-ce que l'élève est en mesure de participer à l'activité telle qu'elle est prévue?
- 👤 Les adaptations suivantes sont-elles possibles?
 - les outils utilisés (ex. : utiliser un ballon au lieu d'une balle);
 - les règles (ex. : personne ne peut bloquer ses lancers);
 - le temps, la quantité, la durée, l'intensité;
 - son rôle dans l'activité (ex. : arbitre, gardien de but, juge de ligne);
 - les groupes (ex. : dyades au lieu de groupes de quatre).
- 👤 Les éléments suivants devraient-ils être modifiés pour lui?
 - le contenu du cours;
 - les attentes;
 - les critères d'évaluation.
- 👤 Est-ce que l'élève est accompagné? Dans ma planification, ai-je pensé au rôle que pourrait jouer l'accompagnateur dans l'activité?

41. [<http://www.meesr.gouv.qc.ca/sanction/guides.htm>].

- Est-ce que l'activité prévue peut constituer un danger pour l'élève ou pour ses pairs ? (Se reporter au tableau de mise en garde, à la page suivante.)
- Ai-je informé la direction de l'école des adaptations ou des modifications envisagées pour qu'elles soient inscrites au plan d'intervention ?

QUELQUES EXEMPLES DE DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE⁴²

- Déplacer la ligne de départ ou d'arrivée.
- Déterminer une zone où l'élève handicapé ne peut être intercepté par un joueur de l'équipe adverse.
- Abaissier ou rapprocher la cible.
- Utiliser des balles ou des ballons plus légers et plus gros.
- Utiliser des raquettes plus légères, à grande surface de frappe et à manche plus court.
- Modifier la dimension du panier ou de la cible.
- Augmenter le nombre d'essais ou de frappes.
- Prendre le départ d'une course à relais lorsque le coureur précédent, ou un membre de l'équipe adverse, atteint la moitié de la distance à couvrir.
- Prévoir des périodes de repos pour les élèves fatigables.
- Autoriser le remplacement des joueurs.
(Par exemple : au kickball, autoriser un pair à botter, à frapper ou à courir à la place de l'élève handicapé.)
- Établir un règlement pour que les autres joueurs ne puissent pas bloquer les passes de l'élève handicapé ou interférer avec celles-ci.
- Déplacer un ballon de soccer avec un bâton de hockey intérieur, au lieu d'utiliser les pieds.
- Permettre de faire le service en plaçant le volant sur la raquette.
- Faire jouer l'élève à une position plus sécuritaire ou en lui faisant exercer un autre rôle (arbitre, par exemple).
- Permettre à l'élève de faire des passes avec les mains et de bloquer avec les roues du fauteuil roulant.
- Pour le cours d'éducation physique et à la santé, s'informer sur les besoins particuliers de chaque élève⁴³ ayant une déficience motrice.

42. Le contexte d'apprentissage ou d'évaluation permettra de définir s'il s'agit d'une mesure d'adaptation ou de modification.

43. Prendre note que la situation de chaque élève est unique et que ces exemples de mise en garde ne s'appliquent pas à tous les élèves ayant une déficience motrice.

Nom de l'élève : _____

Date : _____

Précaution à prendre ou contre-indication en ce qui concerne...	Exemples	À cause de la possibilité...
Le positionnement de l'élève Permet de stabiliser les différentes parties du corps, ce qui amène une meilleure précision des mouvements et donne à l'élève plus d'autonomie.	- Son besoin d'appui - La fragilité de sa peau	- d'inconfort; - de blessures; - d'entraîner une maladresse à cause de l'instabilité.
Sa difficulté à éviter des objets mobiles à cause d'une lenteur d'exécution, d'un manque d'équilibre, d'un manque de coordination ou d'un trouble du regard	- Dans les jeux présentant des obstacles - Dans les jeux de ballon	- de blessures; - de diminution de l'estime de soi.
La spasticité	- Dans les exercices ou les activités nécessitant des répétitions de mouvements, ainsi que dans l'exécution de mouvements rapides - Au cours de la baignade (température de l'eau)	- d'une augmentation de la spasticité; - d'une diminution de l'autonomie.
Le degré de sollicitation des muscles	Par exemple, monter les escaliers, pour un élève ayant une maladie neuromusculaire	- de fatigue excessive; - de douleurs; - d'aggravation de sa condition physique.
La fatigabilité	Fatigue causée par l'effort physique	d'une diminution de la vigilance.
Les déplacements à l'occasion de sorties	- En terrains accidentés à l'occasion d'explorations en forêt - Dans les longues distances à parcourir - Dans les dénivellations importantes	- de l'inaccessibilité des lieux; - de la fatigue engendrée; - de la durée de la pile du fauteuil motorisé; - d'accidents.

Notes :

Notes (suite) :

Toute modalité relative au partage d'information entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation doit être établie en conformité avec les recommandations formulées dans le document intitulé *Concilier le respect de la confidentialité et le partage de l'information*.

ANNEXE E

GRILLE D'OBSERVATION – LES DIFFICULTÉS DE MOTRICITÉ FINE

Les difficultés de motricité étant manifestes dans l'ensemble des activités de la vie courante et dans les activités d'apprentissage, leur prise en considération est le seul moyen qui permet de mettre en place des conditions pour que l'élève puisse réaliser ses apprentissages et en faire la démonstration.

Certaines activités sont directement liées à l'apprentissage, alors que d'autres le sont moins. Néanmoins, ces dernières sont très importantes pour s'assurer de la disponibilité de l'élève par rapport à l'apprentissage.

Ainsi, le temps consacré et l'énergie déployée pour des tâches comme l'installation du matériel scolaire et la manipulation de ce matériel en début de journée et entre les tâches ne sont que quelques exemples qui illustrent qu'une lenteur d'exécution ou une incapacité à être « prêt à temps » peuvent nuire à l'attention que porte l'élève aux explications ou aux indications données par l'enseignant. Le choix des moments et du type de soutien à donner à l'élève doit toujours être fait dans le but de lui offrir des conditions propices à l'apprentissage.

Une observation ciblée permet de mieux cerner l'ampleur des difficultés et d'apporter le soutien nécessaire en fonction des difficultés observées.

Voici une grille extraite de la *Trousse de matériel didactique pour les élèves du premier cycle du primaire ayant des problèmes importants de motricité fine*⁴⁴.

44. Nicole LACHANCE, *Trousse de matériel didactique pour les élèves du premier cycle du primaire ayant des problèmes importants de motricité fine*, Fonds de développement coopératif des régions de Québec-Chaudière-Appalaches, 2000, p. 36-39.

GRILLE D'OBSERVATION DIFFICULTÉS DE MOTRICITÉ FINE AU PREMIER CYCLE DU PRIMAIRE

Activités	Difficultés observées	
	Oui	Non
Transporter son matériel scolaire		
Installer son matériel scolaire		
Tourner les pages		
Maintenir son matériel en place sur la surface de travail		
Faire un trait à l'aide d'une règle		
S'habiller et se déshabiller		
S'alimenter		
Produire des tracés lisibles de lettres ou de chiffres		
Prendre le crayon correctement		
Respecter le format des lettres		
Espacer correctement les mots		
Ponctuer un texte		
Manipuler les pictos et les mots-étiquettes		
Placer un jeton, une étiquette ou une carte		
Écrire les signes d'égalité, d'inégalité et des opérations de base en mathématique		
Construire des solides		
Utiliser des cubes, des blocs, des cordes, des dés ou des bâtonnets		
Découper		
Dessiner		
Colorier		
Relier		
Coller		
Faire un X ou cocher		
Encercler		

ANNEXE F

OUTIL DE CONSIGNATION

Nom de l'élève : _____

À la lumière de l'information recueillie et des observations faites, j'ai appris ce qui suit :

Troubles cognitifs

- ☐ L'élève n'a aucun trouble cognitif particulier.
- ☐ L'élève a certains troubles cognitifs :
 - ☐ trouble visuospatial;
 - ☐ dyspraxie motrice;
 - ☐ troubles de l'attention;
 - ☐ troubles des fonctions exécutives;
 - ☐ troubles de la mémoire;

autre _____

Autres facteurs liés à la déficience motrice ou à l'état de santé qui exercent une influence sur l'apprentissage

- ☐ L'élève a un bon rythme d'exécution motrice.
- ☐ Il manifeste une grande lenteur dans l'exécution motrice, ce qui réduit la quantité de travail qu'il peut produire et ce qui rend difficiles les transitions entre les tâches et entre les cours; par rapport au rythme moyen de ses pairs, ce degré de lenteur est évalué à environ ____%.
- ☐ Il a une bonne endurance physique.
- ☐ Il se fatigue facilement, ce qui occasionne des répercussions sur sa capacité à participer aux activités scolaires qui se déroulent à l'école et à la maison.
- ☐ Il est préoccupé par une intervention chirurgicale annoncée.
- ☐ Il croit en sa capacité de réussir les tâches proposées.
- ☐ Il exprime fréquemment qu'il ne croit pas être en mesure de réussir les tâches proposées.
- ☐ Il se plaint fréquemment d'inconfort ou de malaises physiques.

Développement de l'autonomie

- La plupart du temps,
- ☐ l'élève manifeste le désir de se prendre en charge;
 - ☐ il préfère qu'on fasse les tâches pour lui.

Processus d'adaptation à la déficience motrice

- ☐ L'élève chemine graduellement et est de plus en plus en mesure de composer avec sa réalité.
- ☐ Il éprouve des difficultés à composer avec sa réalité : réactions importantes de peine ou de frustration, refus de participer, isolement, etc.

**À la lumière de l'information recueillie et des observations faites,
j'ai appris ce qui suit :**

Appropriation des règles de fonctionnement du milieu scolaire	☐ L'élève a besoin de soutien en ce qui concerne l'appropriation des règles de fonctionnement du milieu scolaire. Exemple : _____ ☐ Il est à l'aise avec les règles de fonctionnement du milieu scolaire.
Développement d'habiletés permettant à l'élève de compenser ses difficultés	☐ L'élève est de plus en plus efficace dans sa communication orale. ☐ Il éprouve beaucoup de difficulté à s'exprimer oralement avec efficacité. ☐ Il utilise un ordinateur comme moyen de suppléance à l'écriture et le <i>carnet TIC</i> a été rempli.
Incapacités et capacités physiques manifestes dans l'environnement scolaire	☐ L'élève a besoin d'aide pour accéder aux documents de référence dans la classe et à la bibliothèque. Aménagements possibles : _____ Planification de l'aide : _____ ☐ Sa calligraphie est rapide et lisible. ☐ Il a des difficultés de motricité fine qui ont des répercussions sur sa calligraphie (vitesse, lisibilité) et sur les différents tracés : il a besoin de plus de temps que ses pairs : environ _____ fois plus. Lisibilité compromise _____. ☐ Il n'a pas de difficultés de motricité globale. ☐ Il a des difficultés de motricité globale qui rendent difficile l'exécution de certaines tâches en éducation physique et à la santé et qui diminuent la participation à certains jeux ou sports au moment des récréations. ☐ Sa force musculaire est bonne. ☐ Sa force musculaire n'est pas suffisante pour soulever des livres lourds. ☐ Son élocution est bonne. ☐ Il a des difficultés d'élocution.
Incapacités et capacités physiques manifestes dans l'environnement scolaire	☐ L'élève est autonome pour se déplacer dans la classe et dans l'école. ☐ Il se déplace aussi rapidement que ses pairs. ☐ Il se déplace lentement dans la classe et dans l'école ; il a besoin de plus de temps que ses pairs ; environ _____ fois plus. ☐ Il est capable d'accéder sans aide aux documents de référence dans la classe ainsi qu'à la bibliothèque.

Signature : _____

Date : _____

ANNEXE G

POTENTIEL ET CONTEXTE D'UTILISATION DE DIFFÉRENTS OUTILS MAGNÉTIQUES

Nom de l'outil	Potentiel et contexte d'utilisation
Tableau magnétique effaçable à sec (plusieurs formats disponibles)	- Surface nécessaire pour l'adhésion des outils aimantés. - Surface de travail permanente (grand format) installée sur le pupitre de l'élève ou surface de travail occasionnelle (petit format). - Manipulations grandement réduites et facilitées; possibilité de glisser les objets sans les soulever. - Outil polyvalent; plusieurs outils disponibles pour l'apprentissage. - Possibilité de déposer une page de livre ou de cahier d'activités directement sur la table magnétique en les fixant à l'aide de petits aimants. - Possibilité d'une plus grande autonomie d'exécution pour l'élève. - Plaisir associé au rôle d'apprenant physiquement actif. - Outil attrayant et motivant. - Surface effaçable à sec si utilisée avec des marqueurs prévus à cette fin.
Lettres, chiffres et symboles mathématiques magnétiques Éviter les aspects trop ludiques; choisir les lettres dont la police est le plus semblable à ce qui est utilisé en classe	- Utilisation comme moyen de suppléance à l'écriture pour le début des apprentissages au premier cycle du primaire : écriture de syllabes, de mots, de phrases, de nombres, d'équations, etc. - Possibilité d'installer des repères visuels sur le tableau magnétique pour aider à l'alignement des lettres et au respect de l'espace entre les mots. - Utilisation profitable pour les travaux scolaires exécutés à la maison.
Blocs en bois de différentes couleurs (à aimanter soi-même)	- Utilisation conjointe avec les lacets ou un marqueur effaçable à sec pour faire des ensembles. (Par exemple, regrouper selon différentes bases.) - Représentation d'objets variés. (Par exemple, représentation de fruits de différentes couleurs pour les exercices de numération, et de construction de suites.) - Préhension facile.
Lacets (à aimanter soi-même) et crayons marqueurs	- Séparation de la surface aimantée en différents espaces. (Par exemple, classement d'objets.) - Utilisation avec les blocs en bois ou les jetons pour des exercices de numération. - Construction ou reproduction de tableaux à doubles entrées; construction de graphiques simples. - Tracés de lignes courbes ouvertes ou fermées. - Glissement facile d'une zone à une autre.

Nom de l'outil	Potentiel et contexte d'utilisation
Jetons ronds magnétiques de différentes couleurs	- Pointage d'espace ou de forme. - Réponse à différentes consignes (Par exemple, « souligner, encercler, tracer un X, colorier ».) - Moyen de suppléance au coloriage. (Par exemple, colorier en jaune le ballon à droite de la fillette.) - Point à la fin d'une phrase si utilisation de lettres magnétiques.
Réglettes (à aimanter soi-même)	- Placement des réglettes facilité et juxtaposition beaucoup plus facile à maintenir. - Utilisation conjointe avec la règle aimantée pour illustrer des équations.
Règle graduée en centimètres (à aimanter soi-même)	- Déplacement facilité et position plus facile à maintenir. - Utilisation conjointe avec les réglettes aimantées. - Possibilité physique pour l'élève d'illustrer les équations.
Petits aimants rectangulaires	Très grande force magnétique pour un maintien solide d'objets non aimantés sur un tableau magnétique. (Par exemple, feuilles de travail, pochoirs géométriques.)
Ensemble de pochoirs géométriques (fixé sur la surface aimantée à l'aide d'aimants très forts)	- Tracé de formes géométriques. - Possibilité de construction en juxtaposant différentes formes géométriques.
Différentes formes géométriques de couleurs et de formats variés dont la préhension est facile (à aimanter soi-même si le marché ne l'offre pas)	- Disponibilité de formes découpées à l'avance et prêtes à être utilisées. - Utilisation plus rapide qu'avec les pochoirs pour certaines situations d'apprentissage. - Possibilité de les combiner en évitant qu'elles se déplacent trop facilement.
Baguettes de longueurs variables (multiples de 1 cm) (petites baguettes de bois d'environ 2 mm de diamètre vendues en quincaillerie; à aimanter soi-même)	- Disponibilité de segments de droites de longueurs variables. - Utilisations variées. (Par exemple, délimitation d'espaces sur la surface de travail; utilisation avec du papier ou des acétates pointillés ou quadrillés, tracé de figures géométriques, tracé de trajets.)
Rapporteur d'angles (à aimanter soi-même)	Possibilité pour l'élève de mesurer des angles ou de fixer des points de repères pour en tracer.

ANNEXE H

TROUBLES COGNITIFS ASSOCIÉS À LA DÉFICIENCE MOTRICE CÉRÉBRALE^{45, 46, 47} (AUTRE APPELLATION : PARALYSIE CÉRÉBRALE)

Déficiência motrice cérébrale			
Nature du trouble	Déficits ou difficultés possibles	Autres facteurs de risques	Conséquences possibles sur les apprentissages
Attentionnel	Déficit de l'attention	Absentéisme scolaire	Difficultés d'apprentissage chez 40 à 60 % des élèves - 50 % difficultés modérées - 13 % difficultés graves
Praxique	Difficultés de planification et de coordination des mouvements orientés vers un but (dyspraxie)	- Douleur - Inconfort	Exemples de difficultés éprouvées - lecture - lenteur et fatigue - difficulté de compréhension - écriture - écriture des mots de manière phonologique - calligraphie - pauvreté de la calligraphie à cause d'une difficulté à automatiser le geste
Sur le plan des fonctions exécutives	Difficultés sur le plan de la planification, de la flexibilité mentale et de l'inhibition	- Épilepsies - Démotivation - Anxiété - Dépression - Effets secondaires résultant de la prise de médicaments	- mathématique - difficulté à exécuter les tâches nécessitant une exploration spatiale
Gnosique	Difficulté ou incapacité à reconnaître des objets, des images ou des visages visuellement		
Mnésique	Difficulté de la mémoire de travail		
Neurovisuel	Difficultés visuospatiales		
Langagier	Dysarthrie (difficulté d'élocution)		

45. Antoine ARENTS, *Troubles des apprentissages dans l'infirmité motrice cérébrale*, présentation PowerPoint. [http://www.imc.apf.asso.fr/IMG/pdf/4_Antoine_Arents_neuropsych_IMC.pdf].

46. *L'infirmité motrice cérébrale* (IMC). [<http://admin.segec.be/documents/5686.pdf>].

47. La fondation motrice, recherche sur la paralysie cérébrale, *Les troubles cognitifs*. [http://www.imc.apf.asso.fr/IMG/pdf/INFOMOTRICE8_WEB.pdf].

TROUBLES COGNITIFS ASSOCIÉS À LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE DE DUCHENNE^{48, 49}

Dystrophie musculaire de Duchenne				
Nature du trouble	Types de déficits possibles	Autres facteurs de risques	Conséquences sur les apprentissages	
Mnésique	- Mémoire verbale - Mémoire de travail	- Absentéisme scolaire - Fatigabilité	Difficultés d'apprentissage chez environ 30 % des élèves	
Lié aux fonctions exécutives	- Attention ou attention partagée - Flexibilité mentale	Faible estime de soi	Exemples de difficultés éprouvées	
Langagier	- Compréhension d'information verbale complexe (un délai plus important est nécessaire) - Processus phonologique	- Perte de motivation - Frustration - Phobies - Anxiété - Dépression	Lecture - décodage - compréhension de texte Orthographe - Mathématique - raisonnement mathématique - calcul mental Développement social souvent problématique	
Émotionnel	Interactions émotionnelles			

48. G. GRATTON, N. LACHANCE, S. MORIN et F. THOMAS, *La déficience motrice et organique. Une simple question d'aménagement physique ?*, présentation aux responsables régionaux en adaptation scolaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006.

49. Parent Project UK, *PPUK Learning and Behaviour toolkit for Duchenne Muscular Dystrophy*, 2006.

TROUBLES COGNITIFS ASSOCIÉS AU SPINA-BIFIDA AVEC HYDROCÉPHALIE^{50, 51, 52, 53}

Spina-bifida avec hydrocéphalie				
Nature du trouble	Types de déficits possibles	Autres facteurs de risques	Conséquences sur les apprentissages	
Lié aux fonctions exécutives	Difficulté de planification et d'organisation, manque de flexibilité sur le plan mental	- Absentéisme scolaire lié aux interventions chirurgicales, aux plaies, aux fractures, aux infections urinaires ou aux autres soins médicaux - Isolément social - Inquiétude - Faible estime de soi - Travaux scolaires à la maison difficiles à cause de la fatigue et des tâches liées aux atteintes physiques - Élève facilement influençable	- Des difficultés scolaires peuvent apparaître vers le 3^e cycle du primaire. (Plus la lésion est haute, plus la présence de troubles cognitifs se manifeste.) - Exemples de difficultés éprouvées : - en lecture - compréhension de textes abstraits - en écriture - textes symboliques - cohérence du texte - en mathématique - raisonnement - résolution de problèmes	
Attentionnel	Déficit d'attention ou de concentration			
Lié au raisonnement	Difficulté de conceptualisation, d'abstraction, d'analyse et de synthèse			
Langagier	Difficulté avec les subtilités de la langue, malgré de bonnes habiletés verbales			
Neurovisuel	Difficultés visuomotrices			
Mnésique	Difficultés sur le plan de la mémoire			

50. Fanny G. GRATTON, N. LACHANCE, S. MORIN et F. THOMAS, *La déficience motrice et organique. Une simple question d'aménagement physique?*, présentation aux responsables régionaux en adaptation scolaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006.

51. Fanny FOURRE-RENARD, *Profil cognitif dans le Spina Bifida*. Fondation AMPR, 2010. [<http://ampr-nordpicardie.net/resources/Profil+cognitif+S+B.pdf>].

52. Association Spina-bifida du Canada, « *Les élèves ayant le spina-bifida et l'hydrocéphale : Guide de l'éducateur* », Montréal, 1996.

53. Benoit SÉNÉCAL, *Le Spina Bifida avec hydrocéphalie : Du dépistage à la prise en charge : l'importance d'une évaluation neuropsychologique précoce pour une meilleure intégration sociale*, c. au colloque 2005 de l'ASBH, Québec, 2005.

ANNEXE I

CONTRIBUTION DES PROFESSIONNELS DU CENTRE DE RÉADAPTATION

PHYSIOTHÉRAPEUTE

« Selon le problème identifié, la physiothérapie fournit divers moyens en vue de diminuer la douleur, réduire l'inflammation, augmenter le mouvement et l'endurance, régulariser le tonus, rééduquer la force musculaire, le contrôle moteur, la souplesse et l'équilibre⁵⁴. »

**De précieux renseignements
pour l'enseignant d'éducation
physique et à la santé.**

ERGOTHÉRAPEUTE

« Évaluer les habiletés fonctionnelles d'une personne, déterminer et mettre en œuvre un plan de traitement et d'intervention, développer, restaurer ou maintenir les aptitudes, compenser les incapacités, diminuer les situations de handicap et adapter l'environnement dans le but de favoriser une autonomie optimale⁵⁵. »

**De précieux renseignements à propos de la
motricité fine, de la calligraphie, de l'utilisation
de l'ordinateur comme moyen de suppléance à
l'écriture, de l'habillement et du déshabillage.**

54. Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec, *La physiothérapie... tout au long de votre vie*, p. 6. [http://www.biokin.ca/upload/PDF/La_physiotherapie_%20tout_au_long_de_votre_vie.pdf].

55. Ordre des ergothérapeutes du Québec, *La profession*. [<http://www.oeq.org/profession/profession.fr.html>].

PSYCHOLOGUE OU TRAVAILLEUR SOCIAL

Dans le contexte du centre de réadaptation, le psychologue et le travailleur social ont un lien privilégié avec l'enfant et ses parents en ce qui concerne, entre autres, leur réaction par rapport au handicap.

Quelle est la réaction des parents par rapport au handicap de leur enfant ? Avant même la première rencontre entre l'enseignant et les parents, il peut être avantageux de connaître cette réaction, car il est fréquent que l'un des parents ressente de la colère, de la peine, ou qu'il n'ait plus d'attente quant à la réussite de son enfant.

NEUROPSYCHOLOGUE

Qu'est-ce que l'évaluation neuropsychologique ? « En pratique, le neuropsychologue récolte et analyse des informations sur le développement social, affectif et intellectuel de l'individu ainsi que sur son cheminement scolaire. Par la suite, à l'aide d'une évaluation complète, le neuropsychologue clinicien identifie les forces et les faiblesses de l'individu ainsi que son style cognitif (son style d'apprentissage). De cette façon, l'évaluation neuropsychologique permet d'identifier la nature ou la cause des difficultés que l'individu rencontre lors des activités de la vie quotidienne et domestique (ex., à l'école, au travail et lors des loisirs). Les troubles ou syndrome d'origine neuropsychologique incluent :

- 🧠 les troubles d'apprentissage
- 🧠 la dyslexie (alexie)
- 🧠 la dysorthographe
- 🧠 la dysphasie
- 🧠 la dyspraxie (apraxie)
- 🧠 le déficit d'attention (avec ou sans hyperactivité)

- la dyscalculie
- les troubles de la mémoire
- le syndrome dysexécutif
- le syndrome des dysfonctions non verbales
- le syndrome d'Asperger
- l'autisme
- le syndrome de la Tourette
- le syndrome chromosomal (p. ex., Klinefelter, Turner)⁵⁶. »

**Je désire de l'information
précise sur le fonctionne-
ment cognitif de l'élève.**

Toute modalité pour le partage d'information entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation doit être établie en conformité avec les recommandations formulées dans le document intitulé *Concilier le respect de la confidentialité et le partage de l'information*.

56. Clinique d'évaluation neuropsychologique et des troubles d'apprentissage de Montréal, *L'évaluation neuropsychologique*.
[http://www.centam.ca/evaluation_neuropsychologique.html]

ANNEXE J

LEXIQUE

LISTE NON EXHAUSTIVE DE TERMES OU D'EXPRESSIONS SOUVENT UTILISÉS EN RAPPORT AVEC LA DÉFICIENCE MOTRICE ET LES TROUBLES COGNITIFS

Anoxie néonatale : anoxie (diminution importante de la quantité d'oxygène dans les tissus) cérébrale survenant au moment de l'accouchement ou juste après la naissance (pouvant, en particulier, être à l'origine d'une infirmité motrice cérébrale).

Ataxie : trouble de la coordination du mouvement volontaire ne résultant pas d'un déficit moteur. Au sens strict, désigne une atteinte de la sensibilité profonde. En pratique, s'applique également à l'incoordination résultant de l'atteinte du cervelet (ataxie cérébelleuse).

Athétose : mouvements involontaires (« anormaux ») irréguliers, lents, spontanés, prédominants aux extrémités (face, mains, etc.), de faible amplitude, augmentés par l'émotion, l'activité mentale. L'athétose résulte d'une atteinte des voies extrapyramidales et se rencontre, notamment, dans certaines formes d'infirmité motrice cérébrale.

Cognition : opération mentale incluant tous les aspects de la perception, de la pensée, de l'apprentissage et de la mémoire.

Dégénérescence : mécanisme pathologique caractérisé par la mort lente et progressive des cellules d'un tissu et par la disparition progressive des structures normales de ce tissu (nerveux en particulier).

Diplégie : paralysie bilatérale des deux membres inférieurs ne résultant pas d'une atteinte de la moelle (par exemple, diplégie spastique du prématuré, forme d'infirmité motrice cérébrale).

Dysarthrie : trouble de l'élocution résultant d'une atteinte motrice neurologique ou musculaire.

Dysmorphie : anomalie morphologique (de la forme) d'un organe, d'une partie du corps (face).

Dyspraxie : trouble de la planification et de la coordination des mouvements qui sont nécessaires pour accomplir une action nouvelle, orientée vers un but précis.

Dystrophie : en pratique, le mot est utilisé pour désigner des affections dégénératives dont les causes ne sont pas bien déterminées (par exemple, la dystrophie musculaire).

Encéphalopathie : affection touchant, de façon diffuse, l'encéphale. Ce terme est souvent utilisé pour désigner les atteintes non élucidées, notamment dans le contexte des polyhandicaps.

Fonctions exécutives : ensemble des fonctions nécessaires au contrôle et à la réalisation de tâches complexes nouvelles et non automatiques. Elles rassemblent les opérations qui permettent la mise en œuvre et le contrôle de l'action.

Gnosie : reconnaissance et intégration de l'information sensorielle ou sensitive ; les gnosies ne concernent pas la perception de l'information (par exemple, l'audition, la sensibilité), mais plutôt la reconnaissance de leur signification : la reconnaissance d'un son, la reconnaissance d'un objet par le toucher, etc.

Hémiparésie : hémiplégie incomplète (partielle).

Hémiplégie : paralysie d'un hémicorps (correspondant à une lésion encéphalique – cerveau ou tronc cérébral – touchant la voie motrice principale pyramidale).

Hydrocéphalie : dilatation des cavités cérébrales (ventricules) contenant le liquide céphalo-rachidien du fait d'une accumulation excessive de ce dernier.

Hypertonie : augmentation anormale du tonus musculaire. Elle peut prendre différentes formes (spastique, extrapyramidale) en fonction des mécanismes en cause.

Hypotonie : diminution anormale du tonus musculaire.

Incapacité : réduction (partielle ou totale) de la capacité d'accomplir une activité d'une façon ou dans les limites considérées comme normales. Par exemple, l'incapacité à marcher, à s'accroupir, à fermer le poing, etc., et aussi (en « situation ») à se lever, à se laver, à utiliser les toilettes, etc. (Source : Organisation mondiale de la Santé).

Mémoire explicite (ou déclarative) : mémoire qui englobe la mémoire épisodique et la mémoire sémantique.

Mémoire épisodique : mémoire qui permet à un sujet de se rappeler des événements qu'il a personnellement vécus dans un lieu et à un instant donné. La caractéristique la plus distinctive de la mémoire épisodique est que l'individu se voit en tant qu'acteur des événements mémorisés. Par conséquent, le sujet mémorise non seulement un événement qu'il a vécu, mais également tout le contexte particulier de cet événement. C'est cette composante de la mémoire qui est le plus souvent touchée par les amnésies. De plus, la charge émotionnelle vécue par le sujet au moment des faits conditionne la qualité de la mémorisation épisodique. Elle est parfois appelée la mémoire autobiographique.

Mémoire sémantique : système par lequel l'individu stocke sa connaissance du monde. C'est une base de connaissances que tous possèdent et dont une grande partie est accessible rapidement et sans effort. C'est la mémoire du sens des mots. C'est aussi la mémoire des règles et des concepts. La mémoire sémantique est indépendante du contexte spatiotemporel de son acquisition. C'est la mémoire du sens des mots, celle qui permet de se souvenir non seulement du nom des grandes capitales, mais aussi des coutumes sociales, de la fonction des choses, de leur couleur ou de leur odeur. C'est aussi la mémoire des règles et des concepts qui permet la construction d'une représentation mentale du monde sans la perception immédiate. Ce contenu est donc abstrait et relationnel, et il est associé à la signification des symboles verbaux.

Métacognition : concept qui désigne un processus cognitif de contrôle effectué à travers des prises de conscience du sujet sur sa propre activité, permettant de comprendre la procédure et d'activer des connaissances sur soi dans son rapport aux savoirs, aux stratégies et aux tâches. C'est la métacognition qui permet aux élèves de prendre conscience de ce qu'ils savent, et comment ils le savent, en matière de savoirs et de stratégies.

Microcéphalie : taille anormalement petite du crâne, en rapport avec des troubles de développement de l'encéphale ou des os du crâne.

Monoplégie : atteinte paralytique touchant un seul membre dans son ensemble.

Motricité fine : capacité à localiser le mouvement d'un groupe musculaire donné, à régler son amplitude et sa direction, tout en ordonnant son rythme et sa coordination avec d'autres mouvements. La motricité fine est la résultante de mouvements fins, précis et minutieux dépendant du contrôle musculaire de certaines parties spécifiques du corps.

Motricité globale : activités motrices sollicitant plusieurs parties du corps ou l'ensemble de celles-ci (marche, course, saut, lancer, natation, etc.) qui supposent l'intervention et la coordination de groupes musculaires importants; elles nécessitent l'ajustement du tonus musculaire, la maîtrise de l'équilibre et de la posture, la dissociation segmentaire simple (un segment du corps agit seul) et double (deux segments exécutent deux mouvements distincts mais associés).

Multihandicap : entité contestée; désignerait l'association de plusieurs déficiences significatives (hors de polyhandicap). On parle plus couramment de plurihandicap.

Myotonie : contraction involontaire d'un muscle, qui cède lentement, provoquée par une contraction volontaire ou non.

Neuropathie : atteinte du système nerveux périphérique (terme général).

Orthèse : système composé d'un ensemble de pièces qui soutiennent, maintiennent, corrigent une partie du corps. Les orthèses font, avec les prothèses (qui, elles, se substituent à une partie du corps), partie de l'appareillage.

Paralysie : déficit complet (le déficit partiel étant nommé parésie) de la force musculaire du fait d'une atteinte neurologique.

Paraplégie : paralysie des deux membres inférieurs; en pratique, ce terme ne désigne que les paralysies des membres inférieurs consécutives à une lésion de la moelle épinière, traumatique ou non.

Parésie : diminution de la force musculaire par une paralysie incomplète ou partielle.

Posture : maintien du corps ou d'une partie du corps dans une position donnée (dans un but de correction ou de prévention d'une déformation).

Posturo-moteur (développement) : progression des apprentissages dans le domaine de la motricité globale et de la motricité fine.

Praxie : ensemble de mouvements coordonnés dans un but ou dans une intention donnée (selon Piaget). Les praxies ont donc rapport à l'intentionnalité, à la programmation mentale des gestes.

Proprioception : capacité à percevoir l'information sensitive provenant des muscles, des tendons, des os et des articulations (leur position dans l'espace, leurs mouvements, etc.).

Prothèse : système composé d'un ensemble de pièces qui se substituent à une partie du corps. Avec les orthèses, les prothèses font partie de l'appareillage.

Quadriplégie : synonyme (peu usité) de tétraplégie.

Récessif : gène allèle qui, dans le phénotype, ne s'exprime qu'à l'état homozygote; par extension, le terme désigne le mode de transmission de ce gène.

Spasticité : hypertonie de type spastique, hypertonie résultant de l'exagération du réflexe d'étirement des muscles; le terme se rencontre dans les atteintes pyramidales, en particulier.

Spinal : adjectif qui indique le lien avec la moelle épinière ou la colonne vertébrale.

Tétraplégie : paralysie (en principe complète) des quatre membres; en pratique, ce terme désigne habituellement les paralysies des quatre membres, complètes ou incomplètes, résultant d'une atteinte médullaire cervicale, traumatique ou non (quadriplégie est un synonyme moins recommandé).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ASSOCIATION DES PARALYSÉS DE FRANCE, *Glossaire des termes médicaux*.
[http://www.moteurline.apf.asso.fr/IMG/pdf/Glossaire_apf_Delcey.pdf]

BOLDUC, René. *Psychomotricité et pédagogie*, Montréal, Éditions Logiques, 1997, 503 p.
BRETON, Sylvie, et France LÉGER, *Mon cerveau ne m'écoute pas : Comprendre et aider l'enfant dyspraxique*, Montréal, Hôpital Sainte-Justine, 2007, 188 p.

RIGAL, Robert. *Développement psychomoteur de l'enfant : La motricité globale*.
[http://www.er.uqam.ca/nobel/r17424/Docs_KIN3000_PDF/Motriciteglobale.pdf]

SERVICE DE SOUTIEN ET D'EXPERTISE, RÉGIONS DE LAVAL, DES LAURENTIDES ET DE LANAUDIÈRE (2010). *Comprendre les fonctions exécutives... Une avenue pour le transfert des apprentissages*, document remis lors d'une formation donnée par le Service de soutien et d'expertise, Régions de Laval, des Laurentides et de Lanaudière.

