

GUIDE

DES

**MEILLEURES
PRATIQUES**

EN

**RÉADAPTATION
COGNITIVE**

D^{re} CLAUDE PAQUETTE, D. Ps.
NEUROPSYCHOLOGUE



GUIDE
DES **MEILLEURES**
PRATIQUES
EN **RÉADAPTATION**
COGNITIVE

PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
Le Delta I, 2875, boulevard Laurier, bureau 450
Québec (Québec) G1V 2M2
Téléphone: 418-657-4399 • Télécopieur: 418-657-2096
Courriel: puq@puq.ca • Internet: www.puq.ca

Diffusion / Distribution :

CANADA et autres pays

PROLOGUE INC.
1650, boulevard Lionel-Bertrand
Boisbriand (Québec) J7H 1N7
Téléphone : 450-434-0306 / 1 800 363-2864

FRANCE

AFPU-DIFFUSION
SODIS

BELGIQUE

PATRIMOINE SPRL
168, rue du Noyer
1030 Bruxelles
Belgique

SUISSE

SERVIDIS SA
Chemin des Chalets
1279 Chavannes-de-Bogis
Suisse



La Loi sur le droit d'auteur interdit la reproduction des œuvres sans autorisation des titulaires de droits. Or, la photocopie non autorisée – le « photocopillage » – s'est généralisée, provoquant une baisse des ventes de livres et compromettant la rédaction et la production de nouveaux ouvrages par des professionnels. L'objet du logo apparaissant ci-contre est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit le développement massif du « photocopillage ».

GUIDE

DES **MEILLEURES**
PRATIQUES
EN **RÉADAPTATION**
COGNITIVE

D^{RE} CLAUDE PAQUETTE, D.Ps.
NEUROPSYCHOLOGUE

COLLABORATION
NATHALIE BEAULIEU
ERGOTHÉRAPEUTE
VÉRONIQUE LAVOIE
ORTHOPHONISTE

2009



Presses de l'Université du Québec

Le Delta I, 2875, boul. Laurier, bur. 450
Québec (Québec) Canada G1V 2M2

Paquette, Claude, 1964-

Guide des meilleures pratiques en réadaptation cognitive

Comprend des réf. bibliogr.

ISBN 978-2-7605-2374-6

1. *Cognition, Troubles de la - Patients - Réadaptation.*
2. *Personnes atteintes de lésions cérébrales - Réadaptation. I. Titre.*

RC553.C64P36 2009 616.803 C2009-940058-8

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada
par l'entremise du Programme d'aide au développement
de l'industrie de l'édition (PADIE) pour nos activités d'édition.

La publication de cet ouvrage a été rendue possible
grâce à l'aide financière de la Société de développement
des entreprises culturelles (SODEC).

Mise en pages: PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

Illustrations: SYLVIE DEMERS

Réalisations multimédiums (aquarelle, acrylique, pastel et feutre), 2008.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 PUQ 2009 9 8 7 6 5 4 3 2 1

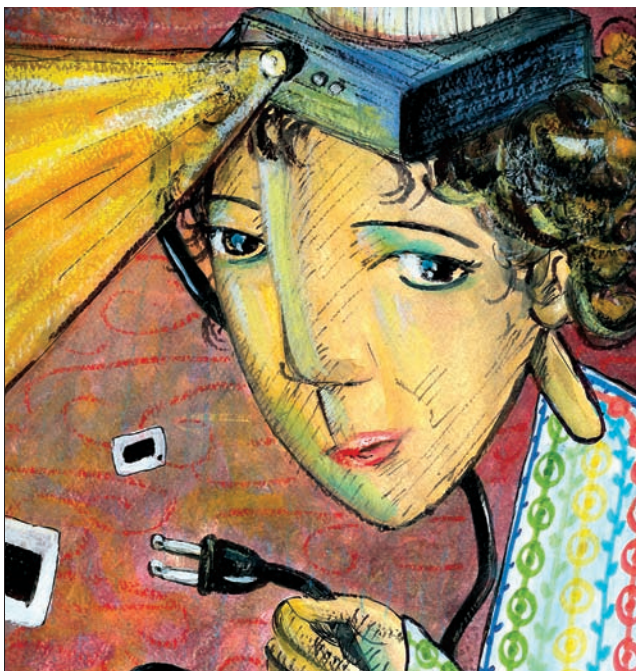
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés
© 2009 Presses de l'Université du Québec

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2009
Bibliothèque et Archives nationales du Québec / Bibliothèque et Archives Canada
Imprimé au Canada

À Yvon,
avec qui le rêve
devient réalité.

*Toujours plus haut
place ton rêve ou ton désir,
l'idéal que tu veux servir,
Toujours plus haut.
Si bien souvent ton ciel se voile,
que de ta foi brille l'étoile,
Toujours plus haut.*
Albert SCHWEITZER

Remerciements



L'élaboration de ce guide a été rendue possible grâce à la contribution financière de l'association des bénévoles de l'Institut de réadaptation de Montréal (Les Associées inc.), ainsi qu'à la Fondation de l'Institut de réadaptation de Montréal.

Nous remercions également nos collègues madame Céline Gaudreault, docteure Véronique Girodias, madame Caroline Picard et madame Marie-Ève Picard pour leurs suggestions et commentaires sur le manuscrit.

Avis au lecteur

Les chiffres placés entre crochets^[0] renvoient à la bibliographie en fin d'ouvrage.

Table des matières



Remerciements	IX
PARTIE 1	
ÉCLAIRAGE SUR LA RÉADAPTATION COGNITIVE ET SUR LE GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES	1
Chapitre 1	
LA RÉADAPTATION COGNITIVE	3
1.1 Définition de la réadaptation cognitive	4
1.2 Philosophie de pratique	5
1.3 Favoriser les succès de la réadaptation cognitive	5
1.3.1 L'évaluation neuropsychologique	5
1.3.2 La prise de conscience des difficultés	5
1.3.3 La motivation	6
1.3.4 La généralisation des apprentissages	6
1.3.5 Le travail interdisciplinaire	7
1.4 Champs d'intervention des professionnels	7
L'orthophonie	8
L'ergothérapie	8
La neuropsychologie	8
La psychoéducation	8

Chapitre 2	
PRÉCISIONS SUR LE GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES	9
2.1 Qu'est-ce qu'un guide de meilleures pratiques?	9
2.2 Objectifs du guide	10
2.3 Clientèle visée.	10
2.4 Professionnels visés	10
2.5 Sélection des études	11
2.6 Questions cliniques.	13
2.7 Bénéfices, effets secondaires et risques pour la santé.	13
2.8 Procédure d'actualisation du guide	14
Chapitre 3	
PROCÉDURE D'UTILISATION DU GUIDE	15
Chapitre 4	
LES HABITUDES DE VIE	
Utiliser ses fonctions cognitives dans la vie de tous les jours. .	17
4.1 Les habitudes de vie	17
4.1.1 Définition	17
4.1.2 Modèle de processus de production du handicap (PPH) . .	18
4.1.3 Évaluation fonctionnelle.	19
4.2 Précisions sur la nomenclature des fonctions cognitives.	19
4.3 Tableaux descriptifs des fonctions cognitives les plus sollicitées dans la réalisation de chacune des habitudes de vie	20
Tableau 4.1 Soins personnels	20
Tableau 4.2 Nutrition.	20
Tableau 4.3 Entretien du domicile	21
Tableau 4.4 Consommation et utilisation de services	21
Tableau 4.5 Déplacements.	21
Tableau 4.6 Transport	22
Tableau 4.7 Relations interpersonnelles	22
Tableau 4.8 Communication	23
Tableau 4.9 Gestion des affaires personnelles.	23
Tableau 4.10 Gestion de la personne.	24
Tableau 4.11 Gestion du temps	24
PARTIE 2	
RÉADAPTATION DES FONCTIONS COGNITIVES	
Pratique clinique ou comment faire passer le courant	25
Chapitre 5	
L'ATTENTION	27
Le traitement des troubles de l'attention.	29
Le traitement des troubles de la mémoire de travail	30
Le traitement des troubles de mémoire de travail verbale	32

Chapitre 6	
L'AUTORÉGULATION	33
Le traitement de la désinhibition verbale	35
Le traitement du manque d'initiative	37
Le traitement de l'impulsivité	38
Chapitre 7	
LE CALCUL	39
Le traitement des troubles de calcul	40
Chapitre 8	
LA CONSCIENCE DE SOI	43
Le traitement de l'anosognosie	44
Chapitre 9	
LES FONCTIONS EXÉCUTIVES	47
Le traitement des troubles de résolution de problèmes	49
Le traitement des troubles de la planification et de l'organisation	53
Chapitre 10	
LES FONCTIONS VISUOPERCEPTIVES	55
Le traitement de l'héminégligence spatiale	57
Les procédures axées sur le balayage visuel	58
L'utilisation de la vidéo pour la prise de conscience de l'héminégligence	61
Les méthodes axées sur l'activation du membre supérieur gauche dans le traitement de l'héminégligence	62
Le traitement de la prosopagnosie	64
Le traitement du syndrome de Balint	66
Chapitre 11	
LE LANGAGE ET LA COMMUNICATION	69
Le traitement de la pragmatique	71
Le traitement de la régulation du discours	73
Le traitement des habiletés sociales	75
Chapitre 12	
LA MÉMOIRE	79
Recommandations générales dans le traitement des troubles de la mémoire	81
Les stratégies mnémotechniques	84
L'imagerie mentale	84
L'apprentissage des noms de personnes	86
L'apprentissage de stratégies diverses	87
Les agendas et autres aide-mémoire écrits	88
Les aide-mémoire électroniques	93
Les méthodes d'apprentissage	94
Le syndrome amnésique	96

Chapitre 13	
L'ORIENTATION TEMPORELLE ET SPATIALE	97
Le traitement des troubles de l'orientation à la réalité	98
Le traitement des troubles de l'orientation spatiale	100
Chapitre 14	
LES PRAXIES	103
Le traitement de l'apraxie idéatoire et idéomotrice	104
ANNEXES	
Annexe 1	
Classification de la force des études et définition des niveaux de recommandations cliniques.	108
Annexe 2	
Échelle d'analyse de la communication	109
Annexe 3	
Les trois phases d'apprentissage du carnet-mémoire	110
BIBLIOGRAPHIE	115

Partie 1



ÉCLAIRAGE SUR LA RÉADAPTATION COGNITIVE ET SUR LE GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES

1. LA RÉADAPTATION COGNITIVE
2. PRÉCISIONS SUR LE GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES
3. PROCÉDURE D'UTILISATION DU GUIDE
4. LES HABITUDES DE VIE

Chapitre 1



LA RÉADAPTATION COGNITIVE

Dans l'histoire de la médecine, la réadaptation est un champ d'intervention relativement récent. Ce sont les blessés de guerre, victimes d'une amputation ou d'une blessure à la moelle épinière, qui ont motivé la création de services médicaux à vocation rééducative.

Ainsi, après la Deuxième Guerre mondiale, des centres de réadaptation tenus par des médecins-rééducateurs (en France), ou physiatres (en Amérique du Nord), travaillent en équipe avec des physiothérapeutes et des ergothérapeutes. Les patients atteints d'incapacités physiques arrivent ainsi à surmonter certains handicaps. À cette époque, les incapacités cognitives découlant des blessures au cerveau étaient peu ou pas considérées, sauf en Russie.

En effet, pendant ce temps, le psychologue Alexandre Luria invente la neuropsychologie. Il s'intéresse à soigner ces blessés de guerre chez qui les blessures infligées au cerveau entraînent des troubles cognitifs. La réadaptation cognitive est donc née de son travail il y a un peu plus de cinquante ans.

La neuropsychologie a pris un envol considérable depuis les années 1980, notamment grâce à la création de programmes universitaires menant au doctorat dans cette discipline. Cependant, le développement des connaissances en

neuropsychologie a principalement porté sur la découverte des localisations des fonctions au sein du cerveau et sur l'évaluation desdites fonctions. Peu s'est fait sur l'essor des travaux initiaux de Luria, soit la réadaptation des personnes ayant des incapacités cognitives.

Ces manques dans la transmission et le développement des connaissances portant sur la réadaptation cognitive rendent le travail du clinicien parfois ardu. En effet, faute de matériel ou de façons de faire bien établies, le clinicien doit souvent «réinventer la roue» ou travailler à partir de sa seule intuition clinique.

C'est en soutien aux cliniciens que le présent guide a été conçu. Depuis le début des années 2000, des études scientifiques sont venues valider des procédures de réadaptation cognitive et enrichir le répertoire des interventions possibles pouvant être effectuées avec les personnes atteintes de lésions cérébrales.

Issues de ces études, des recommandations de pratiques ont été énoncées^[11, 16, 17, 20, 22, 101]. On trouvera dans ce guide les «meilleures pratiques» en réadaptation cognitive, c'est-à-dire les méthodes, décrites avec précision, permettant de traiter les troubles cognitifs des patients, selon les données probantes de la littérature.

1.1

DÉFINITION DE LA RÉADAPTATION COGNITIVE

La Commission for Accreditation of Rehabilitation Facilities définit la réadaptation cognitive de la façon suivante :

Activités thérapeutiques systématiques visant à aider la personne ayant des atteintes cognitives à reprendre son autonomie fonctionnelle.

La notion d'autonomie fonctionnelle est ici centrale et la réadaptation cognitive devrait toujours avoir comme ultime objectif de rétablir la qualité de vie et la participation sociale de la personne dans son quotidien. Ainsi, il est possible qu'au cours de son évaluation, le thérapeute observe des incapacités cognitives qui ne feront pas l'objet d'intervention en réadaptation. En effet, il est inutile, voire non éthique, d'entraîner la personne à une habileté qui n'a aucune application dans ses habitudes de vie. Pensons à l'apraxie de construction, qui est systématiquement recherchée dans l'évaluation neuropsychologique, mais qui est très rarement source de handicap dans la vie de la personne cérébrolésée, à moins qu'elle n'exerce le métier de tailleur ou de mécanicien.

La réadaptation cognitive n'a nullement l'ambition de restaurer le cerveau lésé et de redonner 100 % des capacités au client, tout comme la réadaptation physique ne vise pas la régénérescence du cortex moteur de la personne hémiplegique. Il s'agit d'aider le client à reprendre sa participation dans diverses activités grâce à l'acquisition de nouvelles stratégies (p. ex., utilisation d'un agenda), parfois par la modification des facteurs environnementaux (p. ex., adaptation du lieu de résidence) et en entraînant directement les incapacités (p. ex., entraînement au balayage visuel). La réadaptation cognitive vise à optimiser les capacités résiduelles sur un plan fonctionnel, à veiller au maintien des acquis et à favoriser l'adaptation, dans le but de conduire la personne à la plus grande autonomie possible. Puisque chaque individu est coloré de ses particularités, il n'existe aucune «recette» pouvant être appliquée à tous.

Il revient donc au thérapeute et au client, en concertation avec l'équipe de réadaptation, de prioriser les interventions thérapeutiques qui répondent aux besoins d'autonomie les plus pressants.

1.2 PHILOSOPHIE DE PRATIQUE

Toute tentative de bâtir une pratique systématique sur la base de données probantes a peu de chance de succès à moins d'incorporer les croyances et les valeurs des patients au sein de notre vision de la réadaptation.

Cicerone, 2005, traduction libre

L'approche centrée sur les attentes, les besoins et les particularités du client guide nos interventions. Le cadre conceptuel du PPH (processus de production du handicap^[40]) est à la base de cette approche et sera exposé au chapitre 2. Le présent guide propose un canevas reposant sur les habitudes de vie, plutôt que sur les incapacités cognitives seules. Les objectifs d'intervention visent donc la réalisation d'habitudes de vie significatives pour le client, alors que le travail sur les incapacités cognitives s'inscrit comme une étape dans l'atteinte de ces objectifs.

Le choix d'un schéma par habitudes de vie vise aussi à minimiser le problème du manque de généralisation des apprentissages. Tel qu'explicité dans la section suivante, le manque de généralisation est une des limites des interventions en réadaptation cognitive chez les personnes ayant une lésion cérébrale, particulièrement si celle-ci implique les lobes frontaux. Les résultats de recherche^[20] montrent que lorsque les fonctions cognitives sont sollicitées à travers la réalisation d'une activité fonctionnelle, on obtient de meilleurs résultats que la pratique seule, isolée de son contexte, de cette même fonction cognitive. C'est aussi pourquoi le travail interdisciplinaire en réadaptation maximise les apprentissages et la généralisation, parce qu'il permet au client une plus grande exposition à des contextes thérapeutiques différents.

1.3 FAVORISER LES SUCCÈS DE LA RÉADAPTATION COGNITIVE

Afin d'optimiser le succès de la réadaptation cognitive, des conditions essentielles à toute démarche d'intervention sont à considérer :

1.3.1 L'évaluation neuropsychologique

Reposant sur une bonne compréhension des limitations et des aptitudes cognitives du client, la réadaptation cognitive doit d'abord être fondée sur une évaluation neuropsychologique complète. Le neuropsychologue cherche à expliquer l'origine de l'échec du client dans un test. Par exemple, un test de mémoire verbale peut être échoué en raison d'un problème de mémoire certes, mais aussi en raison d'un manque d'activation mentale, d'un trouble de la compréhension, d'un manque d'attention ou d'une incapacité à consolider l'information. L'intervention en réadaptation sera différente selon la dysfonction cognitive responsable de l'échec.

1.3.2 La prise de conscience des difficultés

L'implication du client dans sa réadaptation sera optimisée s'il comprend bien son projet de réadaptation. Autrement, sa motivation risque d'être absente et la généralisation des apprentissages limitée^[108]. La majorité des patients cérébrolésés saisissent mal la nature de leurs incapacités cognitives et, surtout, la portée de celles-ci sur leurs habitudes de vie. Anderson et Tranel^[4] ont montré que 72 % des personnes ayant eu un AVC et 68 % des traumatisés crâniens affichent

une faible conscience de leurs déficiences cognitives. Ce problème de prise de conscience peut s'expliquer par l'anosognosie, le déni, ou simplement par un manque d'informations. Le client et ses proches sont généralement profanes en matière de lien cerveau-cognition et s'imaginent difficilement comment une dysfonction cognitive peut entraîner une situation de handicap. Ainsi, une des premières étapes du processus de réadaptation, parfois même avant de procéder à l'évaluation, est de renseigner le client sur le type de blessure cérébrale l'ayant affligé, dans une optique psychoéducative et dans un langage adapté à sa compréhension.

1.3.3 La motivation

Une personne non motivée progresse peu en réadaptation. Dans la majorité des cas, le client dispose d'une bonne motivation intrinsèque du seul fait de son désir de quitter l'hôpital, de reprendre ses activités, de redevenir comme avant. Mais lorsque la motivation est insuffisante, ceci se répercute sur la qualité de sa participation en réadaptation. Ce manque de motivation peut s'expliquer par l'absence de conscience des difficultés, mais aussi par des facteurs psychologiques comme la dépression, ou encore par un état d'apathie causé par la lésion cérébrale.

Le thérapeute peut soutenir la motivation du client en prenant soin, par exemple, de :

- 1) bâtir une bonne alliance thérapeutique ;
- 2) promouvoir chez le client le sentiment qu'il s'approprie sa réadaptation, par exemple en l'impliquant dans l'élaboration de ses objectifs ;
- 3) favoriser les succès dans le cadre des activités de thérapie.

1.3.4 La généralisation des apprentissages

Généraliser un apprentissage signifie qu'une habileté exercée dans un contexte donné avec un matériel donné se transfère à un autre contexte avec un autre matériel. Le client généralise lorsqu'il applique, dans sa vie quotidienne, les apprentissages faits au bureau du thérapeute. Pour favoriser ceci, le thérapeute veille à ce que l'entraînement au balayage visuel, effectué avec les tâches papier-crayon, s'applique dans la recherche d'un numéro dans l'annuaire téléphonique, ainsi que dans la recherche d'un magazine au kiosque à journaux, à titre d'exemples.

Or, un des obstacles majeurs au succès de la réadaptation cognitive est justement la faiblesse des capacités de généralisation des patients cérébrolésés^[108]. Le succès du transfert des acquis dépend en partie des capacités intellectuelles et cognitives du client. Meilleures sont les capacités d'inférence, d'abstraction, d'adaptation générale, meilleure sera la généralisation d'une habileté donnée. Puisque ces fonctions cognitives sont tributaires de l'intégrité des lobes frontaux, on comprend pourquoi les personnes avec atteintes frontales montrent des difficultés importantes de généralisation.

Le succès de la généralisation repose également sur la méthode adoptée par le thérapeute pour assurer le transfert des acquis. Afin qu'il puisse généraliser ses apprentissages, le client doit connaître toutes les situations possibles où la stratégie peut être appliquée, en dressant l'inventaire des situations dans lesquelles il pourra mettre en œuvre ses nouveaux apprentissages. Par exemple, on lui indiquera que le balayage visuel est utile pour assurer la sécurité en traversant la rue, mais aussi pour repérer un item sur une étagère, pour saluer toutes les personnes présentes lorsqu'il arrive dans une pièce et pour compléter correctement un formulaire.

La généralisation procède par principe de similarité. Ainsi, une habileté se transfère d'autant mieux que les contextes sont similaires, d'où l'importance de choisir un matériel et un contexte d'intervention le plus près possible de ce que l'on trouve dans la vie quotidienne du client.

1.3.5 Le travail interdisciplinaire

Puisque plusieurs sphères de fonctionnement peuvent être atteintes à la suite d'une lésion cérébrale, la réadaptation d'une personne cérébrolésée peut impliquer une prise en charge par divers thérapeutes : neuropsychologue, ergothérapeute, orthophoniste, éducateur spécialisé et/ou psychoéducateur, travailleuse sociale, physiothérapeute, infirmière, médecin.

Une équipe optimale est celle qui adopte une approche interdisciplinaire^[109], philosophie de pratique clinique, plutôt que simple organisation de ressources humaines. La principale valeur de l'interdisciplinarité est l'approche centrée sur les besoins du client, le principal outil est la communication entre les membres de l'équipe. Le partage du travail se fait en fonction de la contribution potentielle de chaque intervenant. C'est un travail de collaboration qui repose sur un consensus entre le client, ses proches et les intervenants quant aux objectifs à atteindre. En interdisciplinarité, il y a intégration des expertises de chacun, une mise en commun des connaissances et des compétences. L'interdisciplinarité évite de concevoir les thérapies isolées dans chaque discipline et soutient la continuité des apprentissages dans toutes les activités de la personne. Ainsi, les stratégies mnésiques du neuropsychologue seront mises en pratique dans le traitement de physiothérapie (se souvenir de la routine d'exercices), et les consignes de phonation proposées par l'orthophoniste seront mises en application pendant les séances de psychothérapie. Une équipe cohésive dans le partage de l'information permet de diviser les problèmes et de multiplier les succès. Une place prépondérante est donnée à la famille, qui fait partie intégrante de l'équipe de réadaptation. Leur participation permet souvent de cibler plus précisément les objectifs de réadaptation. Par exemple, les objectifs ne seront pas les mêmes selon que le conjoint est en permanence à la maison ou qu'il travaille, impliquant alors des besoins d'autonomie différents pour le client.

Le Brain Injury Interdisciplinary Special Interest Group^[20] recommande les approches holistiques, qui privilégient une prise en charge globale de la personne, en raison de leur efficacité démontrée dans la réduction des incapacités du patient. Des études sont cependant nécessaires pour évaluer spécifiquement les bénéfices de l'interdisciplinarité.

1.4 CHAMPS D'INTERVENTION DES PROFESSIONNELS

Selon un sondage comprenant cent vingt-deux institutions de réadaptation américaines et canadiennes^[105], la réadaptation cognitive est offerte, sous une forme ou l'autre, par les neuropsychologues, les orthophonistes et les ergothérapeutes. Il va de soi que, selon leur spécialité, les intervenants de ces disciplines exercent leur travail en respectant leur champ d'expertise. Leur formation universitaire étant très différente, les services dispensés aux clients le seront également. On verra là une richesse permettant la complémentarité des interventions, plutôt que la duplication, grâce à la synergie du travail interdisciplinaire, dans la mesure où chacun respecte son champ de compétence. Au Québec, les équipes de réadaptation comprennent souvent des psychoéducateurs ou des éducateurs spécialisés¹. Bien que ces thérapeutes n'effectuent pas de réadaptation cognitive comme telle, ils assistent le client, dans les activités de la vie de tous les jours, à la mise en place des stratégies cognitives et comportementales favorisant l'autonomie.

1. L'éducation spécialisée et la psychoéducation ont des champs d'intervention similaires, à la différence que l'éducation spécialisée est une technique issue d'une formation collégiale, alors que la psychoéducation est une profession issue d'une formation universitaire.

Au Québec, les champs d'intervention des professionnels sont définis par l'Office des professions :

■ L'orthophonie

L'orthophoniste évalue les fonctions de l'audition, du langage, de la voix et de la parole, détermine un plan de traitement et d'intervention et en assure la mise en œuvre dans le but d'améliorer ou de rétablir la communication.

■ L'ergothérapie

L'ergothérapeute évalue les habiletés fonctionnelles d'une personne, détermine et met en œuvre un plan de traitement et d'intervention, développe, restaure ou maintient les aptitudes, compense les incapacités, diminue les situations de handicap et adapte l'environnement dans le but de favoriser une autonomie optimale.

■ La neuropsychologie

Au Québec, il n'existe pas encore de définition spécifique du champ d'exercice du neuropsychologue, puisque son rôle s'inscrit dans la définition générale du psychologue :

Le psychologue fournit au public des services professionnels dans lesquels sont appliqués les principes et les méthodes de la psychologie scientifique ; il pratique la consultation et l'entrevue, utilise et interprète les tests standardisés des capacités mentales, d'aptitudes et de personnalité pour fins de classification et d'évaluation psychologique et recourt à des techniques psychologiques pour fins d'orientation, de rééducation et de réadaptation.

La American Psychological Association définit le rôle du neuropsychologue clinicien comme suit :

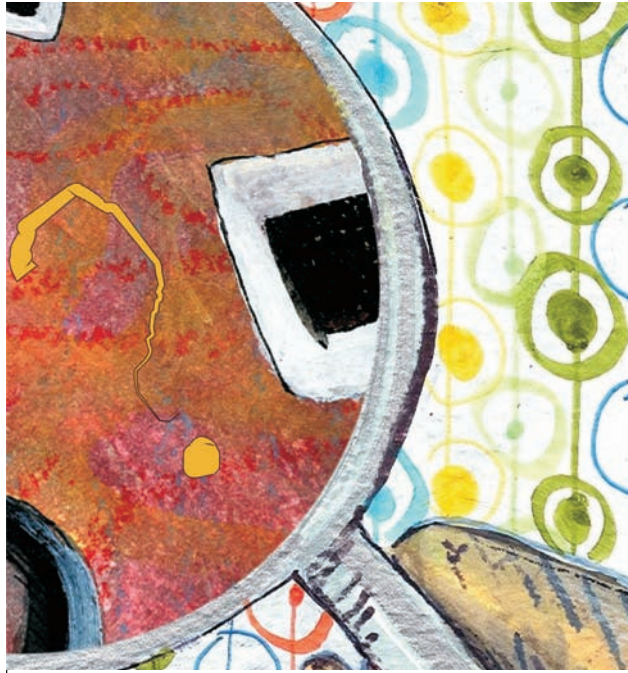
Un neuropsychologue clinicien est un professionnel de la psychologie ayant une expertise spécifique dans le domaine scientifique de la relation entre le cerveau et le comportement. Le neuropsychologue utilise ses connaissances dans l'évaluation, le diagnostic et le traitement et/ou la réadaptation des patients ayant une condition neurologique, médicale, neurodéveloppementale, psychiatrique, ainsi que d'autres troubles cognitifs et d'apprentissage. Le neuropsychologue utilise des principes et des techniques psychologiques, neurologiques, cognitifs, comportementaux et physiologiques et évalue les forces et faiblesses neurocognitives, comportementales et émotives du patient en lien avec le fonctionnement du système nerveux. Le neuropsychologue utilise cette information ainsi que celle en provenance des autres dispensateurs de soins afin d'identifier et diagnostiquer les troubles neurocomportementaux, planifier et instaurer des stratégies d'intervention.

Traduction libre, source : *Official Position of the National Academy of Neuropsychology, Division 40 of the American Psychological Association.*

■ La psychoéducation

Le psychoéducateur fournit aux groupes et aux personnes présentant ou susceptibles de présenter des difficultés d'adaptation, des services de psychoéducation, en procédant notamment par l'évaluation de l'adaptation psychosociale et des capacités adaptatives, en intervenant dans le but d'aider la personne à rétablir l'équilibre avec son environnement au moyen d'une approche préventive ou rééducative.

Chapitre 2



PRÉCISIONS SUR LE GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES

2.1

QU'EST-CE QU'UN GUIDE DE MEILLEURES PRATIQUES ?

Les guides de meilleures pratiques sont des manuels destinés au travail clinique, dont le but est d'améliorer l'efficacité des interventions. Ce courant, qui a pris son essor au début des années 1990, est né du besoin d'intégrer la recherche médicale à la pratique quotidienne. En raison de la quantité immense de publications issues de la recherche, il devenait impossible pour le médecin d'avoir une réponse claire sur la meilleure façon de procéder au diagnostic dans telle maladie, ou sur le traitement à privilégier dans telle autre. Ainsi, des groupes chapeautés par les associations médicales (p. ex., l'Association médicale canadienne, la American Association of Neurology, etc.), se sont donné le mandat de fouiller la littérature et de sortir les données probantes sur des sujets spécifiques, afin de répondre à des questions cliniques précises, tant dans le domaine du diagnostic, du traitement, que du pronostic.

L'élaboration des guides de meilleures pratiques s'est étendue aux disciplines paramédicales. Ces guides s'inscrivent dans le courant de la pratique basée sur les données probantes et diffèrent des traditionnels manuels par deux aspects :

- les recommandations qu'on y trouve sont développées méthodiquement pour aider le thérapeute et le client à rechercher les traitements les plus appropriés dans des circonstances cliniques données;
- les recommandations émises visent délibérément à influencer la pratique clinique.

Vu la popularité croissante de ces guides et dans le but d'assurer la rigueur scientifique et clinique nécessaire, un regroupement international a émis des recommandations sur la façon dont les guides devraient être construits. Il s'agit de la collaboration AGREE (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation^[1]), dont nous avons suivi les lignes directrices pour structurer le présent guide. Ainsi, les sections 2.2 à 2.8 répondent à des questions qui permettent de saisir la portée de ce guide, tel que AGREE le recommande.

2.2 OBJECTIFS DU GUIDE

L'objectif de ce manuel est d'optimiser la qualité des services offerts aux personnes ayant une lésion cérébrale acquise, en aidant le thérapeute à choisir des interventions avérées efficaces par des études valides.

L'adhésion aux recommandations trouvées dans ce guide devrait donc résulter en l'utilisation de moyens concertés par les intervenants de l'équipe multidisciplinaire et ainsi augmenter l'efficacité et l'efficacité des interventions en réadaptation cognitive.

2.3 CLIENTÈLE VISÉE

La majorité des études ayant permis d'établir les lignes directrices contenues dans ce guide ont porté sur des adultes ayant une lésion cérébrale acquise, c'est-à-dire un traumatisme craniocérébral (TCC) ou un accident vasculaire cérébral (AVC).

Les clients sont en phase de réadaptation fonctionnelle intensive (environ trois à vingt semaines post accident cérébral), bien que plusieurs des études citées ici ont porté sur la réadaptation de personnes dont le temps écoulé depuis l'accident cérébral était très variable (trois mois à plus de douze mois). La clientèle en phase aiguë (coma, éveil du coma) n'est pas visée par les recommandations de ce guide.

2.4 PROFESSIONNELS VISÉS

Les recommandations thérapeutiques trouvées dans ce guide s'adressent aux professionnels cliniciens œuvrant en réadaptation des incapacités cognitives. Il s'agit donc de neuropsychologues, d'orthophonistes et d'ergothérapeutes pratiquant chacun dans leur champ respectif (voir définition des champs de pratique à la page 8).

Dans le souci de travailler en interdisciplinarité, certaines interventions reposent sur la participation de tous les membres de l'équipe. Cette approche n'autorise pas, cependant, les thérapeutes des disciplines autres que celles citées dans la page précédente à utiliser les méthodes proposées dans ce guide afin de les appliquer auprès des clients. Ainsi, à titre d'exemple, une infirmière ou une travailleuse sociale qui souhaite s'outiller pour mieux gérer la désinhibition verbale d'un client devrait plutôt référer au neuropsychologue ou à l'orthophoniste.

2.5 SÉLECTION DES ÉTUDES

Lorsque l'on s'intéresse à un sujet précis, les révisions systématiques et les méta-analyses offrent une source précieuse de documentation puisque des dizaines d'études, voire des centaines, y sont déjà répertoriées. Sur le thème de la réadaptation cognitive, il existe quelques-uns de ces « méga-articles »^[11, 16, 17, 20, 22, 101]. De ceux-ci, nous avons lu tous les articles cités.

En complément, nous avons fait notre propre recherche en utilisant les mots clés suivants : *cognitive rehabilitation, traumatic brain injury rehabilitation, memory, anosognosia, awareness, executive functions, attention, construction apraxia, visuospatial, visuoperception, hemineglect, apraxia, communication, arithmetic, orientation, problem solving, evidence-based, clinical guidelines, best practice*. Les termes ont été utilisés en anglais et en français pour les articles parus jusqu'en 2008.

Ces mots clés ont été lancés dans les bases de données suivantes : *PubMed, Cochrane database, CINHART, Psycbyte, National Guideline Clearinghouse*.

Les articles retenus pour ce guide devaient comporter les critères suivants :

- porter sur une méthode de réadaptation cognitive ;
- cette méthode devait être clairement décrite ;
- il devait s'agir d'une étude clinique et non pas théorique ;
- la méthode de réadaptation devait être appliquée à des adultes ayant eu un traumatisme craniocérébral ou un accident vasculaire cérébral ;
- l'article devait être rédigé en français ou en anglais (langue d'usage des présentes auteures).

Ont donc été exclues les études portant sur les enfants et sur les personnes atteintes de lésions dégénératives (p. ex., les démences). De même, les études utilisant un matériel expérimental fabriqué sur mesure aux fins de recherche (p. ex., programmes d'ordinateur non disponibles sur le marché, appareils de laboratoire) n'ont pas été retenues en raison de la difficulté d'accès à ce matériel dans les milieux cliniques.

■ Classification des recommandations

Dans les guides de pratique clinique, les recommandations sont classées par ordre hiérarchique, selon la force des évidences. La force des évidences est déterminée par le nombre d'études effectuées sur le thème d'intérêt et, surtout, par le design expérimental de ces études. La classification proposée par le Canadian Task Force Classification of Recommendations and Study Designs^[15] est la plus communément utilisée, à quelques petites variantes près.

À partir de la classification des études sont émises les recommandations de pratique, lesquelles sont organisées en hiérarchie. À ce niveau, il existe plusieurs systèmes taxonomiques. La communauté internationale ne semble pas encore avoir fait le point sur le système universel devant être utilisé, bien que des propositions aient été faites en ce sens^[35].

La taxonomie utilisée dans les revues systématiques de Cicerone *et al.*^[20, 22] nous semble la plus parlante et sera celle adoptée pour le présent guide. Ces auteurs ont choisi une nomenclature proposée par le Quality Standard Subcommittee of the American Academy of Neurology^[82].

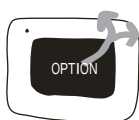
On trouve la définition précise des niveaux de recommandations à l'annexe 1. Ci-bas sont décrites les trois catégories de recommandations, élaborées selon la force méthodologique et le nombre d'études suggérant une efficacité des méthodes thérapeutiques, selon la classification adoptée par Cicerone *et al.* :



Le plus haut niveau, le standard de pratique, indique que pour une problématique donnée, il est de rigueur d'intervenir de telle façon, puisque les effets sont positifs avec certitude.



La suggestion de pratique indique une évidence probable de l'efficacité du traitement.



Enfin, le troisième niveau, l'option de pratique, indique des évidences favorables sur l'efficacité du traitement, mais il y a insuffisance d'études statistiques robustes le démontrant.

■ Ce que l'on ne trouve pas dans ce guide

- Nous reconnaissons que des pratiques cliniques différentes de celles qui sont exposées ici peuvent aussi être valables. Si elles ne sont pas citées dans ce guide, c'est tout simplement qu'elles n'ont pas fait l'objet de recherche expérimentale, ou qu'elles n'ont pas été incorporées, à ce jour, dans les révisions systématiques. C'est généralement – et malheureusement – le cas des études écrites dans une langue autre que l'anglais.
- Puisqu'il s'agit d'un guide de réadaptation cognitive, nous avons donc exclu les recommandations de pratiques pour les troubles psychologiques (mais voir le guide de pratiques cliniques des traitements psychologiques, publié par la British Psychological Association^[29]).
- De même, les troubles ayant une composante motrice comme la parole et la dextérité manuelle ne sont pas couverts.
- En ce qui concerne les troubles du langage, ce guide ne traite pas de l'aphasie¹, mais des troubles *cognitivo-communicatifs* qui relèvent de troubles sous-jacents d'attention, de mémoire, d'organisation de la pensée, etc.

1. Un guide de pratique pour la réadaptation de l'aphasie est présentement en préparation par un comité de The Academic of Neurological Communication Disorder and Science (voir *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 11(3), p. ix-xviii).

2.6 QUESTIONS CLINIQUES

L'utilisateur d'un guide de pratiques cliniques espère avoir des réponses à des questions spécifiques. En réadaptation cognitive, les questions tournent autour des thèmes suivants :

- Quelle est la méthode de choix pour traiter cette incapacité cognitive ?
- Quels matériel et procédure dois-je utiliser ?
- À quelle fréquence dois-je prodiguer les thérapies et pendant combien de temps ?

Ce guide tente de répondre à ces questions le plus précisément possible. Cependant, en ce qui concerne la fréquence et la durée des interventions, on ne peut prétendre connaître la « posologie » précise, comme en pharmacologie. Trop de variables entrent en jeu en réadaptation cognitive.

Pourtant, la fréquence et la durée des interventions constituent des variables fondamentales dans l'obtention de résultats significatifs. Les interventions doivent non seulement être efficaces (donner les résultats escomptés), mais aussi efficientes (donner les résultats dans le moins de temps possible et au moindre coût). Dans une revue de la littérature portant sur les effets de la réadaptation chez les TCC, Ricker^[85] demande, avec pertinence, si « plus de réadaptation donne de meilleurs résultats ». Autrement dit, poursuivre les interventions au-delà d'un certain point en vaut-il la peine ? Les études s'intéressant à cette question sont peu nombreuses et certaines donnent des résultats contradictoires. Par exemple, dans une étude empirique incluant huit centres de réadaptation, Heinemann *et al.*^[51] ont montré un lien positif entre l'intensité des services en réadaptation et l'amélioration du fonctionnement cognitif, lequel est mesuré par la mesure d'indépendance fonctionnelle (MIF^[62]). Ces résultats n'ont pas été confirmés par Cifu *et al.*^[23], utilisant des mesures similaires. La portée de ces études est toutefois limitée, compte tenu du fait que les interventions en neuropsychologie ne sont pas décrites et que la mesure de résultat utilisée, la mesure d'indépendance fonctionnelle, est beaucoup trop générale.

À l'aide de mesures plus spécifiques, certaines études ont montré qu'un minimum d'heures d'intervention est nécessaire pour obtenir des effets significatifs^[14]. Par exemple, le traitement des troubles visuo-perceptifs à l'aide de l'ordinateur s'avère efficace lorsque les traitements sont administrés cinq jours par semaine pendant quatre à sept semaines^[47]. Une procédure similaire, mais à fréquence de deux fois par semaine, n'a pas donné de résultats significatifs. Prigatano^[79] estime que les effets de la réadaptation cognitive ne peuvent être que minimes si le patient est exposé à moins de cent heures de traitement.

Dans ce guide, on trouvera dans chacune des sections traitant de la réadaptation d'une fonction spécifique, la fréquence et la durée des traitements ayant conduit à des résultats significatifs.

2.7 BÉNÉFICES, EFFETS SECONDAIRES ET RISQUES POUR LA SANTÉ

La révision systématique de Cicerone^[22], qui porte sur 1801 patients, indique que, dans 79 % des études révisées, la réadaptation cognitive donne des résultats positifs. Pour le client, ces avantages sont de réduire ses incapacités cognitives ou leur impact négatif sur ses habitudes de vie. On vise la réduction des situations de handicap en optimisant la participation sociale de la personne.

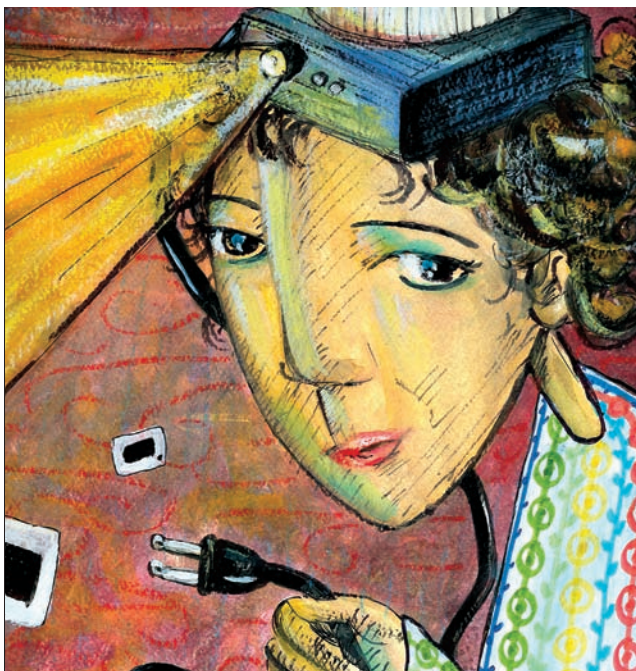
La réadaptation cognitive n'entraîne pas d'effet secondaire ou de risque pour la santé. Certains clients peuvent cependant vivre un désagrément, comme un manque d'intérêt envers la thérapie ou une gêne occasionnée par la confrontation aux difficultés. Le thérapeute veillera à limiter ces malaises en établissant une bonne alliance thérapeutique.

Le manque de concertation des intervenants impliqués dans la réadaptation cognitive d'une personne peut cependant entraîner des effets indésirables pour le client (obstacles aux apprentissages, défaut d'alliance thérapeutique, ralentissement de la progression de la réadaptation).

2.8 PROCÉDURE D'ACTUALISATION DU GUIDE

Puisqu'un guide de pratique clinique repose sur les données probantes issues de la recherche, une mise à jour régulière s'impose. Aux trois à cinq ans, le guide devrait être bonifié de recommandations nouvelles, à mesure que les plus récentes recherches viendront enrichir le domaine.

Chapitre 3



PROCÉDURE D'UTILISATION DU GUIDE

Les objectifs d'interventions interdisciplinaires sont formulés en termes de réalisation d'habitudes de vie significatives pour le client. L'exemple suivant permettra d'illustrer comment utiliser ce guide.

L'EXEMPLE DE MONSIEUR C

Un des objectifs de réadaptation de Monsieur C est de reprendre les activités de **consommation et d'utilisation de services**.

La description plus détaillée de cette habitude de vie se trouve au tableau 4.4.

Ce tableau expose quelle activité fera l'objet d'interventions auprès de Monsieur C : il s'agit de *l'utilisation de services* (bancaires, médicaux, commerciaux, etc.). À l'aide du tableau 4.4 et des résultats des évaluations, les thérapeutes identifient quelle dysfonction cognitive contribue à l'incapacité actuelle de Monsieur C à réaliser l'habitude de vie ciblée.

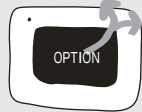
Le partage de l'information en réunion d'équipe révèle que Monsieur C souffre de troubles de mémoire (oublie les rendez-vous), qu'il a des troubles de communication (discours désorganisé et abondant) et qu'il présente des faiblesses des fonctions exécutives (manque d'organisation).



Le neuropsychologue travaillera la mémoire, et se référera au chapitre 12 (« La mémoire ») pour y trouver les *standards de pratique* afin de compenser les troubles de mémoire de Monsieur C.



L'orthophoniste consultera le chapitre 11 (« Le langage et la communication ») afin de travailler la régulation du discours.



Enfin, l'ergothérapeute trouvera au chapitre 9 (« Les fonctions exécutives »), une *option de pratique* pouvant aider Monsieur C à contrer ses troubles d'organisation/planification et pouvant être utilisée à travers la réalisation d'activités fonctionnelles.

Chapitre 4



LES HABITUDES DE VIE UTILISER SES FONCTIONS COGNITIVES DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS

4.1 LES HABITUDES DE VIE

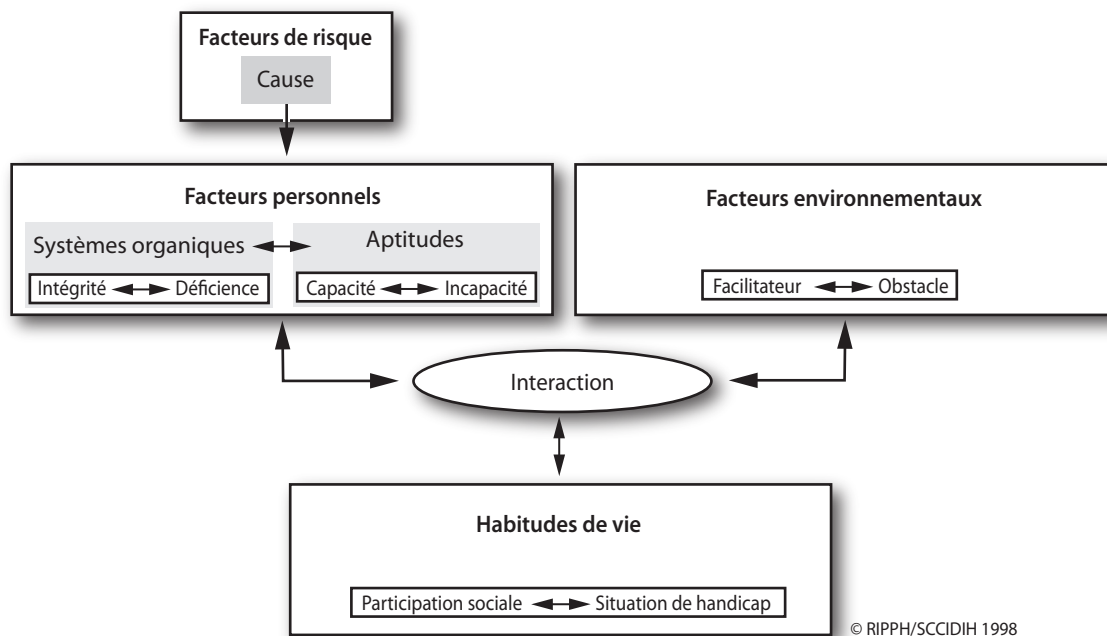
4.1.1 Définition

*Une **habitude de vie** est une activité quotidienne ou un rôle social valorisé par le contexte socioculturel pour une personne selon ses caractéristiques (âge, sexe, identité socioculturelle, etc.). Elle assure la survie et l'épanouissement d'une personne dans la société tout au long de son existence^[40].*

4.1.2 Modèle de processus de production du handicap (PPH)

L'Organisation mondiale de la santé a mis à jour en 2001 sa classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (originellement la CIDIH), pour produire le schéma conceptuel de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (la CIF^[72]), reconnue comme la nouvelle norme internationale pour décrire et mesurer la santé et le handicap. La figure suivante illustre ce schéma conceptuel.

Figure 4.1
Modèle du Processus de production du handicap (PPH)
Modèle explicatif des causes et conséquences des maladies, traumatismes et autres atteintes à l'intégrité ou au développement de la personne



Les maladies, traumatismes et autres atteintes à l'intégrité et au développement de la personne peuvent causer des déficiences et entraîner des incapacités temporaires ou permanentes de nature stable, progressive ou régressive. Ce sont toutefois les différents obstacles ou facilitateurs rencontrés dans le contexte de vie qui, en interaction avec les incapacités de la personne, pourront perturber ses habitudes de vie, compromettre l'accomplissement de ses activités quotidiennes et de ses rôles sociaux et la placer ainsi en situation de pleine participation sociale ou au contraire de handicap.^[40]

Reproduit avec l'autorisation du RIPPH (Réseau international sur le Processus de production du handicap).

Par ce schéma, les différents facteurs conduisant au handicap sont mis en évidence. Les interventions en réadaptation visent à ramener la personne vers la reprise de sa participation sociale. Le handicap – l'inverse de la **participation** – ne découle pas seulement des déficiences, mais aussi de facteurs contextuels comme les habitudes de vie, les facteurs de l'environnement, la personnalité et l'état affectif.

La reprise des habitudes de vie est toujours le souhait le plus cher du client. Les objectifs de réadaptation seront donc formulés en ce sens. C'est pourquoi ce guide offre un canevas par habitudes de vie, du moins celles qui sont le plus souvent travaillées en réadaptation fonctionnelle intensive¹.

1. En réadaptation fonctionnelle intensive, les interventions sont axées sur la récupération des fonctions motrices et cognitivo-sensorielles, ainsi que sur la restauration de l'autonomie personnelle (tiré du rapport de l'Organisation des services posthospitaliers de réadaptation fonctionnelle intensive et des soins subaigus, document synthèse, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Gouvernement du Québec, janvier 2007).

4.1.3 Évaluation fonctionnelle

L'aptitude de la personne à effectuer, sur le plan fonctionnel, ses habitudes de vie, est évaluée par l'ergothérapeute. À l'aide de l'outil qui se nomme le Profil des AVQ^[33], on évalue l'indépendance du client dans les activités de la vie quotidienne (AVQ). L'indépendance dans les AVQ réfère à la compétence de l'individu de s'occuper de lui-même, en fonction des exigences de l'environnement dans lequel il évolue. À travers la réalisation d'activités ciblées de la vie de tous les jours, l'approche du *Profil des AVQ* est non structurée et le thérapeute tente de donner le minimum de consignes au client. Le *Profil des AVQ* cerne particulièrement les capacités et incapacités comportementales et cognitives associées aux fonctions exécutives.

Les fonctions cognitives reliées à l'habitude de vie « **communication** » (voir le tableau 4.8) seront principalement évaluées par l'orthophoniste. Le neuropsychologue dressera le bilan des incapacités/capacités de l'ensemble des fonctions cognitives. La mise en commun des observations provenant de chacune des disciplines conduira à l'élaboration d'objectifs interdisciplinaires visant la réalisation d'une habitude de vie.

4.2 PRÉCISIONS SUR LA NOMENCLATURE DES FONCTIONS COGNITIVES

Sont détaillées dans les tableaux qui suivent, pour chaque habitude de vie, les sous-étapes conduisant à la réalisation de l'activité et, pour chacune d'elles, les fonctions cognitives les plus sollicitées. Nous nous sommes limités aux fonctions cognitives qui, lorsqu'elles sont dysfonctionnelles, ont le plus d'impact dans la réalisation de cette habitude de vie, selon nos observations cliniques. Afin de bien comprendre la teneur des tableaux 4.1 à 4.11, il importe de prendre note des points suivants :

- Certaines capacités cognitives comme l'**initiative** et l'**attention** sont requises dans l'accomplissement de toutes les habitudes de vie. Pour éviter la surcharge des tableaux, elles ne sont décrites que lorsque ces capacités sont prioritaires pour accomplir l'habitude de vie et sont alors suivies d'un astérisque (*).
- L'**autorégulation** réfère à : *l'activation mentale, l'initiative, l'inhibition, la régulation adéquate de la réponse émotionnelle*.
- La **conscience de soi** s'exprime par la capacité de prendre conscience des besoins, des malaises, des capacités et limites, de l'impact de son comportement sur autrui, de l'environnement immédiat.
- Les **fonctions exécutives** comprennent les activités mentales de haut niveau : *la planification, l'organisation, l'abstraction, le jugement, le raisonnement, la flexibilité mentale*.
- Le **langage/communication** inclut toutes les composantes, à savoir : *l'expression orale et écrite, la compréhension orale et écrite*, sauf si la sous-composante dominante dans la réalisation de l'habitude de vie est précisée.

Les habiletés sociales sont également incluses dans la rubrique **communication**.

TABLEAUX DESCRIPTIFS DES FONCTIONS COGNITIVES LES PLUS SOLLICITÉES DANS LA RÉALISATION DE CHACUNE DES HABITUDES DE VIE

Tableau 4.1

Soins personnels

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Hygiène personnelle (se laver et s'essuyer)	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (planification-organisation) Fonctions visuoperceptives Praxies
Hygiène excrétrice	Autorégulation Conscience de soi Praxies
Habillage (mettre et retirer les vêtements, choisir les vêtements appropriés)	Conscience de soi Fonctions exécutives (planification-organisation, jugement) Fonctions visuoperceptives Praxies
Soin de l'apparence (dents, cheveux, barbe, maquillage, etc.)	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (planification-organisation, jugement) Fonctions visuoperceptives Praxies

Tableau 4.2

Nutrition

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Prendre un repas (bienséance, respecter l'ordre des plats et les combinaisons d'aliments, respect de la diète recommandée)	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (jugement) Fonctions visuoperceptives Praxies
Préparer un repas (choix du menu et déterminer les aliments nécessaires, faire le repas)	Attention* Autorégulation Fonctions visuoperceptives Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation) Langage (compréhension écrite) Mémoire Praxies

Tableau 4.3

Entretien du domicile

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Faire la lessive	Autorégulation
Procéder à l'entretien quotidien, hebdomadaire et extérieur	Fonctions visuo-perceptives
	Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation)
	Langage (compréhension écrite)
	Mémoire
	Praxies

Tableau 4.4

Consommation et utilisation de services

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Consommation (identifier les achats à faire, localiser la ressource, prévoir les frais, budget)	Autorégulation
	Calcul
	Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation)
	Fonctions visuo-perceptives
	Langage / Habiletés sociales
	Mémoire
	Orientation temporelle et spatiale
Utilisation de services (bancaires, commerciaux, sociaux, médicaux)	Autorégulation
	Calcul
	Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation, raisonnement)
	Langage / Habiletés sociales
	Mémoire
	Orientation temporelle et spatiale

Tableau 4.5

Déplacements

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Se rendre à destination de façon sécuritaire, en marchant ou en fauteuil roulant (être vigilant aux obstacles, utiliser les aides techniques appropriées, gérer son énergie, traverser la rue)	Attention*
	Autorégulation
	Conscience de soi
	Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation)
	Fonctions visuo-perceptives
	Mémoire
	Orientation spatiale

Tableau 4.6

Transport*

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Se rendre à destination de façon sécuritaire en transport en commun (reconnaître et choisir un trajet, prévoir le droit de passage, assurer la ponctualité, comprendre les horaires)	Attention* Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation) Fonctions visuoperceptives Langage (compréhension et expression orales) / Habiletés sociales Mémoire Orientation temporelle et spatiale
Utiliser le taxi et le transport adapté (composer le numéro de téléphone, réserver, indiquer la destination, payer)	Fonctions exécutives (planification-organisation) Langage (compréhension et expression orales) / Habiletés sociales Mémoire Orientation temporelle et spatiale

* Excluant la conduite automobile qui n'est pas un objectif de réadaptation fonctionnelle intensive, mais un objectif de réadaptation axée sur l'intégration sociale

Tableau 4.7

Relations interpersonnelles*

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Établir et maintenir des relations avec les proches	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (flexibilité, jugement) Langage / Habiletés sociales Mémoire Planification-organisation)
Établir et maintenir des relations sociales	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation) Langage / Habiletés sociales Mémoire

* Cette habitude de vie comprend la sphère affective, qui réfère à des concepts tels l'estime de soi, la capacité de recevoir et manifester de l'affection, la régulation de l'humeur, etc. Puisque ce ne sont pas des fonctions cognitives, ces aspects ne sont pas traités dans ce guide.

Tableau 4.8

Communication

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Participer à une conversation (en personne ou téléphonique)	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation, abstraction) Langage (compréhension et expression orales) / Habiletés sociales Mémoire
Suivre des consignes, des instructions orales	Autorégulation Fonctions exécutives (flexibilité, jugement, planification-organisation, abstraction) Langage (compréhension et expression orales) Mémoire
Lire (incluant la signalisation ; posologie, journal, horaire de traitement, etc.)	Fonctions exécutives (flexibilité, abstraction) Fonctions visuo-perceptives Langage (compréhension écrite) Mémoire
Écrire (écrire un courriel, remplir un formulaire)	Autorégulation Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité) Fonctions visuo-perceptives Langage (expression écrite) / Habiletés sociales Praxies

Tableau 4.9

Gestion des affaires personnelles

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Gérer l'argent au quotidien	Autorégulation Calcul Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation)
Voir aux finances courantes (compte à payer, loyer, etc. ; incluant le mode de paiement)	Calcul Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité) Fonctions visuo-perceptives Langage (compréhension et expression écrites) Mémoire Orientation temporelle
S'occuper des affaires non familières et imprévues et de la correspondance (assurances, placement, etc.)	Calcul Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité, raisonnement) Fonctions visuo-perceptives Langage / Habiletés sociales Mémoire Orientation temporelle

Tableau 4.10

Gestion de la personne

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Assurer sa sécurité (au domicile et dans la communauté; respect des règles usuelles, des consi- gnes des intervenants et des proches)	Attention* Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité) Mémoire
Assurer ses soins de santé (médication, respect de sa condition médicale et de son endurance, respect des rendez-vous médicaux, etc.)	Attention* Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité) Fonctions visuoperceptives Langage Mémoire Orientation temporelle
Répondre à ses besoins de base (continence, confort, sommeil, appétit, demande d'assistance au besoin, etc.)	Autorégulation Conscience de soi Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation) Langage (expression orale) / Habiletés sociales

Tableau 4.11

Gestion du temps

HABITUDE DE VIE	CAPACITÉS COGNITIVES IMPLIQUÉES
Suivre un horaire	Autorégulation Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité) Fonctions visuoperceptives Langage (compréhension écrite) Mémoire Orientation temporelle
Gérer son emploi du temps (prise des rendez-vous, prévoir des activités, gérer ses disponibilités et les échéanciers)	Autorégulation Fonctions exécutives (jugement, planification-organisation, flexibilité, abstraction, raisonnement) Langage / Habiletés sociales Mémoire Orientation temporelle

Partie 2



RÉADAPTATION DES FONCTIONS COGNITIVES PRATIQUE CLINIQUE OU COMMENT FAIRE PASSER LE COURANT

5. L'ATTENTION
6. L'AUTORÉGULATION
7. LE CALCUL
8. LA CONSCIENCE DE SOI
9. LES FONCTIONS EXÉCUTIVES
10. LES FONCTIONS VISUOPERCEPTIVES
11. LE LANGAGE ET LA COMMUNICATION
12. LA MÉMOIRE
13. L'ORIENTATION TEMPORELLE ET SPATIALE
14. LES PRAXIES

Chapitre 5



L'ATTENTION

Tout le monde sait ce qu'est l'attention ; néanmoins, il n'est pas aisé de définir cette fonction. Parmi les nombreuses définitions proposées, nous retenons celle de Sohlberg et Mateer^[98]. Ces auteurs proposent un modèle de l'attention tiré des observations cliniques chez les traumatisés craniocérébraux, donc tout à fait en lien avec la clientèle visée par ce guide.

Les processus d'attention sont conçus comme un système à cinq composantes, organisés en hiérarchie selon la complexité des mécanismes mentaux impliqués :

1. *attention dirigée* : capacité de répondre à un stimulus simple, par exemple orienter la tête vers une source sonore.
2. *attention soutenue* : capacité de maintenir une réponse constante durant une activité continue et répétitive. En d'autres termes, c'est la capacité à ne pas « tomber dans la lune ».
3. *attention sélective* : capacité à maintenir l'attention sur une source ou sur une idée, sans se laisser distraire par des stimuli environnants ou compétitifs.

4. *attention alternée* : capacité à changer le focus attentionnel d'un stimulus à l'autre, d'une tâche à l'autre, sans perdre le fil des idées. Il s'agit, en d'autres termes, de la flexibilité mentale et une défaillance de cette composante attentionnelle se manifeste par de la persévération mentale.
5. *attention divisée* : capacité à être attentif et à traiter adéquatement l'information provenant de deux ou plusieurs sources.

Une autre fonction mentale proche des processus complexes de l'attention est la mémoire de travail^[7]. La mémoire de travail concerne l'ensemble des opérations de maintien, de manipulation et de traitement de l'information sur une courte durée. Il s'agit donc de retenir temporairement l'information pendant que l'on effectue une opération mentale à partir de cette information.

Cette section propose un standard de pratique pour la réadaptation de l'attention et une option de pratique pour la réadaptation de la mémoire de travail.

Nous débuterons par la présentation des recommandations générales devant être appliquées dans tout plan de réadaptation de l'attention. Par la suite, se trouvent des méthodes spécifiques ayant démontré des effets positifs dans le traitement des troubles attentionnels et de la mémoire de travail.

Recommandations générales pour tout traitement des troubles d'attention ^[21, 98]

Clientèle cible

- Personnes en phase de réadaptation fonctionnelle intensive.
- Personnes n'ayant pas de problèmes de vigilance (pouvant supporter au moins une heure de thérapie).

 Il n'y pas d'évidence d'effet significatif pour les clients en phase aiguë de réadaptation (effet de récupération spontanée).

 Il n'y pas d'évidence d'effet significatif sur les processus attentionnels de base comme le temps de réaction et la vigilance.

Règles cliniques

- Le programme d'intervention doit être individualisé selon la nature des problèmes d'attention du client (p. ex., attention soutenue vs divisée).
- Le programme doit comprendre un entraînement direct de l'attention, conjointement avec un entraînement métacognitif (application de stratégies, autorégulation, rétroaction).
- Les tâches doivent être présentées selon une hiérarchie dans le niveau de difficulté.
- Des tâches complexes sollicitant la mémoire de travail, le contrôle mental, l'attention alternée/divisée devront être proposées au client.

Fréquence d'intervention

Dans les études ayant montré une efficacité, les clients reçoivent trois thérapies d'une heure par semaine, pendant 10 semaines.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE L'ATTENTION

La batterie *Attention Process Training*



Cette batterie d'exercices a fait l'objet de plusieurs études d'efficacité^[75, 76, 100] et elle s'est avérée utile dans le traitement des troubles de l'attention soutenue, sélective, alternée et divisée (<<http://www.lapublishing.com>>). Nous ne décrivons pas en détail la procédure et le matériel utilisés dans cette batterie, puisqu'elle propose plus d'une soixantaine d'exercices, mais présenterons une vue générale de l'approche.

Matériel

Des exercices d'attention auditive sont présentés sur CD et sont organisés par niveaux croissants de difficulté. Le matériel est varié (lettres, chiffres, mois de l'année, mots appartenant à différentes catégories, etc.), présenté avec ou sans bruit de fond (p. ex., bruit de cafétéria ou radio), selon qu'il s'agisse d'un exercice d'attention simple ou complexe.

Les exercices d'attention visuelle suivent le même principe de variété et de complexité.

Procédure

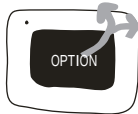
L'évaluation effectuée par le neuropsychologue permet de mettre en relief la ou les composantes attentionnelles qui font spécifiquement défaut et sur lesquelles portera le plan de réadaptation. On débutera par les exercices les plus simples et le degré de complexité sera augmenté à mesure que le client progresse. Le niveau de difficulté des tâches permet de viser un taux de réussite de 100 %, qui sera l'indicateur d'un passage à un niveau supérieur.

Fréquence d'intervention

Tel que mentionné plus haut, un minimum de trois séances d'une heure par semaine sont nécessaires pour conduire à des résultats significatifs.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA MÉMOIRE DE TRAVAIL

La procédure du «*n*-avant»^[21]



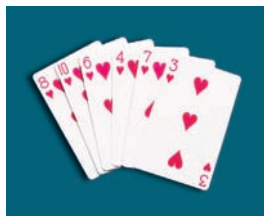
Cette méthode vise à aider le client à mieux contrôler l'allocation de ses ressources attentionnelles. Chaque séance de thérapie stimule directement la mémoire de travail et comprend aussi l'exploration et l'enseignement de stratégies permettant au client de mieux gérer la manipulation de l'information (p. ex., prise de conscience de la performance optimale selon le rythme, les pauses, la quantité d'information dispensée, etc.). Un volet psychoéducatif est offert au client ; il porte sur les conséquences néfastes sur l'attention de l'anxiété et de la fatigue.

Matériel

Trois paquets de cartes à jouer.

Procédure

On présente les cartes au client, une par une, en formant une pile. Le client nomme la valeur de la carte qui se trouvait juste avant (1-avant) celle qui est maintenant sur le dessus de la pile. Lorsque le client progresse, on augmente le niveau de difficulté en lui demandant de nommer la deuxième carte cachée sous celle qui est exposée (2-avant) et ensuite la troisième carte se trouvant sous celle qui est exposée (3-avant).



Par exemple, puisque la carte du dessus est ici le 3 de cœur, la carte 1-avant est le 7, 2-avant est le 4 et 3-avant est le 10. Pour les besoins de cet exemple, toutes les cartes sont à la vue, mais on comprend que pendant l'exercice, seule la carte du dessus est exposée.

Le client peut aussi disposer les cartes lui-même, afin d'ajuster son rythme.

L'entraînement doit se faire par augmentation du niveau de difficulté. Pour ce faire, voici la progression proposée :

Niveau 1

Commencer avec les cartes d'une même catégorie, par exemple toutes les cartes de cœur, provenant des trois paquets de cartes. Les cartes sont présentées en ordre aléatoire et le client débute l'entraînement en nommant la carte 1-avant ; on poursuit avec 2-avant, et ensuite 3-avant.

Niveau 2

Utiliser les cartes de deux catégories de couleurs différentes, par exemple, les cartes de cœur et les cartes de trèfle. Afin d'augmenter la charge en mémoire de travail, on demande au client une double tâche : nommer la valeur de la carte *n*-avant, en plus de nommer la couleur de la carte qui se trouve en ce moment sur le dessus de la pile.

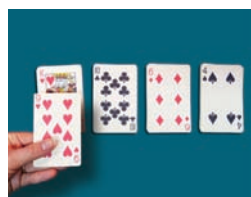


Dans l'exemple ci-contre, avec la consigne 1-avant, le client dirait donc « 4 de cœur, noire ».

Comme difficulté supplémentaire, on propose la consigne suivante : « nommer-moi la carte 2-avant, ainsi que la couleur de la carte juste avant celle-là. » Dans l'exemple présenté ci-haut, la réponse est : « deux de trèfle, rouge ».

Niveau 3

Utiliser toutes les cartes d'un paquet. À cette étape, la tâche du client est de classer les cartes en quatre piles (cœur, trèfle, carreau, pique). Ce faisant, il reporte la carte n -avant, selon la consigne du thérapeute. Il y a donc quatre cartes exposées à la fois et celle que le sujet doit nommer peut être exposée sur une pile ou déjà cachée par une autre carte.



Prenons l'exemple illustré ci-contre. Le client est en train de déposer le 9 de cœur, la carte 1-avant était le 10 de trèfle, 2-avant était le roi de cœur, 3-avant était le 4 de pique, 4-avant était le 6 de carreau. Donc, une fois que le sujet aura déposé le 9 de cœur sur sa pile, si on lui demande de nommer la carte 2-avant, la réponse sera : « roi de cœur ».

La combinaison de la tâche n -avant avec celle du classement en paquets crée une double tâche, ce qui est plus exigeant pour la mémoire de travail.

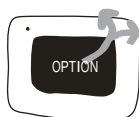
Difficultés additionnelles : introduire de l'interférence

- en combinant la tâche n -avant avec une tâche de fluence verbale : le client nomme un item d'une catégorie donnée (animaux, fruits, etc.) avant de nommer la carte n -avant, en ne répétant jamais le même item d'un essai à l'autre. Autre variante : le client nomme un trigramme sans signification (p. ex., A,K,U) ;
- en effectuant une tâche secondaire en même temps : le but de cette procédure est de simuler l'interruption dans un travail, comme il se produit souvent dans la vie courante. Le client est donc forcé de porter l'attention sur autre chose, tout en gardant une représentation mentale de la tâche principale à effectuer. Donc, tout en effectuant la tâche du n -avant comme activité principale, le client doit allouer son attention à une autre activité qui viendra interrompre momentanément la tâche principale, et revenir à celle-ci par la suite.

Pour ce faire, on propose de choisir une tâche qui peut se rapprocher des activités de travail usuelles du client, par exemple :

- répéter l'information entendue sur une cassette, à la radio, sur une vidéo, ou un message téléphonique ;
- entrer des données à l'ordinateur ;
- vérifier des montants sur des factures ;
- comparer des listes de chiffres / symboles.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE MÉMOIRE DE TRAVAIL VERBALE^[110]



Il s'agit d'une approche qui sollicite la mémoire de travail verbale, par le biais d'exercices variés, présentés par niveaux hiérarchiques.

Procédure

Le tableau 5.1 détaille la nature des exercices. Il existe huit séries d'exercices, classés par niveaux de difficulté.

Tableau 5.1
Exercices de mémoire de travail

NATURE DE L'EXERCICE	PROCÉDURE	NIVEAU DE DIFFICULTÉ
1. Reconstitution de mots sur épellation	Le client doit prononcer le mot épélé par le thérapeute	Selon le nombre de syllabes (1,2,3) et si le mot est concret ou abstrait
2. Reconstitution de mots sur épellation, ayant une lettre manquante	Le client doit prononcer le mot épélé par le thérapeute, mais une des lettres est remplacée par un « bip »	Selon le nombre de syllabes (1,2,3) et si le mot est concret ou abstrait
3. Épellation orale de mots	Le client épelle le mot prononcé par le thérapeute	Selon le nombre de syllabes (1,2,3) et si le mot est concret ou abstrait
4. Nombre pair ou impair de syllabes dans un mot	Le client indique si le mot contient un nombre pair ou impair de syllabes	Selon le nombre de syllabes (1,2,3) et si le mot est concret ou abstrait
5. Reconstitution d'un mot à partir de syllabes	Le thérapeute nomme des syllabes mélangées « tan-la-pon » que le client doit reconstituer pour dire « pantalon »	Selon le nombre de syllabes (3, 4,5)
6. Numéro alphabétique	Le client doit trouver la lettre correspondante à son rang dans l'alphabet selon un calcul du type: B + 6= (H) ou E – 2= (C)	Selon que le calcul implique un petit nombre (1-5) ou un nombre plus long (6-9)
7. Placer des mots en ordre alphabétique	Le thérapeute nomme des mots (p. ex., sel/voile/moule) que le client replace en ordre alphabétique selon la première lettre du mot (moule, sel, voile)	9 niveaux : selon le nombre de mots (3 à 5) et le nombre de syllabes (1 à 3)
8. Acronymes	Le client doit trouver le mot formé par chacune des premières syllabes des mots prononcés par le thérapeute (p. ex., bas/oie= bois)	5 niveaux : selon le nombre de mots (2 à 5) et le nombre de syllabes (1,2)

Fréquence d'intervention

Trois fois par semaine, pendant une heure, pour une durée de six mois.

Chapitre 6



L'AUTORÉGULATION

L'autorégulation réfère à la capacité d'ajuster le comportement, la pensée et les émotions en fonction du contexte. L'autorégulation repose donc sur des processus sous-jacents, tels l'activation mentale, ainsi que sur la capacité à initier et à interrompre une activité mentale ou physique, afin de maintenir le comportement le plus approprié selon les circonstances.

La présente section propose des options de pratique pour traiter :

- la désinhibition verbale ;
- le manque d'initiative ;
- l'impulsivité.

Le traitement des problèmes d'autorégulation répond bien aux méthodes issues de la psychologie comportementale. En particulier, les approches par conditionnement opérant donnent de bons résultats ; nous expliquerons donc le rationnel général de ces approches en ce début de section.

■ Méthode de conditionnement opérant

Dans le conditionnement opérant, le sujet apprend qu'en émettant un comportement x, il y aura une conséquence x, laquelle est soit une « récompense », soit une « punition ». L'application des méthodes issues de la psychologie comportementale nécessite des protocoles très rigoureux, qui doivent être mis en œuvre avec discernement par un professionnel formé dans le domaine (psychologue ou psychoéducateur).

Le renforcement par addition (dit positif) ou la récompense

Afin d'obtenir un comportement désiré chez le client, en l'occurrence une meilleure autorégulation, on introduit une récompense, ce qui aura pour effet de renforcer la probabilité d'apparition du comportement désiré.

Grâce à un système de récompense, on peut obtenir la diminution d'un comportement indésirable (p. ex., parler trop), en faveur d'un comportement désiré (exercer de l'autorégulation).

Le renforcement par soustraction ou la punition

Une autre façon d'effectuer le conditionnement opérant est d'introduire une conséquence « négative » aux yeux du client lorsque le comportement indésirable se manifeste. En termes behavioristes, c'est ce qu'on appelle la punition. Les règles d'éthique actuelles proscrirent toute forme de punition corporelle, ou de privation de besoins de base.

La méthode de paiement de jetons est un bon exemple d'une approche par « punition ». Le client reçoit un nombre de jetons qu'il pourra éventuellement utiliser pour obtenir quelque chose qu'il désire, par exemple la location d'un film, l'achat d'un item au casse-croûte, la possibilité de passer plus de temps au gymnase, etc. À chaque occurrence du comportement à éliminer, il doit rembourser un jeton au thérapeute; la manifestation du comportement indésirable conduit donc à réduire son « pouvoir d'achat ».

LE TRAITEMENT DE LA DÉSINHIBITION VERBALE

Le traitement des problèmes relatifs à la désinhibition verbale qualitative, c'est-à-dire l'expression de propos de nature inappropriée, répond bien aux méthodes relevant de la psychologie comportementale.

La désinhibition verbale quantitative, ou le discours trop abondant, sera abordé dans la section des troubles du langage (page 73).

Le self-monitoring training

Le *self-monitoring training*^[2, 25] est un entraînement à l'autorégulation pouvant être appliqué dans le traitement de la désinhibition verbale (discours logorrhéique ; langage inapproprié, par exemple les blasphèmes). La procédure vise :

1. à ce que le client prenne conscience de l'occurrence du comportement cible chaque fois que celui-ci se manifeste ;
2. à ce que le client diminue ou élimine le comportement indésirable.

Toute diminution des occurrences du comportement indésirable se voit récompensée.

Procédure

Étape 1. Établir une ligne de base

Il s'agit de mesurer la fréquence du comportement indésirable, c'est-à-dire prendre le nombre d'occurrences pendant un temps déterminé.

Étape 2. Autorégulation libre

Pendant une séance de thérapie régulière, le client et le thérapeute possèdent tous deux un compteur mécanique. En début de séance, le client reçoit l'instruction qu'à chaque occurrence du comportement indésirable, il devra actionner son compteur. Pendant le déroulement de la thérapie, le client ne reçoit aucun indice d'actionner le compteur même si le comportement se manifeste. Le thérapeute actionne cependant son compteur.

Un intervalle est déterminé pour établir le décompte (selon la fréquence du comportement cible). Par exemple, aux 15 minutes, un relevé de chaque compteur est effectué et les compteurs sont remis à 0. Les résultats obtenus par le client et le thérapeute peuvent donc être comparés, ce qui donne l'occasion au thérapeute de refléter au client que celui-ci ne prend pas toujours conscience de la manifestation du comportement cible.

Étape 3. Entraînement à l'autorégulation avec indice

Le client reçoit l'indice verbal d'actionner le compteur s'il omet de le faire.

Étape 4. Entraînement à l'autorégulation sans indice

Le client ne reçoit plus d'indice. Si, lors du décompte à l'intervalle donné, son résultat est à l'intérieur d'un écart de 25 % par rapport à celui du thérapeute, le client est félicité et encouragé. Par exemple, si le thérapeute compte 12 manifestations du comportement alors que le client en a compté 10 (17 % de différence), le client est félicité. Par contre, si le thérapeute compte 12 manifestations du comportement alors que le client en a compté 6 (50 % de différence), la différence lui est reflétée.

Pour obtenir la récompense de son choix, la différence permise entre les compteurs des deux protagonistes doit s'être maintenue pour tous les décomptes pendant l'heure de thérapie.

À mesure que le client progresse, la différence de pourcentage visée entre le décompte du client et celui du thérapeute est réduite (par exemple 10 %). La procédure est maintenue jusqu'à ce qu'un objectif réaliste (selon le comportement cible) soit atteint.

Fréquence d'intervention

Quotidiennes, pendant le nombre de semaines nécessaires à l'extinction du comportement problématique.

■ La procédure du paiement de jetons

L'application de la procédure du paiement de jetons dans le traitement de la désinhibition verbale qualitative (propos inappropriés socialement) peut se faire comme suit :

- en début de séance de thérapie, le client reçoit un certain nombre de jetons. On détermine avec le client une liste d'items ou d'activités qu'il peut se procurer avec les jetons. À chaque occurrence d'un propos inapproprié, le client paye un jeton au thérapeute.

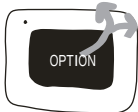
Note

La nature de la rétroaction apportée au client est très importante dans le maintien ou l'extinction des comportements de désinhibition verbale. L'étude de Lewis *et al.*^[61] montre que le fait de porter de l'attention et de l'intérêt aux propos inappropriés du client exacerbe ceux-ci. L'ignorance intentionnelle (p. ex., baisser les yeux pendant quelques secondes, ne pas répliquer et poursuivre la conversation sur un autre sujet) contribue à diminuer la fréquence des propos inappropriés, mais pas autant que de corriger explicitement les propos du client. Il s'agit donc d'indiquer clairement au client ce qui est inadéquat dans ses propos.

LE TRAITEMENT DU MANQUE D'INITIATIVE

L'initiative est l'énergie mentale qui donne l'impulsion à la personne d'entreprendre une activité. Les personnes ayant une atteinte cérébrale située au niveau frontal et/ou sous-cortical (ganglion de la base) présentent souvent un manque d'initiative, qui se manifeste par de la passivité, voire de l'apathie.

■ L'utilisation de listes à cocher^[13]



Les listes à cocher servent de « stimulus déclencheur » pour le patient, afin qu'il entreprenne ses activités usuelles, ou qu'il passe d'une étape à l'autre au sein d'une même activité.

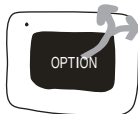
Procédure

Il s'agit de préparer avec le client des listes à cocher en vue de la réalisation d'activités de la vie quotidienne. Le thérapeute explique au client comment utiliser et où disposer la liste à cocher. Le client apprend à suivre les étapes de la liste dans l'ordre de présentation et à cocher chaque étape dès qu'elle a été réalisée. Le thérapeute assiste le client et apporte les indices nécessaires afin que la liste devienne un outil efficace. Les indices sont estompés à mesure que le client en maîtrise l'usage.

Fréquence d'intervention

Quotidienne, jusqu'à l'autonomie dans l'activité ciblée.

■ Les outils technologiques



Les aides externes, tels les montres-alarmes ou téléavertisseurs, constituent des outils efficaces pour augmenter l'autonomie des personnes ayant des problèmes sévères d'initiative^[70].

La mise en place d'un tel système demande d'établir un entraînement systématique avec le client, afin qu'il associe correctement le signal (bip, sonnerie, etc.) avec un comportement cible (faire telle activité maintenant). Les principes issus de la thérapie comportementale reposant sur un système de renforcement guident l'entraînement à effectuer avec le client.

LE TRAITEMENT DE L'IMPULSIVITÉ

L'impulsivité se définit comme une action spontanée, irréfléchie, en réponse à un stimulus externe ou interne (p. ex., une pensée, une sensation). C'est la tendance irrésistible à l'accomplissement d'un acte, sans réfléchir à ses conséquences ou à sa pertinence^[10].

Considérant cette définition, contrer l'impulsivité signifie réfléchir avant d'agir, ou alors introduire un délai entre l'idée et l'action.

Les problèmes d'impulsivité s'accompagnent de situations mettant la sécurité de l'individu en danger. Par exemple, au sein de notre clientèle, le client impulsif est celui qui se lève de son fauteuil roulant sans penser à mettre les freins, celui qui marche alors que la gravité de ses blessures orthopédiques proscrit la position debout, celui qui, malgré sa dysphagie, mange des aliments qui l'étouffent, celui qui traverse la rue sans regarder, etc.

Vu les dangers potentiels qu'entraîne l'impulsivité, cette problématique doit absolument être traitée. Malheureusement, nous n'avons pas trouvé d'étude portant spécifiquement sur la réadaptation de l'impulsivité chez les adultes ayant une lésion cérébrale. Les études qui s'en rapprochent abordent les problèmes d'agressivité chez les victimes d'un traumatisme crânio-cérébral, l'impulsivité chez les enfants hyperactifs et l'impulsivité chez les personnes ayant un trouble de personnalité état-limite. Nous ne pouvons donc faire de recommandations formelles sur les meilleures pratiques en ce qui concerne le traitement de l'impulsivité.

Cependant, tout comme ce qui concerne les autres troubles de l'autorégulation, les thérapies comportementales nous semblent indiquées dans le traitement de l'impulsivité, particulièrement celles qui misent sur l'apprentissage conditionné de délais d'action (voir un exemple de méthodologie^[31]).



LE CALCUL

Contrairement à l'attention et à la mémoire qui sont des fonctions cognitives que l'on pourrait qualifier « d'innées », le calcul est une habileté acquise, issue d'un processus d'apprentissage.

Les interventions pour traiter les troubles du calcul reposent sur le réapprentissage des connaissances arithmétiques et couvrent quatre sphères^[43] :

- le transcodage nombre – mot (p. ex., deux = 2) ;
- les faits arithmétiques (+, −, ×, / ; tables de multiplication) ;
- les procédures arithmétiques (disposition des chiffres, principes de retenue, etc.) ;
- le raisonnement mathématique (choisir la bonne opération de calcul en fonction du problème).

La réadaptation des troubles du calcul doit donc reposer sur une évaluation précise de la dysfonction qui conduit aux erreurs de calcul.

Il n'existe pas encore de recommandation de pratiques, issue des méta-analyses, pour la réadaptation du calcul, parce que le nombre d'études portant sur des groupes est à ce jour insuffisant^[16]. Par contre, plusieurs études portant sur des cas uniques (études de classe III), dont nous avons retenu quelques exemples, montrent l'efficacité thérapeutique du traitement des troubles du calcul.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE CALCUL

Le transcodage nombre – mot

Les troubles du transcodage sont plutôt rares et ne seront pas traités ici, mais nous référons le lecteur intéressé à l'étude de Deloche, Seron et Ferrand^[28].

La réadaptation des faits arithmétiques

Exemple de la multiplication^[44, 54]

Les tables de multiplication sont des données encodées en mémoire sémantique. Elles peuvent être oubliées, en totalité ou en partie, en conséquence de l'atteinte cérébrale. La première étape consiste à identifier chez le client quels sont les produits préservés et ceux oubliés, à l'aide d'une matrice, et ensuite procéder au réapprentissage des opérations.

Le client est ensuite entraîné à réapprendre, par cœur, les opérations qu'il ne connaît plus, par des exercices répétés oraux et écrits.

Exemple d'une matrice

Multiplié par	2	3	4	5	6	7	8	9
2	réussit	réussit	réussit	réussit	réussit	réussit	réussit	réussit
3	réussit	réussit	réussit	réussit	échec	échec	échec	échec
4	réussit	réussit	réussit	réussit	échec	échec	échec	échec
5	réussit	réussit	échec	réussit	échec	échec	échec	échec
6	réussit	échec	échec	échec	échec	échec	échec	échec
7	réussit	échec	échec	échec	échec	échec	échec	échec
8	réussit	échec	échec	échec	échec	échec	échec	échec
9	réussit	échec	échec	échec	échec	échec	échec	échec

Procédure

Le protocole d'intervention est le suivant :

Les opérations sont présentées par écrit, en même temps que lues à voix haute par le thérapeute. On encourage le client à répondre le plus rapidement possible, mais à ne pas donner de réponse au hasard, s'il ne la connaît pas (voir apprentissage sans erreur, page 81). Les erreurs sont immédiatement corrigées et discutées avec le client afin de trouver la meilleure stratégie pour arriver à la réponse (p. ex., $7 \times 2 = 14$ donc $7 \times 3 = 14 + 7$).

Chaque opération est doublée de son équivalent commutatif (7×3 ; 3×7).

Les clients ayant un problème de langage peuvent pointer leurs réponses sur une matrice de nombres de 0 à 100.

Fréquence d'intervention

Deux fois par semaine, jusqu'à l'apprentissage complet des opérations.

■ **La réadaptation du raisonnement mathématique**^[27, 38]

Ce n'est pas tant le traitement des nombres dont il est question ici, mais plutôt le raisonnement et la compréhension des problèmes arithmétiques.

La procédure proposée par les auteurs s'est avérée efficace :

- pour la résolution de problèmes comportant plusieurs étapes ;
- pour aider à réduire l'impulsivité et aider à la compréhension des problèmes ;
- pour la résolution de problèmes chez les clients ayant des atteintes frontales.

Les problèmes sont présentés par écrit et sont résolus à l'aide de papier-crayon, sans limite de temps. À mesure que les sessions avancent, les problèmes deviennent plus complexes (2-3 étapes au début ; 5 étapes à la fin).

Les erreurs sont corrigées par le thérapeute et la solution est discutée avec le client.

Procédure

1. Le client lit d'abord le problème à voix haute.
2. Avant de le résoudre, il doit répondre à un certain nombre de questions dont l'objectif est de lui faire prendre conscience de la nature du problème, par exemple :
 - a) « Lequel des énoncés suivants est vrai ? »
(mettre quatre énoncés se rapportant à la nature du problème)
 - b) « Qu'est-ce qu'on vous demande de trouver dans ce problème ? »
(donner quatre choix du type : le nombre de x, le prix de tel item, le prix de tous les items ensemble, etc.)
 - c) « Lequel de ces problèmes est du même type que celui que vous devez résoudre ? »
(donner trois choix de problèmes qui se ressemblent, tout en étant différents, ainsi qu'un problème similaire n'ayant que les chiffres qui diffèrent)
3. Faire résoudre le problème.
4. Demander au client d'inventer un problème similaire avec des données différentes.

Fréquence d'intervention

Deux fois par semaine pendant environ huit semaines.



LA CONSCIENCE DE SOI

La conscience de soi, ou l'autoperception, est l'aptitude à être conscient de ses capacités, de ses besoins et de son existence. C'est un concept à large spectre, qui va de la conscience d'être vivant jusqu'à des processus plus raffinés permettant la conscience de son propre registre émotionnel.

Consécutive à une atteinte cérébrale, l'anosognosie est un problème de conscience de soi qui rend la personne incapable de reconnaître ses troubles cognitifs et comportementaux.

Plusieurs auteurs ont traité de cette problématique^[39, 81, 99], mais à l'heure actuelle, il n'existe pas assez d'études contrôlées permettant d'établir des recommandations de pratique dans le traitement de l'anosognosie.

Pourtant, l'anosognosie est une des incapacités cognitives ayant le plus d'impact, dans le sens défavorable, sur l'issue de la réadaptation. Plus la personne possède une bonne conscience de ses incapacités, mieux elle est en mesure de participer au processus de réadaptation et d'acquérir un meilleur niveau d'autonomie^[81]. Donc, malgré l'absence de recommandations issues des données factuelles, nous choisissons tout de même de présenter des suggestions pouvant inspirer le clinicien dans le traitement de l'anosognosie, vu l'importance de cette problématique sur le pronostic d'autonomie de la personne.

LE TRAITEMENT DE L'ANOSOGNOSIE

La première étape à considérer dans la réadaptation de l'anosognosie consiste à préciser la nature des problèmes d'autoperception. Ceux-ci peuvent s'expliquer par une incapacité cognitive à porter un regard sur soi, ou par la manifestation d'un mécanisme de défense psychologique, le déni, servant à protéger l'individu d'une souffrance trop grande. Cette distinction, qui se révèle par une bonne évaluation psychologique, est cruciale dans la détermination du programme de réadaptation, puisque le déni ne s'aborde pas comme l'anosognosie. De plus, les deux conditions ne sont pas mutuellement exclusives et il n'est pas rare d'observer un certain degré de déni chez la personne qui présente également une anosognosie. L'avis du psychologue est donc de première importance dans l'établissement d'un plan de traitement, puisque, comme on le verra plus loin, le traitement de l'anosognosie passe souvent par la confrontation, ce qui risque d'entraîner de la détresse chez le client.

Alors que les problèmes reliés au déni doivent faire l'objet d'une approche psychothérapeutique, l'anosognosie peut se résorber par une approche de réadaptation cognitive telle que celle-ci :

Informar le client

La première étape menant à la prise de conscience des incapacités consiste à informer le client des résultats des évaluations et mettre ceux-ci en relation avec son fonctionnement quotidien.

Confrontation constructive

La thérapie favorisant la prise de conscience passe ensuite par la confrontation constructive (comparer ou refléter et non pas affronter). Il s'agit d'informer et d'apporter un reflet constructif, en proposant des alternatives et en aidant le patient à développer des stratégies, lorsqu'un problème relevant d'une incapacité cognitive se manifeste.

Par exemple : le client qui heurte le cadre de porte à gauche en sortant du bureau :

THÉRAPEUTE : *D'après vous, qu'est-ce qui explique que vous vous êtes frappé sur le cadre de porte ?*

CLIENT : *Je n'ai pas fait attention.*

THÉRAPEUTE : *C'est ce que je vous expliquais, vous oubliez souvent de faire attention à votre côté gauche, c'est ça l'héminégligence. Comment pourriez-vous faire la prochaine fois pour éviter de vous frapper ?*

Autoévaluation

Une des façons pouvant aider le client à porter un regard sur lui-même consiste à lui faire autoévaluer ses performances. Pour chaque nouvelle activité, quelle qu'elle soit, le thérapeute suscite un autoquestionnement chez le client, par exemple :

THÉRAPEUTE : *En combien de minutes pensez-vous pouvoir accomplir l'activité ?*

THÉRAPEUTE : *Combien d'items pensez-vous pouvoir retenir ?*

THÉRAPEUTE : *Quelle note pensez-vous obtenir dans cet exercice ?*

THÉRAPEUTE : *Combien d'indices pensez-vous que je devrai vous donner ?*

Comparaison des perceptions

L'estimation, l'évaluation et les résultats réels sont alors comparés, pour mettre en relief la différence entre la perception du client et ses capacités réelles.

Autoestimation ► tâche ► autoévaluation ► thérapeute qui apporte le résultat réel pour comparaison.

Dans cette démarche, le but n'est pas de prouver au client qu'il a des incapacités. Il ne s'agit pas non plus de l'amener à être conscient de son anosognosie, ce qui est conceptuellement impossible (il est difficile d'avoir conscience d'être inconscient). Il s'agit plutôt de l'inciter à comprendre ce qui *conduit à la différence estimation-résultat*, autrement dit, qu'il *prenne conscience de la dysfonction cognitive* qui l'empêche de réussir la tâche aussi facilement qu'il ne l'estimait au départ.

Rebmann et Hannon^[84] ont combiné cette procédure avec une méthode de renforcement (voir les méthodes de la psychologie comportementale, page 34). Chaque fois que la différence entre l'estimation du client et le résultat réel diminue, indiquant que le client tend vers une vision plus réaliste de sa performance, il reçoit une récompense de son choix.

Documenter les performances

Une autre méthode favorisant la prise de conscience des incapacités consiste à documenter les performances à l'aide d'un tableau ou un graphique des résultats, qui sera complété par le client, avec le soutien du thérapeute, à chaque séance de thérapie.

Rétroaction par le biais de la vidéo ou par enregistrement audio

La capacité pour le client à porter un regard plus réaliste sur lui-même peut être facilitée par le biais d'un enregistrement vidéo ou audio. Cette méthode comporte plusieurs avantages, tels :

- permet au client d'évaluer lui-même ses performances et attitudes ;
- permet de donner une rétroaction immédiate ;
- permet de repasser les séquences afin de faire une analyse fine des processus pertinents à travailler.

Confrontation aux activités de la vie réelle

Dirette^[30] a effectué un sondage auprès de clients qui, plus d'un an après le TCC, avaient finalement acquis une bonne conscience de leurs troubles cognitifs. Selon le point de vue des clients, l'élément déterminant dans la prise de conscience de leurs incapacités a été le retour aux habitudes de vie dans leur environnement naturel. Des tâches similaires à celles effectuées à la maison, mais exécutées dans les locaux du centre de réadaptation, n'avaient pas le même impact pour la prise de conscience des difficultés. En effet, les clients ont tendance à croire que dans leur milieu personnel, tout sera plus facile. Cela illustre l'importance des interventions effectuées au domicile du client, le plus tôt possible dans le processus de réadaptation.



LES FONCTIONS EXÉCUTIVES

Les fonctions exécutives reposent sur un ensemble de processus mentaux complexes, permettant à l'individu de réaliser des activités dirigées vers un but. Les troubles des fonctions exécutives surviennent généralement comme conséquence à une atteinte des lobes frontaux. Pourtant, on ne doit pas confondre le terme « syndrome frontal » avec celui de « trouble des fonctions exécutives ».

Le dernier terme fait référence à des difficultés de résolution de problèmes chez l'individu, alors que le premier renvoie à une localisation anatomique. Sur le plan fonctionnel, les deux ne sont pas complètement juxtaposables. Le syndrome frontal englobe un ensemble de manifestations comportementales qui dépassent le trouble des fonctions exécutives, tels la désinhibition, l'apathie, l'égoïsme, l'impulsivité et l'anosognosie.

Dans cette section, les fonctions exécutives font référence aux **habiletés mentales** et non pas comportementales, tels la planification, l'organisation, l'anticipation, le jugement, l'abstraction, le raisonnement, la flexibilité mentale, donc aux processus nécessaires à la résolution de problèmes du quotidien.

Puisque les fonctions exécutives embrassent un ensemble d'habiletés très diversifiées, il importe de bien cibler la problématique nuisant à l'efficacité de la personne dans la réalisation d'une activité, avant d'entreprendre le programme de réadaptation. Par exemple, planifier une activité demande, entre autres, d'avoir de l'initiative, d'être capable de se représenter mentalement l'activité, d'avoir une bonne mémoire de travail, de pouvoir intégrer de multiples données et d'arriver à bien gérer son temps. La réadaptation cognitive doit porter sur le processus cognitif spécifique faisant défaut.

Il y a insuffisance d'études portant sur les fonctions exécutives pour émettre un **standard** de pratique^[20, 22]. Cette section présente des suggestions de pratiques et des options de pratiques pour le traitement :

- des troubles de résolution de problèmes ;
- des troubles de planification-organisation.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES

Le modèle classique de la résolution de problèmes (RP)

Le modèle classique de la résolution de problèmes propose cinq étapes :

1. reconnaître qu'il existe un problème ;
2. déterminer sa nature ;
3. générer différentes solutions possibles ;
4. établir un processus de décision ;
5. vérifier l'efficacité de la solution, s'autocorriger, formuler de nouvelles solutions, s'il y a lieu.

Plusieurs études ont porté sur l'efficacité des stratégies de résolution de problèmes (RP), lesquelles reposent sur un schéma conceptuel commun inspiré des nombreux travaux de D'Zurilla et Nezu^[34] chez le sujet sans atteinte neurologique. Ce modèle a été repris en réadaptation auprès de personnes ayant une atteinte cérébrale.

Clientèle cible

- Puisqu'elles sont basées sur des stratégies métacognitives, ces approches de RP vont avantager les clients ayant une bonne motivation et un certain degré de prise de conscience de leurs troubles cognitifs.
- Les clients chez qui le trouble des fonctions exécutives s'accompagne de multiples atteintes cognitives (p. ex., attention et mémoire) profiteront davantage de la mise en place d'outils compensatoires.

L'entraînement à la résolution de problèmes (ERP)



L'ERP de von Cramon *et al.*^[113] est un exemple de procédure systématisée reposant sur une analyse fine des composantes défaillantes dans la démarche de RP. Le client est entraîné à aborder différentes tâches de sa vie quotidienne en suivant les étapes formelles de la RP, par exemple pour le choix d'une activité de loisir, la décision pour un achat important, ou réagir à une situation imprévue (voiture en panne, perte du sac à main, etc.). Cette démarche, si elle est adéquatement appliquée, permet de contrer :

- l'impulsivité (le client doit prendre le temps de réfléchir avant de passer à l'action) ;
- la désorganisation (procéder selon des étapes logiques) ;
- la rigidité mentale (le client doit élaborer des alternatives).

Cette méthode permet donc d'améliorer les capacités de planification, d'organisation et de prise de décision.

De manière plus précise, voici les phases travaillées avec le client :

1. Reconnaître qu'il existe un problème

Le thérapeute aide le client à :

- reconnaître qu'il fait face à une situation devant laquelle il n'y a pas de solution évidente et immédiate ;
- ne pas banaliser ou sursimplifier le problème ;
- apprendre à ne pas négliger des informations pertinentes ou des restrictions importantes.

2. Déterminer la nature du problème

Le client apprend à définir, circonscrire et formuler le problème. Pour ce faire, on lui enseigne à poser les bonnes questions, à identifier ce qui est pertinent dans un message, etc.

3. Générer des solutions alternatives

Selon les techniques du remue-ménages, le client apprend que pour tout problème il existe différentes solutions, bonnes et mauvaises. Le client met en pratique sa capacité à simplement penser à des solutions variées.

4. Établir un processus de décision

Le thérapeute montre au client à peser les pour et les contre des différentes solutions envisagées et à choisir la meilleure solution selon le contexte.

5. Vérifier l'efficacité de la solution

Le client apprend à reconnaître les mauvaises pistes de solution, à s'autocorriger et à identifier une nouvelle solution.

Fréquence d'intervention

Environ quatre séances d'une heure par semaine, pendant six semaines.

Les stratégies de résolution de problèmes intégrant l'autorégulation des émotions



Pour certains auteurs, la RP est indissociable de l'autorégulation des émotions^[48, 83]. Face à une problématique donnée, la personne réagit émotionnellement, ce qui aura une influence sur sa capacité à résoudre adéquatement un problème. Puisque les personnes ayant une atteinte cérébrale ont souvent des lacunes dans la régulation des émotions, il est recommandé de considérer l'autorégulation émotionnelle comme partie intégrante de la RP. L'étude de Rath^[83] en est un bon exemple.

L'entraînement à la RP est abordé en deux volets :

1. Entraînement à l'autorégulation des émotions, afin que le client puisse faire face à la RP de manière positive : réaliser qu'avec une lésion cérébrale, il peut être plus long et plus difficile de régler des problèmes ; limiter les réactions catastrophiques (frustration, idées négatives du type « je ne serai pas capable », dévalorisation, etc.) ;
2. Entraînement à la résolution de problèmes comme telle, en suivant les étapes classiques (voir méthode décrite ci-haut).

Cette approche est enseignée en thérapie de groupe, animée par deux psychologues, selon une approche cognitive-comportementale, en utilisant le jeu de rôle. Le tableau 9.1 décrit le contenu des séances.

Insistance sur :

- les conséquences fâcheuses de l'impulsivité dans la RP ;
- l'identification des signaux physiologiques qui accompagnent une réaction émotive ;
- la reconnaissance du langage interne défaitiste ; le remplacer par la pensée positive ;
- la prise de conscience que face à toute situation, chacun réagit avec des pensées, des émotions, un comportement et une réaction somatique.

Procédure

Le tableau 9.1 présente le contenu de ce type de séance.

Tableau 9.1
Contenu des séances d'entraînement de groupe à la résolution de problèmes

AUTORÉGULATION	12 SÉANCES	STRATÉGIES DE RP	12 SÉANCES
	Objectifs • Diminuer les distorsions cognitives, les mauvaises attributions, la pensée illogique ; • Augmenter la motivation à appliquer les habiletés de RP ; aider la personne à se sentir efficace.		Objectif • Comprendre et appliquer chacune des étapes de la RP.
	Module 1 Reconnaître et nommer qu'il existe un problème ; apprendre à reconnaître les signaux (réaction des autres, objectifs non atteints ; se sentir en conflit, etc.).		Module 5 Se familiariser avec les différentes étapes de la RP. Insister sur l'étape du « stop et réfléchis ».
	Module 2 Mise en application du module 1 avec des problèmes de la vie quotidienne.		Module 6 Définition précise du problème ; apprendre à poser les bonnes questions pour définir le problème ; dissocier les faits des suppositions ; rassembler l'information nécessaire ; identifier les étapes et les sous-étapes.
	Module 3 Apprendre à faire face aux situations plutôt que les éviter et les ignorer. Apprendre que chaque individu a un style de fonctionnement face à un problème (réponses mal adaptées, exacerbées par la lésion cérébrale).		Module 7 Apprendre à générer des alternatives et le processus de peser les <i>pour</i> et les <i>contre</i> .
	Module 4 Identification personnelle des caractéristiques qui nuisent à la RP (fatigue, douleur, personnes en présence, impulsivité et autres incapacités cognitives, etc.).		Module 8 Jeux de rôles pour la mise en application de la stratégie sur des problèmes de la vie réelle.

Tiré de Rath *et al.*^[63] et Gordon *et al.*^[46].

Fréquence d'intervention

Vingt-quatre séances de deux heures par semaine.

Dans l'étude de Gordon^[48] : 18 rencontres de groupe par semaine, pendant six mois (125 séances d'autorégulation et 100 séances de résolution de problèmes).

La résolution de problèmes à quatre questions^[41]



Il s'agit d'une procédure plus simple au cours de laquelle le client est entraîné à se poser mentalement quatre questions clés.

Pendant la phase d'entraînement, le client reçoit une carte index sur laquelle se trouvent les questions suivantes :

1. *QUAND le problème peut/ doit-il être résolu ?*
2. *OÙ avoir de l'aide ?*
3. *À QUI en parler ?*
4. *QU'EST-CE QUE je pourrais dire ?*

Les quatre questions ne sont pas toutes pertinentes à chaque situation et le client doit apprendre à se poser les questions appropriées selon le contexte.

Procédure

Il s'agit d'un entraînement en thérapie de groupe.

À chaque séance, douze situations sont exposées, une à une.

1. Un des participants du groupe propose une solution initiale au problème présenté, alors que les autres participants sont invités à donner une solution alternative.
2. Chaque client du groupe aura, à son tour, à proposer une solution initiale pour une nouvelle problématique.
3. Le thérapeute animateur aide le client à poser toutes les questions pertinentes contenues sur sa carte index pour résoudre le problème, donne de la rétroaction sur la pertinence de la solution, et peut fournir la bonne réponse lorsque le client n'arrive pas à la solution valable.
4. Un critère de succès est déterminé pour chaque client (par exemple, 4/12 situations correctement répondues). Lorsqu'il atteint son objectif, le prochain critère de réussite est 33 % plus élevé (par exemple, passe de 8/12 à 11/12).
5. La dernière étape de l'entraînement s'effectue sans la carte index.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA PLANIFICATION ET DE L'ORGANISATION

La planification et l'organisation sont des processus mentaux complexes qui sont souvent inter-reliés. La planification réfère à l'opération mentale qui va de l'acte d'élaboration d'un plan à la mise en œuvre pratique des moyens de le réaliser, alors que l'organisation peut être définie comme étant l'agencement des actions et du matériel permettant de réaliser une activité.

L'autoverbalisation



La planification d'une activité peut être facilitée par l'autoverbalisation^[19]. Il s'agit d'apprendre au client à verbaliser un plan d'action **avant** de débiter une tâche et **pendant** l'exécution de la tâche.

L'apprentissage se passe en trois étapes :

1. Le client verbalise à voix haute chaque étape de la tâche avant de la débiter, en expliquant pourquoi il veut procéder ainsi et, ensuite, pendant qu'il exécute l'activité, il verbalise à nouveau ce qu'il est en train de faire.
2. Le client procède de la même façon, mais cette fois en chuchotant plutôt qu'en parlant à voix haute.
3. Même procédure avec verbalisation mentale.

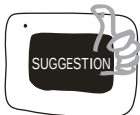
L'entraînement commence avec l'exécution de tâches simples nécessitant seulement quelques étapes. Afin de favoriser la généralisation de la procédure, des problématiques de la vie courante du client sont ensuite utilisées. On demande d'ailleurs au client d'apporter en thérapie des exemples de situations au cours desquelles la procédure devrait ou a été utilisée.

Tout au long de l'apprentissage de l'autoverbalisation, le client reçoit des informations générales sur la planification et la résolution de problèmes, comme : définir un but, identifier des sous-objectifs, penser à trouver des solutions alternatives, autovérification et autocorrection des résultats (voir la résolution de problèmes, page 49).

Fréquence d'intervention

Deux séances d'une heure par semaine pendant huit semaines, pour l'entraînement à l'autoverbalisation. Pour la période de généralisation, une heure par semaine pendant douze semaines.

Le Goal Management Training



Une approche plus complexe et plus détaillée est proposée par Levine^[60]. Cette méthode est basée sur la théorie de Duncan^[32], portant sur les troubles de gestion des buts à la suite d'une lésion frontale. Tout comme pour l'entraînement à la résolution de problèmes, il s'agit de guider le client à prendre conscience de ce qu'il s'apprête à faire et de lui apprendre à décomposer chaque activité en sous-étapes. L'idée est que le client maintienne son intention de départ et qu'il fasse preuve d'autorégulation dans l'accomplissement de ses activités.

Procédure

Le client apprend à suivre un canevas en cinq étapes, tel qu'illustré dans le tableau 9.2.

Tableau 9.2
Les étapes du goal management training

Étapes	Le thérapeute apprend au client à :	La tâche du client à cette étape est de :
1. ARRÊTE	S'arrêter pour réfléchir avant d'entreprendre impulsivement une tâche.	Choisir un mot clé pour marquer un temps d'arrêt (<i>STOP</i> , <i>minute</i> , etc.).
2. DÉFINIT	Reconnaître que toute tâche comporte des priorités, un but principal et des sous-étapes.	Écrire le but principal, la ou les priorités.
3. LISTE	Décomposer les étapes de la tâche, placer en séquence.	Écrire les différentes étapes et la manière dont elles devront être exécutées.
4. APPREND	Utiliser des stratégies pour mémoriser et retenir les étapes.	Exécuter la tâche.
5. VÉRIFIE	Réviser le travail, apprendre à évaluer le résultat, l'objectif principal a-t-il été rencontré? Indique comment suivre une boucle de rétroaction.	Prendre le temps de se questionner sur le résultat, vérifier si les étapes ont toutes été bien exécutées, sinon reprendre le processus au début.

La mise en application du processus se fait d'abord à l'aide de tâches simples « papier-crayon », ensuite par des activités de la vie quotidienne, lesquelles deviennent de plus en plus complexes.

Fréquence d'intervention

Tout apprentissage de stratégies visant l'amélioration des fonctions exécutives nécessite que les thérapies soient dispensées à une fréquence significative (plusieurs fois par semaine), jusqu'à ce que la stratégie soit bien intégrée par le client, ce qui peut nécessiter plusieurs semaines.



LES FONCTIONS VISUOPERCEPTIVES

Les fonctions visuoperceptives englobent un ensemble de sous-fonctions permettant l'identification des objets et des images, l'analyse des détails, la distinction figure-fond, la distinction de la taille et de la distance entre les objets, etc.

Plusieurs volumes portant sur la réadaptation cognitive contiennent des chapitres traitant des troubles visuoperceptifs. Malheureusement, il existe très peu d'études portant spécifiquement sur l'efficacité des méthodes proposées. Celles qui existent démontrent cependant des résultats favorables, mais elles utilisent un matériel plutôt expérimental et créé sur mesure, difficilement utilisable en clinique courante. Le clinicien intéressé peut tout de même se référer aux études de Kerkhoff traitant les troubles de la perception spatiale^[58], et sur celles de Weinberg^[115, 116, 117].

Les processus visuoperceptifs, à un niveau complexe, incluent la reconnaissance des visages et la perception globale de l'espace environnant. Concernant ce dernier point, le trouble neuropsychologique qui interfère le plus avec l'appréciation de l'espace environnant est l'héminégligence spatiale. Bien que les théories explicatives de l'héminégligence postulent une dysfonction des

processus d'attention davantage qu'un trouble perceptif comme tel, l'héminégligence est traitée dans la présente section parce que la conséquence première de ce trouble est que le client ne perçoit pas son environnement.

Cette section présente des standards, suggestions et options de pratique pour le traitement de :

- l'héminégligence spatiale ;
- la prosopagnosie.

Il faut cependant noter que la majorité des études portant sur le traitement de l'héminégligence ont été effectuées chez les personnes ayant eu un AVC, plutôt que chez celles ayant eu un TCC. Néanmoins, il est fort probable que les recommandations de pratiques s'appliquent aussi bien chez une clientèle que chez l'autre.

LE TRAITEMENT DE L'HÉMINÉGLIGENCE SPATIALE

L'héminégligence est un trouble de la cognition spatiale qui se manifeste par une incapacité pour la personne atteinte de tenir compte de l'environnement qui se trouve d'un côté de la ligne médiane de son corps. Dans la grande majorité des cas, c'est la partie gauche du corps ou de l'environnement qui est négligée, conséquence d'une lésion hémisphérique postérieure droite.

Les études des dernières années portant sur l'héminégligence permettent aujourd'hui de considérer cette manifestation clinique comme un syndrome pouvant prendre différentes formes. Ainsi, la distinction la plus courante est l'héminégligence égocentrique vs allocentrique^[78]. La première forme, égocentrique, s'exprime par une négligence des stimuli localisés à la gauche du champ visuel subjectif du sujet. La deuxième forme, allocentrique, se manifeste par l'incapacité de « percevoir » la gauche de n'importe quel objet, qu'il soit situé du côté droit ou du côté gauche de la ligne médiane du sujet. Cette forme est plus rare. Lors de l'évaluation, il importe de distinguer le type d'héminégligence manifesté, puisque les options thérapeutiques diffèrent. La négligence égocentrique répondrait mieux aux thérapies faisant intervenir l'activation motrice, alors que la réadaptation de la négligence allocentrique aurait de meilleurs succès par des stratégies de balayage visuel^[73]. Les deux options thérapeutiques sont décrites plus bas.

Règles cliniques

- La réadaptation de l'héminégligence repose davantage sur la compensation que sur la restauration du déficit. Il importe donc que le client soit conscient de son trouble afin qu'il fasse les efforts nécessaires pour le compenser. Les premières séances de thérapie portent sur la prise de conscience, en expliquant au client ce qu'est l'héminégligence et comment elle se manifeste chez lui, en fournissant des exemples concrets en temps réel.
- Plus l'entraînement est prolongé et plus les stimuli sont variés, plus les effets sont positifs, durables et généralisables.
- Lors de l'entraînement, le thérapeute donne des indices verbaux et visuels, qui sont estompés à mesure que le client progresse. Par exemple, tracer une marque de couleur à l'extrême gauche des pages, lui rappeler, lorsqu'il circule, d'effectuer des mouvements de la tête, etc.
- Le côté négligé doit être stimulé le plus possible. Il convient donc de toujours se positionner du côté négligé par le client, par exemple lorsque l'on converse, travaille ou circule avec lui. Les proches doivent être informés de ce fait, parce qu'ils ont naturellement tendance à se placer du côté sain, ce qui est contre-thérapeutique.

Fréquence d'intervention

Le traitement de l'héminégligence s'avère efficace dans la mesure où les traitements sont intensifs, c'est-à-dire une heure de thérapie formelle par jour, pendant un minimum de quatre semaines. Idéalement, tous les intervenants de l'équipe de réadaptation, ainsi que les proches, devraient participer à l'instauration des consignes permettant de contrer l'héminégligence dans toutes les activités du quotidien. Ces consignes se trouvent dans les sections suivantes.

LES PROCÉDURES AXÉES SUR LE BALAYAGE VISUEL



⚠ Il n'est pas recommandé de laisser le client exécuter seul des exercices de balayage visuel à l'ordinateur. Les études montrent que cette façon de faire n'est pas efficace^[88]. Le thérapeute doit être présent pour enseigner des stratégies au client et lui apporter de la rétroaction pendant les exercices.

■ L'exploration visuelle^[6, 58]

Matériel proposé

1. **Entraînement au balayage visuel dans le champ négligé**

Présentation de stimuli sur un grand écran (à l'aide d'un projecteur LCD). Les stimuli sont présentés dans le champ « aveugle » du client, accompagnés d'un bip sonore. Le client doit s'efforcer de trouver le stimulus en apprenant à faire de larges saccades oculaires, sans bouger la tête, afin de pouvoir détecter la cible visuelle.

2. **Entraînement au balayage visuel dans l'ensemble des champs visuels**

À cette étape, les stimuli sont présentés dans les champs contro et ipsilatéral à la lésion, de manière à couvrir l'ensemble des champs visuels. On enseigne au client des stratégies de balayage visuel systématiques, par exemple :

- toujours commencer la recherche de la cible dans le champ controlatéral, c'est-à-dire l'espace habituellement négligé chez les clients ayant une hémiparesie visuelle ;
- faire une recherche organisée ligne par ligne ou colonne par colonne.

Les figures suivantes montrent des exemples de stimuli pouvant servir à l'entraînement :

Matrice simple de chiffres

2	6	8	4	8
4	6	3	7	9
5	2	1	8	6
2	3	4	1	3
5	8	2	9	5

On demande au client de pointer, à l'aide d'un pointeur laser, tous les chiffres 5, par exemple.

Le niveau de complexité est augmenté en modifiant les caractéristiques de la façon suivante :

- ajouter des stimuli ;
- réduire leur grosseur afin d'augmenter la densité des stimuli ;
- donner moins d'indices visuels sur l'organisation spatiale (p. ex., retirer le quadrillage).

Exemple d'une matrice complexe de lettres

A	E	L	S		C	S		T	J
M		D	V	Z	R		E	P	S
T	B		V	E		T		O	
H	Y	K			I		V	W	E
U	M	T	D	U		Y		L	F
		D	H		L	L	U	J	V
G		S	G		R	J		G	T
		N		G	Y	W	A	V	
F	K	V		P	Q		K	V	B
N	L	B	P	W		F		B	U

Des formes géométriques peuvent aussi être utilisées. La complexité de la tâche sera fonction de leur nombre, de leur grosseur et de leur ressemblance.

Il existe des logiciels de réadaptation cognitive ^[18, 77] qui proposent des exercices de ce type. Le client devrait améliorer la vitesse à laquelle il trouve les cibles, ainsi que le nombre de cibles détecté.

3. **Lecture et copie**

En début de traitement, des mots simples et courts sont présentés au milieu d'un écran d'ordinateur. On encourage le client à pouvoir en faire la lecture sans bouger la tête, pour favoriser le seul mouvement des yeux.

À mesure que le client progresse, les mots deviennent plus longs et plus complexes, pour ensuite passer à du matériel écrit faisant partie des habitudes de vie du client.

La copie de matériel écrit sollicite beaucoup les mouvements oculaires et la recherche d'information spatialement. On augmentera la complexité perceptuelle par la longueur des phrases, la grosseur des caractères, etc.

La technique de l'ancrage^[115] se montre aussi efficace pour réadapter les habiletés de lecture chez les personnes héminégligentes. Il s'agit de mettre des indices permettant au client de repérer la marge de gauche, donc le début de chaque phrase dans un texte. Les indices sont estompés avec les progrès du client.

Exemple :

1^{re} étape à l'entraînement : les ancrages sont constitués d'une ligne verticale noire placée à gauche et de numéros de lignes placés au début et à la fin de la phrase.

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| | 1. La cigale ayant chanté tout l'été | 1 |
| | 2. Se trouva fort dépourvue | 2 |
| | 3. Quand la bise fut venue | 3 |

2^e étape : le numéro de ligne situé à droite est retiré.

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| | 1. Maître corbeau sur un arbre perché | |
| | 2. Tenait en son bec un fromage | |
| | 3. Maître renard par l'odeur alléché | |

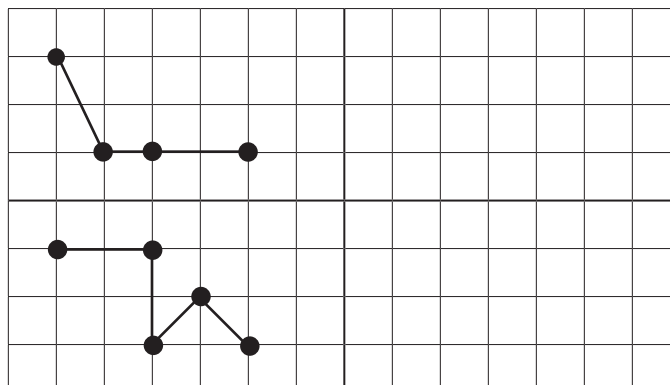
À la troisième étape, on retire les chiffres, mais on laisse la barre.

À la quatrième étape, la barre est retirée.

4. Copie des lignes sur une matrice de points

Des lignes connectant des points sont présentées du côté gauche d'une page et le client doit les reproduire sur une matrice du côté droit. Le nombre de points (4 à 20) et de lignes est graduellement augmenté.

Exemple d'une matrice de points



5. Description de dessins

Des dessins en noir et blanc sont décrits par le client en détail. Le niveau de difficulté est augmenté par le nombre d'éléments devant être décrits dans la scène.

Fréquence d'intervention

Thérapies de 1 heure, 5 fois par semaine, pendant 8 semaines.

■ Les stratégies d'imagerie mentale dans le traitement de l'héminégligence^[69]

Procédure

1. Administrer une tâche de repérage de cibles au client (p. ex., test de Mesulam ou test des cloches).
2. Lui montrer les omissions commises et lui dire : « Je peux vous montrer une stratégie qui vous aidera à porter davantage attention à votre côté gauche (ou droit, selon le côté négligé). »
3. On montre au client le dessin d'un phare et on lui dit : « Lorsqu'un patient doit faire quelque chose qui nécessite de voir à gauche et à droite, je lui demande de s'imaginer qu'il est un phare comme celui-ci, et que ses yeux sont comme les lumières du phare, qui circulent constamment de gauche à droite, afin de guider les bateaux qui sont sur la mer. Qu'est-ce que vous pensez qui arriverait si les lumières du phare restaient seulement et toujours à droite ? »
4. Laisser le client répondre et proposer une autre tâche de balayage visuel (à l'ordinateur ou papier-crayon (pas un test)).

5. Indiquer au client les omissions commises, et lui dire : « Essayez maintenant d'imaginer que vous êtes le phare, avec ses lumières qui balayent l'horizon de gauche à droite, de droite à gauche ; bougez la tête et les yeux de gauche à droite, de droite à gauche. »
6. Le patient continue les exercices de cette façon, pendant le reste du temps de thérapie, et reçoit le renforcement du thérapeute sur les réussites.
7. Pour les trois sessions de thérapie suivantes, des exercices similaires sont proposés, ainsi qu'une demi-heure d'exercice hors du bureau, au cours de laquelle le client doit localiser des objets sur son passage. On rappelle au client d'utiliser la stratégie du phare. Il peut être nécessaire d'ajouter un indice physique (p. ex., tapoter l'épaule du côté négligé) en plus des indices verbaux. L'indication est estompée à mesure que le client s'améliore.
8. Une image du phare est distribuée à chaque thérapeute de l'équipe afin que chacun puisse également indiquer verbalement le client sur l'utilisation de la stratégie.
9. Des images du phare sont également données au client et aux proches, afin qu'elles soient affichées dans les endroits pertinents (tête du lit, salle de bain, table du fauteuil roulant, etc.).
10. La stratégie du phare est utilisée conjointement avec les autres stratégies compensatoires relatives aux problèmes spécifiques du client.

L'UTILISATION DE LA VIDÉO POUR LA PRISE DE CONSCIENCE DE L'HÉMINÉGLIGENCE



La rétroaction par vidéo aide le client à prendre conscience de son héminégligence en se voyant à l'œuvre dans une tâche de la vie de tous les jours.

■ Une activité de cuisine : disposition de pâte à biscuits sur une plaque^[95]

Il s'agit d'une activité à effectuer en ergothérapie.

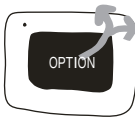
Procédure

Une pâte à biscuits est préalablement roulée en cylindre par l'ergothérapeute et disposée sur une planche à découper dans la moitié gauche du réfrigérateur.

1. Trouver la planche : le client doit sortir la planche à découper du réfrigérateur.
2. Couper la pâte : le client est assis à une surface de travail. La pâte est déposée sur la planche, directement en face du client, ainsi qu'un couteau. Le client reçoit la consigne de couper la pâte en 16 parties égales.
3. Placer les morceaux sur une plaque à biscuits : la planche à découper avec les morceaux coupés ainsi qu'une plaque à biscuits sont placées devant le client. Il reçoit la consigne de répartir également les morceaux sur la plaque à biscuits.

Pendant toute la procédure, le client est filmé. Le thérapeute visionne ensuite la vidéo avec le client en s'attardant sur les séquences où l'héminégligence est manifeste. La problématique est discutée avec le client, ainsi que les stratégies compensatoires à mettre en place (s'assurer que le client est filmé de face, afin que son héminégligence gauche puisse être vue à droite sur l'écran de télévision).

Procédure

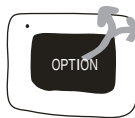


Le client choisit une activité motivante pour lui (cuisiner, écrire, lire le journal, etc. : à explorer avec le client).

1. Avant d'entreprendre l'activité, il donne un estimé de sa performance, des difficultés possibles, etc.
2. Le client est filmé pendant qu'il exécute l'activité sélectionnée et il regarde ensuite la vidéo en commentant sa performance. Le thérapeute et le client discutent des stratégies compensatoires possibles. Tout de suite après le visionnement et la discussion, le client reprend l'activité sélectionnée pour mettre en pratique les stratégies compensatoires. Après avoir effectué l'activité, il évalue à nouveau sa performance, tente de trouver d'autres stratégies s'il y a lieu. Le thérapeute donne sa rétroaction au client et des indices verbaux ou visuels sur les difficultés observées (p. ex., pointe les items omis à gauche).

Des interventions dans le milieu de vie naturel du client sont à prévoir pour la mise en application des stratégies compensatoires. Le client est ainsi davantage en mesure de comparer sa performance actuelle avec celle d'avant l'accident.

LES MÉTHODES AXÉES SUR L'ACTIVATION DU MEMBRE SUPÉRIEUR GAUCHE DANS LE TRAITEMENT DE L'HÉMINÉGLIGENCE



RATIONNEL : La procédure d'activation du membre supérieur se trouvant du côté négligé – qui est, dans la grande majorité des cas, du côté gauche – repose sur l'idée voulant que le mouvement d'un membre active les circuits moteurs de l'hémisphère controlatéral. Par le fait même, les circuits hémisphériques droits, impliqués dans l'attention, sont sollicités et entraînent un accroissement de l'attention du côté gauche du corps^[86].

Plusieurs études ont montré que lorsque le client héminégligent bouge le membre supérieur gauche en effectuant une tâche, l'héminégligence se trouve moins prononcée^[67, 86, 87, 91]. La plupart des personnes héminégligentes ont également une hémiplégie gauche; dans ce cas, le mouvement de l'épaule est suffisant. La méthode s'est même montrée efficace chez des personnes ayant une hémiplégie telle, qu'aucun mouvement n'est possible; la simple visualisation mentale du mouvement du membre supérieur gauche peut s'avérer suffisante^[67].

Cette méthode de réadaptation compensatoire implique donc de demander au client de bouger, ou de tenter le plus possible de bouger la main gauche (par exemple, fermer et ouvrir le poing, bouger les doigts), l'épaule, le membre inférieur gauche ou simplement de s'imaginer effectuer le mouvement du côté gauche.

Procédure

Exemple de situations cliniques dans lesquelles la procédure peut être utilisée :

- en orthophonie ou en neuropsychologie, lorsque le client cherche une information écrite;
- en ergothérapie, lorsque le client fait sa toilette, lorsqu'il cherche les items nécessaires à la tâche, pendant les transferts (freins, distance du lit, etc.);
- en physiothérapie, pendant les déplacements.

Si, par exemple, le client cherche le tube de dentifrice qui se trouve à sa gauche et ne le trouve pas, le thérapeute peut dire : « Essayez de bouger votre bras gauche pendant quelques secondes, le plus fort possible et regardez-le ; maintenant regardez à nouveau pour trouver le dentifrice ».

À mesure que le client s'améliore avec cette consigne, l'indication verbale pourra s'estomper : « Lorsque vous ne trouvez pas quelque chose, quel truc pouvez-vous utiliser pour vous aider ? »

Lorsque aucun mouvement n'est possible et que l'on veut mettre la procédure en pratique par l'imagerie mentale, il est bon de d'abord faire pratiquer des mouvements par le membre supérieur droit (p. ex., plier le coude, tourner le poignet, plier et déplier les doigts, etc.) et de demander au client de s'imaginer faire la même chose avec le bras gauche.

Note

Les patients hémiparétiques portent souvent le membre supérieur atteint dans une attelle. Dans ce cas, la main se trouve accolée au torse, du côté DROIT du corps. Si on demande au client de bouger les doigts et de les regarder dans cette position, son attention sera attirée à droite et non à gauche. Pour que la technique soit valable, tout le membre supérieur doit se trouver du côté gauche de la ligne médiane du corps. Lorsque cela est possible, si on veut utiliser cette procédure, il vaut mieux retirer l'attelle et faire disposer la main sur la table, le plus à gauche possible de la ligne médiane.

Fréquence d'intervention

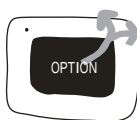
Quotidienne et dans toutes les thérapies physiques et cognitives, pendant 4 à 8 semaines.

LE TRAITEMENT DE LA PROSOPAGNOSIE

La prosopagnosie est un trouble rare de la reconnaissance des visages. La personne qui en est atteinte peine à reconnaître les gens, même ses proches, à moins de se fier à des indices comme leur voix, leur parfum ou un vêtement.

Dans un contexte social ou de travail, de tels indices ne sont pas toujours fiables. La personne prosopagnosique chez qui les autres fonctions cognitives sont préservées (bonne mémoire et fonctions exécutives) peut apprendre à compenser le trouble par réapprentissage de l'analyse des traits visuels.

La méthode de Mayer



La méthode proposée ici est celle de Mayer et ses collaborateurs^[66], qui ont effectué une élégante étude de cas unique, permettant à une enseignante d'être autonome dans l'identification des élèves de sa classe. Cette dame est demeurée prosopagnosique, c'est-à-dire qu'elle n'a jamais regagné l'automatisme d'identifier des visages, mais cette étude est une excellente illustration d'une approche compensatoire de réadaptation pour une activité spécifique, dans un domaine précis.

Procédure

Il s'agit d'un entraînement à la sériation de traits du visage : le client doit porter un jugement sur les différentes parties du visage des personnes présentées sur photo. Par exemple, on lui montrera cinq photographies qu'il devra classer selon la grandeur de la bouche (de la plus étroite à la plus grande), la grandeur du nez, l'épaisseur des sourcils, etc.

Exemple de photos à sérier



1. La première étape consiste à identifier quel vocabulaire est spontanément utilisé par le client pour décrire les traits d'un visage. Par exemple, on lui demande : « Pour vous, un nez, cela peut être comment ? » (épaté, en trompette, en bec d'aigle, petit, gros, etc.) Ce vocabulaire sera utilisé pour sa propre description des photos qui lui seront présentées.
2. Deuxième étape : sériations de cinq photos selon les traits du visage. Des caricatures ou des personnages de bandes dessinées peuvent être utilisés en premier lieu, puisque les caractéristiques sont plus marquées. On présente des sériations séparées de femmes, d'hommes et d'enfants.
3. Troisième étape : pour chacune des photos, le client élabore une description : « Cette femme a des yeux en amande, les sourcils épais, le nez ordinaire, les lèvres minces et les joues creuses. »

Les étapes 2 et 3 peuvent nécessiter de nombreuses séances, afin que le client arrive à des sériations et à des descriptions précises des photos. Dans l'étude de Mayer et collaborateurs, quinze séances y ont été consacrées.

4. Quatrième étape: Le client procède maintenant à la composition de fiches d'identification pour les personnes qu'il fréquente dans la vie quotidienne.
5. Cinquième étape: Le client apprend par cœur le contenu des fiches. Sur évocation du prénom d'une personne, le client doit être en mesure de décrire les traits du visage de celle-ci et inversement, et devrait pouvoir nommer cette personne sur la base de sa description: « Dites-moi qui est la personne qui a les caractéristiques suivantes... »

Note

Des caractéristiques visuelles autres que les traits internes du visage peuvent être utilisées plus simplement pour l'identification d'une personne. Par exemple, chez certains individus, les cheveux sont très discriminants, ou bien la taille, ou la présence d'une moustache. Selon le contexte, le thérapeute guidera le client dans le choix des traits descriptifs qui lui seront les plus utiles dans la vie quotidienne.

Fréquence d'intervention

Dans l'étude de Mayer, les thérapies avaient lieu deux fois par semaine, pendant environ 20 semaines. Entre les thérapies, le client est encouragé à étudier ses fiches.

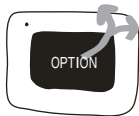
LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE BALINT

Le syndrome de Balint est un trouble rare de la perception visuelle, résultant d'une atteinte bilatérale des zones pariéto-occipitales. Il se caractérise par une triade de dysfonctions, à savoir :

1. Une apraxie du regard, qui se manifeste par une difficulté à porter le regard, de manière volontaire, sur un objet. Par exemple, si on demande à la personne souffrant du syndrome de Balint de regarder un objet qui est placé en haut à droite sur une table, elle n'arrive pas à diriger volontairement ses yeux dans cette direction.
2. Une ataxie optique, c'est-à-dire un trouble de coordination œil-main qui provoque une difficulté à déposer directement la main sur un objet en se fiant à la direction qu'elle voit. La personne atteinte du syndrome de Balint passe à côté de la cible.
3. Une simultagnosie, c'est-à-dire l'incapacité à voir simultanément tous les objets qui se trouvent dans le champ visuel. Les personnes ayant une simultagnosie ont l'impression qu'une partie du champ visuel disparaît, entraînant la « disparition » des objets ou images qui s'y trouvent, pour ne laisser voir qu'un ou un petit nombre d'éléments se présentant devant elle. Le trouble n'est pas limité à un côté particulier du champ visuel, tel qu'on l'observe dans l'héminégligence.

La réadaptation du syndrome de Balint doit donc s'intéresser aux mouvements du regard autant qu'au problème perceptif comme tel.

La méthode de Rosselli



La méthode proposée ici est celle de Rosselli *et al.*^[89] et comprend deux volets :

1. le volet réadaptation cognitive comme tel, à l'aide d'exercices sollicitant spécifiquement la perception visuelle ;
2. un programme d'adaptation fonctionnelle.

Réadaptation cognitive

Procédure

- Exercices de mouvements oculaires dans le but d'améliorer le contrôle sur le balayage visuel.
 - Le client suit des yeux un objet qui est déplacé devant lui par le thérapeute.
 - Le client place ses index à environ 15 cm de lui, lesquels sont à une distance de 3 cm. L'exercice consiste à regarder alternativement l'index droit et l'index gauche, pendant une période de 5 minutes.

À mesure qu'il s'améliore, la distance entre les doigts grandit, jusqu'à atteindre 50 cm.

- Exercices de convergence dans le but d'améliorer le contrôle des mouvements visuels.
 - Le client place son index (ou tient un petit objet) à bout de bras, vis-à-vis le nez, et l'approche lentement vers son nez en maintenant le regard sur l'objet. Il est recommandé de faire cet exercice pendant une demi-heure chaque jour.

- Exercices de lecture de mots.
 - Des mots de deux syllabes sont présentés sur des cartes. Le client doit les lire à voix haute en suivant avec son index pour trouver les lettres du mot.
 - Toujours avec des mots de deux syllabes, les voyelles sont écrites à l'encre rouge et les consonnes à l'encre verte. On demande au client de nommer seulement les voyelles. La difficulté de la tâche est graduellement augmentée en ajoutant des syllabes au mot et en réduisant la taille des caractères.
- Exercice de recherche visuelle dans le but d'améliorer le balayage visuel et la reconnaissance des mots.
 - À l'aide de jeux « mots cachés », le client doit effectuer la recherche des mots de la grille. On utilise des grilles de plus en plus complexes afin d'augmenter le niveau de difficulté, pour suivre les progrès du client.
- Exercices de tracés afin d'améliorer la recherche visuelle.
 - Le client fait des tracés du type « *trail making* », dont la complexité varie selon la grosseur des caractères, le nombre de chiffres à relier et la distance entre chaque cible.

Adaptation fonctionnelle

Le client est entraîné à reprendre ses activités quotidiennes, telles que faire les tâches ménagères, prendre le transport en commun et effectuer des sorties avec sa famille.

De plus, on lui demande de lire le journal quotidiennement. Lors des sessions de thérapie, il produit un compte rendu de trois sujets lus dans l'édition du journal de la veille.

Fréquence d'intervention

Deux heures de thérapie formelle par semaine, en plus d'exercices à faire à la maison. Dans l'article de Rosselli, la thérapie a duré un an.



LE LANGAGE ET LA COMMUNICATION

Nous traiterons dans cette section des troubles « cognitivo-linguistiques » (Hagen^[49]) ou « cognitivo-communicatifs » (ASHA^[3]). Ces troubles, les plus souvent rencontrés chez les personnes ayant eu un TCC, affectent le discours (c'est-à-dire difficulté à organiser le langage sur plus d'un énoncé ou d'une phrase) ainsi que la pragmatique (utilisation du langage en interaction sociale). Plusieurs considèrent que les troubles de communication engendrés par un TCC seraient secondaires aux incapacités cognitives et mnésiques.

Bien que l'aphasie soit fréquente comme conséquence d'un AVC hémisphérique gauche, il en est autrement chez les personnes victimes d'un TCC, chez lesquelles la présence de troubles de communication est rarement de nature aphasique (prévalence allant de 2 % à 14 %). L'aphasie n'est pas traitée dans ce manuel parce qu'un guide sur le sujet est présentement en préparation par *The Academic of Neurological Communication Disorder and Science*.

Cette section traite également des troubles touchant les habiletés sociales.

■ Considérations générales

Une des méthodes d'apprentissage privilégiées dans le domaine général de la communication est le *modeling*. Le thérapeute agit comme modèle pour le client, en lui démontrant la façon adéquate de faire (par exemple, en adoptant une posture, un ton de voix, une manière d'articuler, etc.) et le client est ensuite invité à l'imiter.

De pair avec cette méthode, un outil de choix est la vidéo. Le client est filmé pendant l'activité thérapeutique, ce qui permet une rétroaction concrète sur ses progrès, ainsi que sur les difficultés qui doivent être travaillées. Dans les problèmes de prise de conscience des incapacités (anosognosie, voir page 44), la vidéo est à privilégier, puisqu'elle permet une meilleure intégration de la rétroaction.

LE TRAITEMENT DE LA PRAGMATIQUE

La pragmatique est la branche de la linguistique s'intéressant aux intentions et aux interactions de communication. Le traitement de la pragmatique se prête particulièrement bien à la thérapie de groupe.

L'approche de Ehrlich et Sipes



Ehrlich et Sipes^[37] proposent une approche de groupe abordant différents thèmes reliés à la qualité de la pragmatique, qui se montre efficace pour améliorer les constituants suivants de la communication :

- l'initiation de la conversation ;
- le maintien du sujet ;
- la syntaxe ;
- la cohésion du message ;
- la réparation du message lors d'un bris de communication.

Les groupes sont animés par deux thérapeutes, qui agissent comme facilitateurs, en encourageant et en régulant la participation active des membres. Ainsi, les thérapeutes :

- dirigent la discussion ;
- proposent des activités spécifiques ;
- facilitent la genèse d'objectifs individuels et de groupe ;
- offrent un modèle (*modeling*) sur les manières appropriées de communiquer, autant sur le plan verbal que non verbal ;
- apportent du renforcement aux clients.

Les clients sont tour à tour émetteurs et récepteurs du message. Chacun prend la responsabilité d'apporter sa rétroaction. En effet, on incite le client à évaluer et à analyser ses habiletés de communication, ainsi que celles des coparticipants.

Une échelle d'observation (voir annexe 2) permet aux thérapeutes de déterminer des objectifs pour chaque client et de suivre ses progrès.

Modalités

Le contenu des groupes couvre quatre modules, chacun relié à un objectif de traitement :

1. *La communication non verbale* : intonation de la voix, expression faciale, contact visuel, posture et gestes ;
2. *La communication en contexte* : maintien du sujet, initiation et réponse aux tours de parole, conscience du contexte social ;
3. *La réparation de message* : conscience des bris de communication, prise en considération des besoins de l'interlocuteur, utilisation de stratégies de clarification ;
4. *La cohésion du discours* : séquence des informations, compréhension et production de concepts temporels et spatiaux.

Procédure

- 1) Le contenu de chaque module est présenté aux participants :
 - explication des habiletés requises pour atteindre les objectifs du module et de l'impact, sur la qualité de la communication, de l'atteinte des objectifs ;
 - jeux de rôles par les thérapeutes, au cours desquels les façons de faire appropriées et inappropriées sont illustrées. Ces démonstrations sont filmées ;
 - visionnement des enregistrements vidéo afin d'obtenir les commentaires des participants.
- 2) Les participants sont ensuite invités à participer aux jeux de rôles :
 - chaque participant reçoit une carte sur laquelle se trouve la description d'une situation et le message à communiquer à un interlocuteur ;
 - les jeux de rôles sont filmés ;
 - les enregistrements vidéo sont visionnés et commentés en groupe. Les clients sont encouragés à porter attention aux comportements spécifiques qui conduisent au succès de la communication. Ils discutent également de ce qui devrait être modifié ;
 - à la fin du visionnement, l'interlocuteur doit déterminer quelle était l'intention de l'émetteur du message ou le but de l'échange.

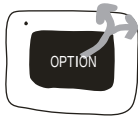
Les participants discutent de l'application des stratégies dans des situations personnelles de la vie courante.

Fréquence d'intervention

Trois séances d'une heure par semaine pendant 12 semaines.

LA DÉSINHIBITION VERBALE QUANTITATIVE

La méthode du mot clé



Dans le but d'améliorer les interactions verbales chez les sujets présentant une **difficulté à aller à l'essentiel** et ayant un **discours abondant**, ou pour ceux qui font usage de phrases stéréotypées, Giles *et al.*^[42] proposent une méthode inspirée de la psychologie comportementale. Un mot clé est utilisé comme méthode d'extinction du comportement non désiré ; lorsque le client complète la tâche avec succès, il reçoit un renforcement positif sous forme de félicitation, d'attention sociale et de récompenses tangibles intermittentes (selon ce que le client aime, p. ex., aller prendre un café, regarder un courriel pendant l'heure de thérapie, terminer plus tôt la séance, etc.).

Note

Idéalement, tous les intervenants de l'équipe et les membres de la famille devraient utiliser le même mot clé, au moment opportun, pour augmenter l'apprentissage du comportement désiré.

Procédure

Au préalable, l'objectif de la thérapie est expliqué au client, par exemple réduire la quantité du discours. Les conséquences sociales et communicationnelles de ses difficultés lui sont exposées (conversations ardues parce qu'il parle trop et donne trop de détails, impact sur la qualité des relations et de l'attitude des gens à son égard, etc.).

Chaque séance comprend trois types d'exercices :

1. Le client est entraîné à répondre à des questions par un seul mot. Les questions qui lui sont posées nécessitent des réponses à mot unique (p. ex., Est-ce qu'il pleut aujourd'hui ?). Comme procédure alternative, on présente au client des images qu'il doit dénommer par un seul mot.
2. Le thérapeute pose des questions ouvertes aux clients, qui nécessitent une réponse brève de quelques mots (p. ex., Qu'avez-vous mangé pour dîner ?)
3. Le thérapeute engage le client dans une conversation non structurée. Celui-ci reçoit la consigne de ne pas parler trop longtemps à chaque tour de parole et de ne pas s'écarter du sujet ; un temps limité est déterminé.

Tout au long de la séance, un mot ou une phrase clé est utilisé (p. ex., « réponses courtes » ou « bref », etc.) comme indice au client dès qu'il enfreint la règle établie. C'est ce mot clé qui devrait induire le comportement d'extinction. En même temps, les progrès sont documentés et récompensés.

Fréquence d'intervention

Une demi-heure de thérapie formelle, cinq jours par semaine, jusqu'à amélioration significative (dans l'étude de Giles : 4 semaines).

LA DÉSINHIBITION VERBALE QUALITATIVE

Le traitement de la désinhibition verbale qualitative (propos de nature inappropriée) est couvert dans la section sur l'autorégulation (page 33).

LE TRAITEMENT DES HABILETÉS SOCIALES

Les concepts d'habiletés sociales et de pragmatique peuvent, en partie, être confondus. En fait, de bonnes habiletés pragmatiques sont essentielles pour assurer la qualité des habiletés sociales, mais la qualité des habiletés sociales dépend à la fois d'aptitudes reliées au langage de capacités cognitives (p. ex., jugement) et, surtout, du comportement. Ainsi, les habiletés sociales, lorsqu'elles ont à être travaillées, devraient faire l'objet d'un plan de réadaptation mené par le neuropsychologue.

Interpersonal Process Recall (IPR)^[52]



La méthode IPR est issue des travaux du psychologue Norman Kagan^[56]. Il s'agit d'une méthode permettant la prise de conscience de l'état émotionnel pendant que l'individu est en interaction avec autrui. Cette prise de conscience est facilitée par le visionnement de la vidéo qui a été prise au moment de l'interaction. De plus, le thérapeute agit comme « facilitateur » en posant des questions qui amènent le client à un travail d'introspection (p. ex., *Qu'est-ce que vous aviez en tête lorsque vous lui avez dit ceci ? Comment souhaitiez-vous que la personne vous perçoive ? Quel était le sentiment qui vous habitait ? Ce sentiment était-il localisé quelque part dans votre corps ?*, etc.).

Cette méthode, utilisée auprès de personnes ayant une lésion cérébrale, s'est montrée efficace pour aider l'individu à améliorer la qualité de ses interactions (diminution des comportements non appropriés, communication plus efficace), mais aussi à augmenter le sentiment de conscience de soi et à diminuer l'anxiété en situation sociale.

Procédure

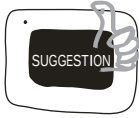
- Le client est filmé alors qu'il est en interaction avec une tierce personne, pendant 10-15 minutes.
- L'extrait vidéo est ensuite visionné et commenté avec le client immédiatement après l'interaction, en présence de la tierce personne.
- Le thérapeute pose des questions ouvertes au client, lesquelles visent une meilleure prise de conscience sur ses besoins, ses sentiments et sa façon d'être.
- Le thérapeute apporte de la rétroaction au client sur les habiletés de communication qui mériteraient d'être améliorées. Il agit comme modèle en lui proposant une façon de faire (posture, ton de voix, formulation, etc.).
- Le client pratique les habiletés enseignées.

L'avantage de l'enregistrement vidéo est que le client, en se voyant à l'œuvre, est en mesure de mieux se rappeler les pensées et émotions vécues durant l'interaction, donc à préciser la dynamique qui prévalait. La rétroaction apportée par le thérapeute est donc davantage en lien avec l'expérience du client.

Fréquence d'intervention

Vingt séances d'une heure de thérapie.

■ La participation des proches



Toujours avec le soutien de la vidéo comme méthode de rétroaction, Brothertson *et al.*^[12] proposent la présence d'un membre de la famille pendant la thérapie, ou du moins une alliance proche pour favoriser l'acquisition et la généralisation des apprentissages.

Procédure

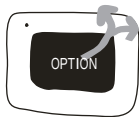
- Les comportements cibles à améliorer sont identifiés par le thérapeute et le client (p. ex., la posture, l'attention portée à l'interlocuteur, etc.). Le thérapeute s'assure que le client saisisse bien les conséquences des comportements désirables et non désirables sur la qualité des interactions sociales.
- Par *modeling*, il démontre au client comment exprimer le comportement cible.
- Le client pratique ensuite le comportement tout en étant filmé.
- Les enregistrements vidéo sont ensuite visionnés afin que le client bénéficie de rétroaction.
- Le thérapeute renforce les bonnes performances du client par des appréciations verbales.
- Les membres de la famille sont informés des comportements cibles travaillés en thérapie et se font guider sur la manière de promouvoir et de renforcer l'acquisition de ces comportements chez leur proche.
- Différents comportements cibles peuvent être abordés, et ce, de façon successive, à mesure que des progrès significatifs sont obtenus.

Fréquence d'intervention

Deux fois par semaine, jusqu'à l'acquisition du comportement cible ou la constatation d'un plateau d'acquisition.

FAVORISER LA QUALITÉ DES INTERACTIONS SOCIALES EN GROUPE

■ L'utilisation d'un indice externe^[96]



Cette méthode est basée sur l'utilisation d'un indice externe qui rappelle au client de prendre conscience du comportement cible à améliorer.

Procédure

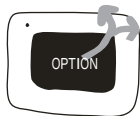
- Les comportements cibles sont définis par le thérapeute et le client (p. ex., initier la conversation, améliorer le contact visuel, interagir avec l'interlocuteur, etc.).
- L'importance de ces comportements, ainsi que leur fonction « sociale », sont expliqués au client.
- Par des jeux de rôles, le thérapeute montre au client des techniques pouvant l'aider à améliorer le comportement cible.

- Le client apprend à se poser une question-type relative au comportement cible (p. ex., « Est-ce que j'initie la conversation ? »; « Est-ce que je regarde l'interlocuteur ? »), chaque fois que le thérapeute lui présente un indice visuel (par exemple, une carte avec une étoile).
- L'exercice du comportement cible apparaît pendant une activité de groupe; à intervalles non réguliers (entre 5 et 10 minutes), le thérapeute montre la carte au client, ce qui l'incite à se poser la question-type et à inscrire sa réponse sur une feuille (oui/non) à savoir si, par exemple, dans les minutes précédentes il a initié la conversation.
- Pour tout nouveau comportement cible qui doit être travaillé, une carte avec un nouvel indice (p. ex., une carte avec un cercle, ou autre) est utilisée.

Fréquence d'intervention

Quotidiennement jusqu'à ce que le client intègre le comportement cible, et ce, sans indice.

■ La méthode de résolution de problèmes en quatre étapes^[71]



Cette méthode vise à aider le client à faire face à des interactions délicates. Elle repose sur l'apprentissage d'un simple canevas permettant d'analyser la situation de communication.

Ce canevas comporte quatre étapes :

1. *Je décode* : le client analyse la nature de l'interaction et de la situation sociale. P. ex., *l'interlocuteur me fait une demande, une critique, etc.*
2. *Je décide* : le client identifie les différentes façons de répondre à la situation et choisit la plus appropriée. P. ex., *je dis oui, je m'excuse, etc.*
3. *Je réponds* : le client produit la réponse choisie.
4. *J'évalue* : le client analyse l'adéquation de sa réponse.

Procédure

Le thérapeute explique l'importance d'avoir de bonnes habiletés sociales (p. ex., garder ses amis, préserver l'harmonie familiale).

Une situation spécifique qui crée problème pour le client est identifiée :

- Les habiletés sociales à améliorer sont ciblées par le thérapeute et le client (p. ex., bien choisir le type d'humour à utiliser en fonction du contexte et des personnes présentes, etc.).
- Par *modeling*, le thérapeute indique au client comment démontrer l'habileté ciblée de manière appropriée (selon les composantes de la grille d'analyse présentée au tableau 11.1).
- Par des jeux de rôles, le client et le thérapeute simulent la situation problématique tout en appliquant les quatre étapes de la résolution de problèmes.
- Le thérapeute donne du renforcement verbal lors de réussites et corrige les erreurs par *modeling*.

Lorsque les étapes de la résolution de problèmes sont bien assimilées par le client, les jeux de rôles se poursuivent, mais cette fois le client ne verbalise plus les étapes de la résolution de problèmes à voix haute. Il pratique plutôt l'habileté sociale comme il le ferait dans une situation naturelle.

- La généralisation de l'habileté sociale se fait ensuite dans des interactions naturelles, alors que le thérapeute agit comme observateur et apporte assistance et rétroaction au besoin.

Tableau 11.1
Grille d'analyse des habiletés sociales

Composantes non verbales

- a) Corps orienté vers l'interlocuteur
- b) Maintien du contact visuel
- c) Distance interpersonnelle adéquate
- d) Expressions faciales et mouvements corporels appropriés

Composantes verbales générales

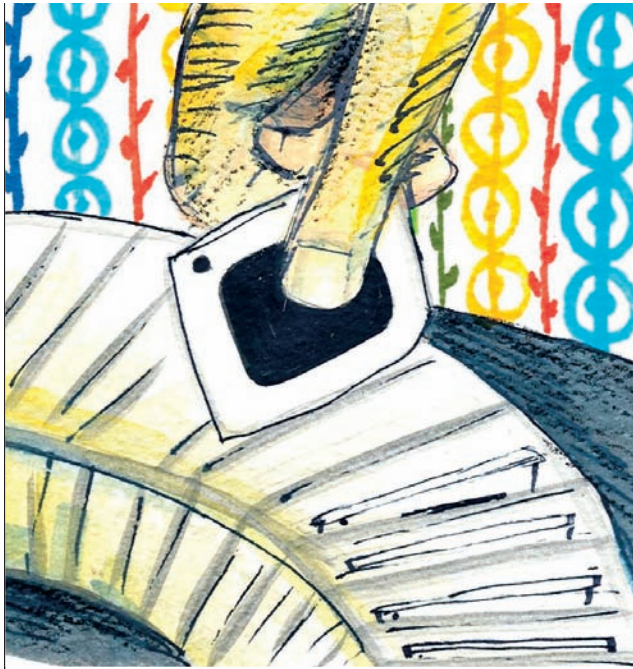
- a) Volume de la voix approprié
- b) Qualité vocale adéquate
- c) Réponses polies / plaisantes

Composantes verbales spécifiques

À déterminer selon la problématique spécifique du client.

Fréquence d'intervention

Deux séances d'une heure par semaine, jusqu'à ce que le comportement cible soit intégré par le client.



LA MÉMOIRE

La mémoire pourrait se passer de définition tant il semble évident pour chacun d'identifier ce que c'est. Vue sous l'angle neuropsychologique, la mémoire est cependant à « personnalités multiples » : on connaît la mémoire rétrograde vs antérograde, la mémoire explicite vs implicite, la mémoire verbale vs visuelle, la mémoire sémantique, la mémoire épisodique, etc. Ces distinctions dans les types de mémoire sont issues des observations cliniques faites auprès de personnes ayant eu une atteinte cérébrale. Les dysfonctions mnésiques consécutives à l'atteinte au cerveau permettent en effet de constater que certaines composantes de la mémoire peuvent être défaillantes alors que d'autres demeurent préservées, selon les structures cérébrales lésées.

On comprendra que la réadaptation des troubles de la mémoire doit être précédée d'une évaluation neuropsychologique exhaustive permettant d'identifier la ou les composantes mnésiques atteintes. Outre les catégories citées ci-haut et permettant de distinguer les types de mémoire, l'évaluation neuropsychologique vise un niveau d'analyse encore plus fin, permettant d'identifier le processus mnésique faisant défaut¹. Selon la composante atteinte, des stratégies de réadaptation différentes seront employées.

1. Les tests d'évaluation rapide des fonctions cognitives (p. ex., MMSE, MOCA, PECPA) ne permettent pas ce niveau d'analyse.

Dans la présente section, nous débuterons par la présentation des recommandations générales devant être appliquées dans tout plan de réadaptation de la mémoire. Par la suite se trouvent des méthodes spécifiques ayant démontré des effets positifs dans le traitement des différents types de troubles mnésiques.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA MÉMOIRE

■ Les principes généraux de la mémoire et de l'apprentissage :

Dans l'apprentissage et le rappel d'une information, on distingue trois processus, qui correspondent à des étapes distinctes dans le fonctionnement mnésique :

- l'encodage ;
- la consolidation ;
- la récupération.

Les stratégies favorisant l'**encodage** visent à créer des traces mnésiques plus fortes, plus saillantes. Certains principes régissent la force d'encodage et ont avantage à être appliqués lorsque des stratégies sont enseignées au client. Ainsi, il est connu qu'une information est mieux mémorisée si elle peut être mise en relation avec des connaissances déjà acquises, si elle est associée au vécu personnel de l'individu, si elle est intéressante pour la personne, ou si elle comporte une charge émotive. Pour être bien encodée, une information doit être comprise par le client, d'où l'importance de simplifier les messages, de ne pas surcharger les processus attentionnels (peu d'information à la fois). On peut vérifier l'encodage de l'information en demandant au client de résumer, dans ses mots, le message à mémoriser. L'intégration multisensorielle (auditive, visuelle, tactile) favorise aussi l'encodage.

La **consolidation** de l'information procède par répétition. Il s'agit de répéter l'information mentalement, à voix haute, par écrit, ou s'il s'agit d'une activité, de la mettre en pratique encore et encore. La méthode de la récupération espacée, (*spaced-retrieval*)^[92] facilite la consolidation. Il s'agit de présenter l'information au client et de lui demander de la répéter immédiatement, ensuite quelques secondes plus tard, quelques minutes plus tard, ainsi de suite en augmentant le délai de rappel.

La **récupération** de l'information est facilitée par l'indigage, c'est-à-dire par un mot clé ou une idée clé (un contexte, une image, une émotion, etc.) qui est associé à l'information recherchée en mémoire. C'est pourquoi les stratégies d'encodage misant sur les associations avec des informations déjà connues du client sont efficaces lors du processus de récupération.

■ L'apprentissage sans erreur

Les personnes ayant des troubles cognitifs en général, et des troubles de mémoire en particulier, ne répondent pas au dicton « on apprend de nos erreurs ». Plusieurs études^[104, 118, 119] ont démontré que l'**apprentissage sans erreur** (« *errorless learning* ») est de loin supérieur à l'apprentissage par essai et erreur ; ceci est particulièrement vrai chez les personnes amnésiques.

Le principe est très simple et s'applique en prenant soin de suivre les recommandations suivantes :

1. Chaque tâche est découpée en sous-étapes.
2. Lors de l'apprentissage d'une information ou d'une habileté, le thérapeute indique d'emblée la bonne façon de faire et s'assure que le client ne fasse pas d'erreur, afin de ne pas encoder une mauvaise information, ou une mauvaise façon de faire, dont il aura de la difficulté à se départir.

3. Le thérapeute agit comme modèle suffisamment longtemps avant que le client ne commence une activité.
4. Lors du processus de récupération, le thérapeute ne laisse pas au client « prendre de chance », mais s'assure, avec des indices si nécessaire, que sa performance sera optimale.
5. Le thérapeute corrige immédiatement les erreurs du client.
6. Les indices sont graduellement diminués lorsqu'il appert que le client a bien mémorisé l'information ou les consignes pour effectuer une tâche.

Le principe de l'apprentissage sans erreur doit donc s'appliquer à toutes les étapes du processus mnésique (encodage, consolidation, récupération).

Le choix d'un aide-mémoire

Dans le choix d'un aide-mémoire, l'outil le plus approprié pour le client dépend d'un ensemble de facteurs, dont quelques-uns sont énumérés au tableau 12.1. Ce tableau illustre qu'il n'existe pas une stratégie particulière ou un type d'outil compensatoire qui peut être appliqué à toutes les personnes ayant des troubles de mémoire. Le choix d'une stratégie dépendra des caractéristiques particulières de la personne avec qui l'on travaille. Wilson et Watson^[119] énumèrent plusieurs facteurs modulant le succès des outils compensatoires : l'âge du client (les plus jeunes ont tendance à davantage adopter les outils compensatoires), la sévérité du trouble de mémoire, la présence ou l'absence de troubles cognitifs concomitants, le style de vie de la personne avant et après l'accident (les chances de succès sont meilleures lorsque le patient était déjà utilisateur d'aide-mémoire), la personnalité (certaines personnes se sentent humiliées d'avoir à consulter un aide-mémoire, d'autres croient qu'avec la volonté, la mémoire reviendra). Prigatano et Kine^[80] ajoutent que les personnes ayant une bonne conscience de leurs troubles cognitifs seraient plus enclines à utiliser des outils compensatoires.

Tableau 12.1
Facteurs influençant le choix d'un aide-mémoire

CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES	HABITUDES DE VIE	CAPACITÉS/INCAPACITÉS
Âge	Type de travail (manuel/intellectuel)	Spécifier le problème de mémoire (encodage/consolidation/récupération)
Scolarité	Étudiant ?	Autres troubles cognitifs (fonctions exécutives, langage, perception visuelle)
Intelligence	Retraité ?	
Personnalité	Types de responsabilités dans la vie quotidienne	Trouble moteur (motricité, dextérité, parole)
	Utilisateur d'aide-mémoire en préaccident ?	

Mises en garde

Pour tirer le meilleur des études présentées plus loin, on tiendra compte des points suivants :

- ⚠ Les stratégies mnémotechniques ne sont efficaces qu’auprès des personnes ayant des atteintes légères de la mémoire^[90].
- ⚠ Les personnes ayant des troubles de mémoire modérés et sévères bénéficient d’outils compensatoires.
- ⚠ À éviter dans la réadaptation des troubles de la mémoire : En raison du problème de généralisation, il importe que la réadaptation de la mémoire vise la mémorisation d’informations ou de faits le plus près possible des habitudes de vie du client, particulièrement chez les personnes ayant des atteintes modérées-sévères. Donc, les exercices visant la répétition de listes de mots^[8] ou les jeux de « mémoire visuelle » se limitent à une validité de surface, mais ne rendent pas le client plus autonome sur le plan fonctionnel. Ils sont donc à éviter en thérapie.

La partie suivante présente des standards, des suggestions et des options de pratique issues des données de la recherche permettant de traiter ou de compenser les troubles de la mémoire par le biais de :

- stratégies mnémotechniques ;
- l’imagerie mentale ;
- l’utilisation d’aide-mémoire externes :
 - les aide-mémoire écrits,
 - les aide-mémoire électroniques.

LES STRATÉGIES MNÉMOTECHNIQUES

Les stratégies mnémotechniques sont aussi appelées stratégies internes. On les oppose aux stratégies externes que sont les aide-mémoire écrits ou électroniques. Les stratégies internes reposent sur la mobilisation des processus mentaux intacts. Par exemple, l'imagerie visuelle peut être sollicitée comme soutien à la défaillance de la mémoire verbale. L'enseignement de stratégies mnémotechniques vise à entraîner le client à utiliser ses capacités résiduelles afin d'aboutir au même résultat fonctionnel, mais par un autre biais. Le principe sous-jacent à ces stratégies est souvent de créer des traces mnésiques plus fortes, plus saillantes.

Clientèle cible

- Les stratégies mnémotechniques peuvent être enseignées aux clients ayant des atteintes légères de la mémoire^[90].
- Ces méthodes ne sont pas appropriées auprès des clients ayant des séquelles cognitives issues d'une atteinte frontale (surtout un manque d'activation mentale) ou ayant un faible rendement intellectuel.

L'IMAGERIE MENTALE

La méthode de Kaschel



Kaschel et ses collaborateurs^[57] ont développé une méthode visant la génération rapide d'images mentales pouvant être utilisées pour le rappel d'information lue, ou pour se souvenir d'effectuer des actions plus tard (mémoire prospective). L'image mentale servira d'indice à la récupération de l'information. Cette procédure repose donc sur la théorie des associations comme facilitateur à la mémorisation.

L'entraînement se divise en deux blocs, le premier faisant office de phase d'entraînement à l'imagerie mentale, et le second vise l'application de la méthode dans des situations de la vie courante.

Le bloc 1 est un protocole qui comprend trois phases :

1. Motiver le client à l'apprentissage de l'imagerie mentale comme méthode mnémotechnique.
2. L'entraîner à générer rapidement des images mentales d'objets.
3. L'entraîner à générer et à récupérer des images mentales d'actions.

Procédure

Bloc 1 – entraînement à l'imagerie mentale

La **première phase** consiste à faire réaliser au client qu'il est capable de faire de l'imagerie mentale. On lui demande de se souvenir de ses vacances, ce qui permet de mettre en évidence qu'il utilise des images mentales pour se souvenir d'événements contenus en mémoire autobiographique. On lui indique que la procédure qui lui sera enseignée repose sur le même principe : visualiser mentalement des images et des actions.

Dans la **phase 2**, des objets simples sont présentés sur un écran, un à la fois (étapes 1 à 6). Le client reçoit la consigne de relaxer et de simplement retenir et visualiser l'objet dans son esprit, en ayant les yeux fermés.

- Afin de s'assurer que le client se crée réellement une image mentale, lui demander de décrire ce qu'il voit pendant qu'il a les yeux fermés (couleur, forme, grosseur, etc.).

Étape 1 : À titre de *modeling*, et afin de vous assurer que le client comprend bien la consigne, vous effectuez ce qu'il devra faire dans les étapes suivantes. Le client résume alors les consignes.

Étape 2 : Le client effectue la consigne après avoir regardé un objet présenté pendant 20 secondes sur l'écran (« je regarde l'image, je relaxe, je ferme les yeux et je vois l'image dans ma tête »).

Étape 3 : L'exercice commence véritablement à cette étape. Le client crée l'image mentale, à la suite de l'observation de l'image pendant 20 secondes (le thérapeute demande la description de l'image mentale).

Étape 4 : La même procédure est appliquée, mais cette fois la présentation de l'objet est réduite à 10 secondes.

Étape 5 : La même procédure est appliquée, mais cette fois la présentation de l'objet est réduite à 5 secondes.

Étape 6 : L'objet n'est plus montré sur écran, mais nommé par le thérapeute ; le client doit créer mentalement une image de l'objet.

La **phase 3** consiste pour le client à créer mentalement une image correspondant à une consigne d'action simple (étapes 7 à 12).

- Afin de s'assurer que le client se crée réellement une image mentale, vous lui demandez de décrire ce qu'il voit pendant qu'il a les yeux fermés (couleur, forme, grosseur, etc.).

Étape 7 : Présentation sur écran d'une consigne d'action simple (p. ex., « changer l'ampoule ») pendant 10 secondes ; le client fait un rappel immédiat.

Étape 8 : Présentation sur écran d'une consigne d'action simple pendant 5 secondes ; le client fait un rappel immédiat.

Étape 9 : Présentation orale d'une action simple, avec rappel immédiat.

Étape 10 : Présentation orale d'une action simple, avec rappel différé de 30 secondes.

Étape 11 : Présentation orale de deux actions, avec rappel différé de 60 secondes.

Étape 12 : Présentation orale de trois actions, avec rappel différé de 90 secondes.

Chaque étape comprend 10 items à retenir. Pour passer à une étape ultérieure, le client doit pouvoir se rappeler les images ou les actions en utilisant des images distinctes 8 fois sur 10. Si ce critère de réussite n'est pas satisfait, l'entraînement se poursuit pour 10 autres items.

Bloc 2 – transfert des apprentissages à l'aide de mises en situation

Il s'agit de choisir des situations de la vie courante qui causent problème au client, par exemple : *rétenion d'information écrite* (journaux, documentation relative au travail du client, etc.) et des **tâches de mémoire prospective** (activités à faire, rendez-vous, dates, etc.).

Ces situations de la vie courante sont discutées avec le client, à savoir :

- identification du problème ;
- identification de la manière dont l'imagerie peut être utile dans cette situation ;
- simulation, en thérapie, de l'utilisation de l'imagerie pour cette situation ;
- utilisation de l'imagerie dans la vie réelle pour les situations similaires.

Fréquence d'intervention

Trois fois par semaine pendant 6 semaines, ou jusqu'à ce que les critères de réussite soient rencontrés.

L'APPRENTISSAGE DES NOMS DE PERSONNES

Rationnel sous-jacent : plus le nom à retenir a une « signification » pour le client, plus il lui sera facile de l'apprendre et de le retenir. Les méthodes se montrant efficaces dans l'entraînement à la mémorisation des noms de personnes reposent donc sur la capacité du client à **encoder** un nom en lui donnant une « signification » particulière.

La méthode de Hux



Hux *et al.* ^[55] ont élaboré la méthode décrite ci-dessous :

Procédure

On présente au client les photos couleur 4 × 6 de ses intervenants en réadaptation (ou autre personne dont il veut retenir le nom).

Trois photos par séance de thérapie sont présentées. Ce sont les mêmes photos séance après séance, de manière aléatoire, jusqu'à ce que le client soit capable de nommer les trois noms durant trois séances de suite. On change ensuite de photos.

En présentant la photo, le thérapeute dit le nom de la personne et une phrase favorisant l'imagerie mentale. Cette phrase donne toujours une association auditive entre le nom de la personne et l'image mentale à retenir, par exemple :

« Michel : imagine Michel avec une miche de pain ». On amène aussi l'attention du client sur des caractéristiques de la personne comme les lunettes, les particularités des cheveux, etc.

Plus précisément :

- montrer la photo et dire le nom de la personne ;
- demander au client de répéter le nom ;

- dire la phrase d'imagerie mentale ;
- demander au client de répéter la phrase d'imagerie mentale ;
- attendre 5 secondes et présenter la 2^e photo, en suivant la même procédure et, ensuite, la 3^e photo.

Cette procédure est reprise cinq fois dans chaque séance de thérapie.

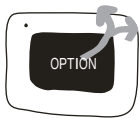
Variante favorisant la généralisation^[65]

Lorsque les personnes dont le client est en train d'apprendre les noms sont facilement disponibles (par exemple, les thérapeutes de son équipe de réadaptation), il peut être avantageux de procéder directement à l'apprentissage de l'association nom-visage en présence de cette personne, plutôt que de passer par les photos.

Fréquence d'intervention

Dans l'étude de Hux *et al.*, les interventions sont prodiguées deux à cinq fois par semaine et la durée totale de la thérapie n'est pas spécifiée. Se fier au jugement clinique selon les objectifs à atteindre pour le client.

L'APPRENTISSAGE DE STRATÉGIES DIVERSES



Berg^[9] recommande un programme individualisé pour l'apprentissage d'un ensemble de différentes stratégies, qui varient selon les problèmes de mémoire spécifique du client dans sa vie quotidienne.

Les théories générales et vulgarisées concernant le fonctionnement de la mémoire sont présentées dans un manuel² et travaillées avec le client, par exemple :

- comprendre que les troubles de mémoire ne se « guérissent » pas ;
- apprendre à utiliser les capacités résiduelles ;
- utiliser des aides externes ;
- porter plus attention ;
- s'octroyer plus de temps ;
- avoir une bonne organisation ;
- faire des liens, etc.

Ces règles sont expliquées et démontrées au client. À titre de « devoir », il les étudie, trouve des exemples de leur utilisation et en fait l'essai, afin qu'elles deviennent concrètes et familières pour lui.

Les règles sont ensuite appliquées à des problèmes concrets rencontrés dans le quotidien du client.

Le client tient un livre de bord dans lequel il peut noter son expérience d'utilisation des règles, ainsi qu'y inscrire les recommandations du thérapeute.

Fréquence d'intervention

Trois fois par semaine pendant 10 semaines.

2. Par exemple, le volume sur la mémoire de la série Brainwave^[64].

LES AGENDAS ET AUTRES AIDE-MÉMOIRE ÉCRITS

L'utilisation d'un aide-mémoire n'améliore pas les capacités mnésiques comme telles, mais permet au client de commettre moins d'oublis dans le quotidien.

L'utilisation adéquate d'un agenda ou autre aide-mémoire écrit chez les personnes ayant une atteinte cérébrale repose sur un **entraînement structuré**.

Considérations générales

Le contenu de l'aide-mémoire doit correspondre aux besoins, aux capacités et aux limites du client à un temps donné. La première étape dans l'élaboration d'un aide-mémoire consiste à discuter avec le client de ce qu'il désire y voir comme contenu et ainsi de le personnaliser. On doit tenir compte du fait que l'information superflue est souvent source de confusion pour les personnes ayant des troubles de mémoire.

L'utilisation et la manipulation de l'aide-mémoire doivent être faciles pour le client. Il doit pouvoir l'emporter avec lui toute la journée.

Pour atteindre une utilisation optimale de l'aide-mémoire, c'est-à-dire un usage qui améliorera significativement l'autonomie du client, plusieurs semaines d'entraînement sont nécessaires (moyenne de 12,88 heures dans l'étude de groupe de Prigatano *et al.*^[80]), voire plusieurs mois chez les personnes ayant des atteintes plus sévères (six mois dans l'étude de Sohlberg et Mateer^[97]). Idéalement, l'usage de l'aide-mémoire devrait entrer en mémoire procédurale; or, une habileté s'inscrit en mémoire procédurale par la pratique fréquente et intensive.

Puisqu'un entraînement quotidien est nécessaire, la participation et l'enseignement aux proches et à toute l'équipe traitante est souhaitée.

- Des exercices ayant comme objectif l'utilisation de l'aide-mémoire en dehors des heures de thérapie cognitive doivent être données au client.
- Un rappel régulier de consulter l'aide-mémoire doit parfois être fait au client à l'aide d'outils spécifiques (par exemple, une montre avec alarme^[59]).

Puisque l'aide-mémoire doit correspondre aux besoins actuels du client, l'outil doit suivre l'évolution de celui-ci, à savoir l'amélioration des capacités (p. ex., meilleure orientation, meilleure vision, etc.) ou le changement d'environnement (p. ex., passer du cadre institutionnel au domicile). En ce sens, au moment du congé de réadaptation, il faudra prévoir un support que le client pourra utiliser à long terme et qui s'inscrira dans ses habitudes de vie.

Sohlberg et Mateer^[97] proposent un excellent protocole, basé sur les théories de l'apprentissage, visant la mise en place d'un aide-mémoire écrit. Leur article original est une étude de classe III (voir annexe 1) et devrait donc être discuté dans les *options de pratique*. Cependant, nous recommandons ce protocole comme « standard de pratique » pour les raisons suivantes :

- leur protocole a fait l'objet d'études de classe I (voir annexe 1), laquelle est décrite plus loin ;
- la démarche proposée est rigoureuse et repose sur des fondements théoriques de la mémoire et de l'apprentissage ;
- le protocole est facilement applicable en milieu clinique et dans l'environnement naturel du client ;
- les observations empiriques, effectuées depuis des années dans notre milieu clinique, montrent l'efficacité de cette méthode.

■ Le protocole de Sohlberg et Mateer^[97]



Ce protocole sera présenté en premier lieu, puisque les études permettant d'établir un standard de pratique reposent sur ce protocole.

Le « carnet-mémoire » suggéré par Sohlberg et Mateer est un cahier à anneaux dans lequel des sections seront ajoutées ou retirées selon les besoins du client.

Le tableau 12.2 montre une suggestion non restrictive de sections que peut contenir un carnet-mémoire :

Tableau 12.2
Liste des sections possibles d'un carnet-mémoire

SECTION	CONTENU
Renseignements personnels	Notes autobiographiques ; informations personnelles / informations sur l'accident ou les blessures.
Horaire	Horaire régulier des thérapies.
Journal	Résumé de la journée/résumé des activités dans chaque thérapie/notes personnelles.
Calendrier	Calendrier du mois pour prise de rendez-vous, ou activités à faire à une <i>date précise</i> ; pour l'orientation temporelle.
Choses à faire	Activités de mémoire prospective à faire <i>sans date précise</i> .
Transports	Trajets pour transport en commun, plans, numéros de téléphone de taxis, etc.
Objectifs de réadaptation	Liste des objectifs de réadaptation, échéancier et moyens pour les atteindre.
Noms	Nom et photos des thérapeutes ; noms des personnes côtoyées, etc.

Protocole d'apprentissage

Selon les théories de l'apprentissage, l'acquisition d'une nouvelle habileté repose sur trois phases :

1. acquisition ;
2. application ;
3. adaptation.

Appliquées au carnet-mémoire, les étapes sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau 12.3
Les phases d'entraînement au carnet-mémoire

Phase	Description	Objectif
<i>Acquisition</i>	Familiarisation avec le carnet-mémoire ; maîtrise du nom et de l'utilité de chaque section.	100 % de réussite au questionnaire <i>Acquisition</i> (voir annexe 3), durant cinq jours consécutifs.
<i>Application</i>	Prise de notes dans le carnet mémoire/recherche d'information. Savoir <i>quand</i> et <i>où</i> utiliser l'outil.	100 % de réussite dans trois jeux de rôle durant deux jours consécutifs.
<i>Adaptation</i>	Utilisation optimale de l'outil dans la vie quotidienne.	Note de 4 pour deux situations durant deux jours consécutifs (voir annexe 3).

PHASE D'ACQUISITION

Cette phase permet au client de comprendre à quoi peut lui servir le carnet-mémoire et de saisir l'utilité de chacune des sections qui le compose. Afin qu'il utilise adéquatement l'outil, il importe qu'il maîtrise quelles sont les informations à écrire ou à trouver dans chaque section de son carnet-mémoire. Pour ce faire, dix questions relatives au carnet-mémoire sont administrées tous les jours, voire deux fois par jour. L'ordre et la nature des questions change à chaque séance. Par exemple : « Où écrivez-vous un rendez-vous médical ? ; Où trouver l'heure de votre traitement en physiothérapie ce vendredi ? Où inscrire le devoir à faire en orthophonie ? ». Dans les premières phases de la thérapie, le client ne répond pas par cœur, mais plutôt en explorant son carnet afin de favoriser un apprentissage sans erreur (voir page 81). Lorsque le client ne connaît pas la réponse, ou s'il fait une erreur, la bonne réponse lui est transmise. Une liste de questions-types se trouve à l'annexe 3.

PHASE D'APPLICATION

La mise en pratique de l'utilisation du carnet-mémoire se fait par des jeux de rôles (en personne ou au téléphone). Il s'agit ici de s'assurer que le client inscrit correctement l'information dans son carnet-mémoire, tous les jours, plusieurs fois par jour. Une grille de fréquence d'utilisation (voir annexe 3) servira à vérifier, tous les jours, si le client utilise l'aide-mémoire, et s'il l'utilise adéquatement. Par exemple, on établira avec le client un moment précis dans la journée durant lequel une information spécifique devra être prise en note (p. ex., le matin après le petit déjeuner, transcrire l'horaire de la journée dans la section appropriée du carnet-mémoire ; avant de quitter la salle de physiothérapie, inscrire la liste des exercices effectués, etc.).

Le carnet-mémoire doit être utilisé le plus souvent possible afin que son usage s'inscrive dans une routine. Pour ce faire, l'entraînement interdisciplinaire optimisera la mise en place de l'outil compensatoire. La collaboration des membres de l'équipe traitante peut s'illustrer par la participation de l'ergothérapeute qui, par exemple, demandera au client de noter dans la section appropriée les items à se procurer en vue de la préparation d'un repas.

PHASE D'ADAPTATION

À l'issue de cette étape, le client devrait pouvoir utiliser le carnet-mémoire dans différents contextes et situations. La généralisation des apprentissages sera favorisée par l'entraînement dans des situations de la vie courante. Une grille d'analyse permettra de suivre les progrès du client et de s'assurer de la pleine efficacité d'utilisation du carnet-mémoire, avant d'en cesser l'entraînement formel (voir l'annexe 3).

L'entraînement de groupe à l'utilisation du carnet-mémoire, basé sur le protocole de Sohlberg et Mateer

Schmitter-Edgecomb et collaborateurs^[93] ont conçu une mise en application de groupe à partir du carnet-mémoire de Sohlberg et Mateer. Le programme d'apprentissage est divisé en quatre phases ayant des contenus et des objectifs spécifiques.

Procédure

PHASE 1: ANTICIPATION

Il s'agit principalement du volet psychoéducatif, préalable à l'entraînement au carnet-mémoire.

- But
Susciter l'intérêt face à des solutions possibles permettant de remédier aux problèmes de mémoire; identifier les problèmes de mémoire et démontrer l'importance d'utiliser un aide-mémoire (sessions 1 à 3).
- Contenu
 - Notions générales sur la mémoire.
 - Rappel des noms de personnes.
- Objectifs spécifiques
 - Définir et discuter de la mémoire en général; identifier les problèmes spécifiques des clients.
 - Apprendre une procédure de rappel des noms de personnes à l'aide du carnet-mémoire.

PHASE 2: ACQUISITION

- But
Apprendre les noms des sections du carnet-mémoire, ainsi que leur utilité. Apprendre à utiliser une montre à alarme qui servira d'indice à la consultation régulière du carnet-mémoire et permettra d'établir une routine (sessions 4 et 5).
- Contenu
 - Introduction au carnet-mémoire.
- Objectifs spécifiques
 - Décrire les approches traditionnelles pour améliorer la mémoire (organisation, répétition, association, etc.); instructions pour l'assemblage du carnet-mémoire; enseignement de l'utilité de chacune des sections.

PHASE 3: APPLICATION

- But
Apprendre et pratiquer les procédures pour inscrire correctement l'information dans le carnet-mémoire, à l'aide de jeux de rôles et d'exercices à faire à l'extérieur des thérapies (sessions 6 à 13).
- Contenu :
 - Inscrire des rendez-vous.
 - Notes personnelles.
 - Idées principales.
 - Habileté à prendre des notes.

- Objectifs spécifiques :
 - Apprendre à utiliser le carnet-mémoire pour la prise de rendez-vous et la planification d'activités ; apprendre à utiliser un calendrier.
 - Apprendre à utiliser la section des notes personnelles.
 - Apprendre une méthode pour identifier l'idée principale d'un message écrit et oral : faire beaucoup de pratique.
 - Apprendre à inscrire des notes brèves et efficaces.

PHASE 4: ADAPTATION

- But
Encourager l'utilisation du carnet-mémoire dans des environnements différents, à l'aide d'exercices à faire à l'extérieur des thérapies ; adapter l'agenda pour les besoins personnels du client (sessions 14 à 16).
- Contenu :
 - Gestion du temps.
- Objectifs spécifiques :
 - Apprendre à utiliser le carnet-mémoire pour la gestion et la planification de l'ensemble des activités du client, ainsi que pour ses buts personnels.

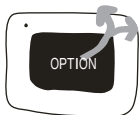
Fréquence d'intervention

L'entraînement se déroule sur huit semaines à raison d'une heure par jour.

LES AIDE-MÉMOIRE ÉLECTRONIQUES

Les aide-mémoire électroniques sont surtout utilisés pour compenser les troubles de **mémoire prospective**, mais pas exclusivement. Chez certains clients, l'outil devra être utilisé à long terme, alors que chez d'autres, il permettra la mise en place de routines d'activités qui seront maintenues par le client, lequel pourra ensuite se défaire de l'aide électronique.

L'organiseur vocal pour la mémoire prospective^[50, 111]



Un dictaphone peut être programmé afin que le message enregistré préalablement par le client soit retransmis à un moment précis. Un signal sonore (bip) indique au client qu'un message doit être traité. Il peut s'agir d'activités spécifiques ou autres informations, par exemple les objectifs de réadaptation.

La première étape de l'entraînement consiste à répertorier les situations qui causent problème au client. Le travail conjoint avec un proche à cette étape s'avère souvent nécessaire puisque dans la majorité des cas, le proche est davantage en mesure de témoigner des oublis du client que le client lui-même. Cette étape de mise en place peut nécessiter plusieurs semaines afin de disposer d'un échantillon valide de situations.

Une fois la liste des oublis fréquents ou des activités à mémoriser établie, vient la phase d'apprentissage d'utilisation de l'organiseur vocal.

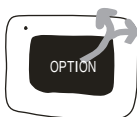
Le téléavertisseur

Wilson *et al.*^[120, 121] ont étudié l'utilisation du NeuroPage^[53] auprès de personnes ayant des troubles de mémoire et d'organisation. Il s'agit d'un système de téléavertisseur spécialement conçu pour les personnes ayant des troubles de mémoire, relié à un ordinateur central, qui envoie des messages personnalisés au client, tels « prends tes médicaments », « va à ton rendez-vous en ergothérapie », « va chercher Marie à l'école ». Malheureusement, le service n'est pas offert au Canada, on ne peut donc le recommander comme standard de pratique, même si Wilson *et al.*^[121] en ont fait une étude de classe I. Leur étude montre clairement que cet outil compensatoire permet à la personne de gagner significativement en autonomie et réduit le fardeau des proches.

Le téléphone cellulaire comme aide-mémoire^[114]

À l'instar du NeuroPage décrit ci-haut, il est possible d'utiliser les services d'une compagnie de téléphone mobile et, à l'aide d'un logiciel spécifiquement conçu, de programmer des messages vocaux qui seront envoyés au client sur son téléphone. Cette procédure s'avère d'une très grande efficacité pour contrer les oublis chez les personnes ayant des atteintes de mémoire. Malheureusement, un tel service n'est pas encore disponible au Québec, mais nous le citons tout de même, puisque c'est une voie d'avenir réaliste et prometteuse.

La méthode TEACH-M^[36]



Il s'agit d'une méthode s'adressant directement au thérapeute plutôt qu'au client. TEACH-M propose une méthodologie pour que le thérapeute optimise les apprentissages du client et la rétention de procédures. Ehlhardt et ses collaborateurs^[36] l'ont utilisée afin d'apprendre au client à utiliser l'ordinateur pour recevoir et répondre à des courriels. Cette méthode peut cependant servir dans différents contextes où la réalisation d'une activité repose sur plusieurs étapes. Ce programme prend en considération les facteurs importants dans la mémorisation chez les personnes ayant des atteintes cérébrales, comme l'apprentissage sans erreur (voir page 81), la récupération espacée (voir page 81) et la métacognition.

Procédure

La méthode propose au thérapeute de prendre en considération six volets dans le processus d'apprentissage. Ces volets, composantes de l'acronyme anglais TEACH-M, sont décrits plus précisément dans le tableau 12.4.

Fréquence d'intervention

Cinq séances par semaine, jusqu'à ce que le participant réussisse parfaitement toutes les étapes de la tâche désignée pendant trois jours de suite.

Tableau 12.4
Composantes de la méthode TEACH-M

Exemple pour l'apprentissage d'une procédure permettant de lire les courriels.

T <i>(task analysis)</i> Analyse de la tâche	Bien faire comprendre au client les différentes étapes de la tâche qu'il doit effectuer.	« Il y a sept étapes à suivre pour lire vos courriels, voici l'étape 1. » Le thérapeute montre les étapes sur l'ordinateur en expliquant ce qui apparaît à l'écran d'ordinateur, le rationnel de chacune des étapes, etc.
E <i>(errorless learning)</i> Apprentissage sans erreur	– éviter les essais/erreurs ; – procéder par <i>modeling</i> ; – réduire progressivement l'indigage, corriger immédiatement les erreurs produites et demander au client de se reprendre.	Le thérapeute effectue, dans un premier temps, les étapes plus complexes à l'ordinateur, pour montrer comment faire au client. Il lui demande d'essayer par la suite et lui donne des indices, si nécessaire, pour chacune des étapes.
A <i>(assess performance)</i> Évaluer la performance	Évaluer la performance avant le traitement, afin de favoriser la prise de conscience des difficultés/capacités.	« Pensez-vous être capable d'envoyer un courriel ? D'utiliser la souris ? Combien d'étapes, sans indices, pensez-vous être capable d'effectuer ? En combien de temps pensez-vous être capable de réaliser les 7 étapes permettant d'ouvrir le courriel ? », etc.
C <i>(cumulative review)</i> Revue cumulative	Revoir régulièrement les habiletés déjà acquises.	« Vous souvenez-vous de ce que l'on a fait la dernière fois ? À quelle étape sommes-nous rendus ? Qu'êtes-vous en mesure de faire facilement ? »
H <i>(high rate)</i> Haut taux de pratique	Pratiquer de nombreuses fois – utiliser la récupération espacée.	« Vous allez faire 10 fois de suite cette étape, c'est-à-dire... » Exemple : Inscrire le mot de passe.
M Métacognition	Demander au client : – de prévoir sa performance avant chaque séance ; – d'évaluer et de discuter de sa performance après chaque séance pour favoriser la prise de conscience de ses capacités.	

LE SYNDROME AMNÉSIQUE

Les personnes ayant des atteintes très sévères de la mémoire, c'est-à-dire avec oubli à mesure, avec ou sans amnésie rétrograde, peuvent tout de même apprendre à utiliser des aide-mémoire ou à effectuer des activités complexes nouvelles. Les clés du succès dans de telles situations sont :

- l'alliance de travail avec les proches ;
- la durée et la fréquence des interventions thérapeutiques (beaucoup plus long qu'avec des clients ayant des atteintes mnésiques moins sévères, donc des mois) ;
- l'intervention dans le milieu de vie du client pour assurer la mise en place du ou des aide-mémoire.

Des patients amnésiques ont pu apprendre des connaissances spécifiques à un domaine, par exemple l'utilisation d'un ordinateur. Nous ne décrivons pas la méthodologie propre à chacune de ces études, et référons plutôt le lecteur intéressé aux études de cas uniques pertinentes^[5, 24, 45, 104].



L'ORIENTATION TEMPORELLE ET SPATIALE

On entend par « orientation » la capacité pour la personne d'être consciente de l'environnement. On parle d'orientation dans les trois sphères, à savoir l'orientation personnelle, spatiale et temporelle.

L'orientation personnelle est la connaissance de ses propres données « démographiques », à savoir son nom, son âge et son statut.

L'orientation spatiale réfère à la connaissance du lieu dans lequel on vit, dans lequel on se trouve, ou d'être capable de s'orienter dans un environnement familier.

L'orientation temporelle est la conscience du temps qui s'écoule, la connaissance du moment de la journée, de la date.

La réadaptation des problèmes d'orientation n'a pas fait l'objet d'un grand nombre d'études systématiques chez les personnes avec lésions cérébrales acquises, donc on ne peut établir de recommandations de pratique pour cette clientèle. Cependant, il existe beaucoup de recherches auprès de personnes ayant la maladie d'Alzheimer.

Voici tout de même quelques études de classes II et III (voir annexe 1 pour la définition de la classe des études) pouvant inspirer le clinicien.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE L'ORIENTATION À LA RÉALITÉ

Le protocole North Star^[26, 107]

Le but de ce protocole est :

- d'aider la personne à être consciente du temps, du lieu où elle se trouve et des personnes qui la côtoient à cette étape de sa vie ;
- d'augmenter l'adéquation de ses réponses face à l'environnement ;
- de lui faire réaliser qu'une meilleure compréhension d'elle-même et de son environnement l'aidera dans son processus de récupération.

Le protocole North Star repose sur trois concepts principaux :

1. L'environnement : l'information servant à orienter le client doit faire partie de son environnement immédiat.
2. La constance : toutes les personnes en interaction avec le client prennent part au protocole d'orientation afin que l'information soit répétée de multiples fois au client.
3. La standardisation : la procédure d'orientation utilisée est la même pour tous les membres du personnel et de la famille.

Matériel et procédure

Il s'agit d'un dispositif installé au pied du lit du client, associé à un protocole standardisé d'orientation dans les trois sphères : lieu, temps, personnes.

L'information est présentée au client sur un tableau, disposé au pied de son lit. L'information à sa vue est la suivante :

- une horloge ;
- un calendrier du mois ;
- le nom de l'hôpital ;
- son nom ;
- une photo de sa famille.

Sur la face opposée du tableau, celle faisant face aux visiteurs, se trouvent :

- un petit tableau avec un crayon marqueur, servant à laisser des messages ;
- un tableau de fréquence (les sept jours de la semaine avec les heures du jour) ;
- des informations pour les visiteurs :
 - la séquence d'orientation devant être administrée,
 - les rappels importants concernant des besoins spécifiques du client.

De plus, à la tête du lit du client, se trouve une affiche sur laquelle sont inscrits les six énoncés d'orientation qui doivent être formulés au client :

1. le nom du patient ;
2. le nom du visiteur et son lien relationnel avec le client ;
3. le nom de l'hôpital et la raison pour laquelle le client s'y trouve ;
4. le jour de la semaine et la date ;
5. l'heure et le moment de la journée ;
6. la raison pour laquelle le visiteur est là.

Voici un exemple des six consignes d'orientation énoncées à un client qui est dans sa chambre :

- *Bonjour monsieur Côté.*
- *Je suis Sylvain, votre physiothérapeute.*
- *Nous sommes à l'Institut de réadaptation, pour soigner les blessures liées à votre accident de moto.*
- *On est rendu à la moitié de la semaine, mercredi le 3 décembre 2008.*
- *Présentement, il est 10 heures du matin...*
- *C'est l'heure de votre traitement de physio, je viens vous chercher pour aller au gymnase.*

Consignes et fréquence d'intervention

- Chaque personne qui arrive dans la chambre du client procède aux six énoncés d'orientation qui se trouvent inscrits à la tête du lit.
- La première personne à se présenter le matin, barre sur le calendrier qui se trouve au pied du lit la date de la veille.
- Sur le tableau de fréquence (au pied du lit), chaque personne indique qu'il a procédé à la séquence d'orientation. Deux occurrences, au minimum, doivent être faites chaque jour.
- Le personnel de soins et les intervenants doivent noter, dans le dossier médical, toute amélioration dans l'orientation du client, jusqu'à ce que le client soit orienté dans les trois sphères.

LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE L'ORIENTATION SPATIALE

Le transport en commun

Il s'agit d'une activité *in-vivo* effectuée en ergothérapie, visant l'autonomie en transport en commun^[68].

Procédure

PHASE PRÉLIMINAIRE I :

Orientation dans le voisinage : enseigner au client à suivre des directions, à lire le nom des rues et à remarquer des repères visuels :

- présenter au client un plan du quartier et, sur une autre feuille, les directions à suivre pour la promenade à venir ;
- le client trace avec son doigt le trajet sur le plan, pendant qu'il lit les directions ;
- le thérapeute et le client font la promenade en suivant le trajet planifié ;
- le thérapeute indique au client de porter attention aux indices de l'environnement, et corrige immédiatement les erreurs (apprentissage sans erreur, voir page 81) ;
- cette procédure est effectuée jusqu'à ce que le client puisse faire le trajet trois jours de suite sans indice ou correction venant du thérapeute ;
- le client pratique cette démarche sur cinq trajets différents.

PHASE PRÉLIMINAIRE II :

- Analyse de la tâche en transport en commun.
- Le client choisit un trajet spécifique et, si possible, significatif pour lui.
- Le thérapeute observe l'autonomie du client dans les sous-tâches suivantes :
 - se rendre au bon arrêt ;
 - monter dans le bon autobus ;
 - payer le droit de passage ;
 - demander un billet de transfert ;
 - sonner pour descendre ;
 - descendre au bon arrêt ;
 - se rendre au prochain arrêt (pour transférer ou pour revenir) ;
 - donner le billet de transfert ;
 - sonner pour descendre ;
 - descendre au bon arrêt ;
 - marcher jusqu'à destination.
- Le thérapeute est alors en mesure d'identifier les étapes défailtantes pour le client.

PLANIFICATION DU TRAJET EN AUTOBUS

- Le client reçoit un plan du trajet d'autobus (ou de métro) et planifie les directions pour se rendre à la destination choisie.
- Une carte index est préparée pour lui avec les indices et les indications de repères, par exemple :

DESTINATION : centre-ville

Prendre l'autobus à l'arrêt : coin 1^{re} et 2^e Avenue

N° autobus : 123

Heures de passage l'avant-midi : 10:25 11:45

Repères sur le trajet (cocher lorsque passe devant)

- ☐ centre commercial
- ☐ parc
- ☐ université
- ☐ tourne à droite sur 3^e Avenue
- ☐ monument
- ☐ croise 4^e Avenue
- ☐ sonner pour descendre au prochain arrêt

Descendre à : 5555, 3^e Avenue, en face de l'édifice rouge.

Étape 1

Le client prend le transport en commun accompagné du thérapeute pour les cinq premiers essais. Le thérapeute se tient cependant à distance du client pour ne pas lui donner d'indices, sauf s'il constate une erreur, qui sera immédiatement corrigée. Le client coche les repères inscrits sur la carte index.

Étape 2

Le client prend le transport en commun seul, mais en étant « assisté » à son insu par une personne volontaire qu'il ne connaît pas. Cette personne peut communiquer avec le thérapeute par téléphone cellulaire si elle constate que le client est dans une situation problématique. Le volontaire peut offrir de l'assistance (sans révéler son rôle) s'il constate que le client se perd et tente de retrouver son chemin. La réussite de cette sortie « autonome » est renforcée par une récompense au choix du client. Cette étape est reproduite cinq fois.

Étape 3

Le client prend le transport en commun véritablement seul. Il téléphone au thérapeute lorsqu'il arrive à destination.

Fréquence d'intervention

Quotidienne, jusqu'à l'autonomie.

Détails à considérer

- L'apprentissage sans erreur afin que le client n'encode pas de mauvais repères qui pourraient créer interférence.
- La liste à cocher sur la carte index oblige le client à prêter attention au trajet, ce qui optimise les chances de réussite.
- À la fin de l'entraînement, le client reçoit une carte sur laquelle se trouvent les instructions à suivre s'il éprouve des problèmes (personnes ressources, numéros de téléphone).



LES PRAXIES

L'incapacité à exécuter un geste volontairement ou sous commande, et qui ne résulte pas d'une incapacité motrice, se nomme apraxie. Il s'agit d'une perturbation de la programmation du geste qui se manifeste, par exemple, par l'incapacité pour la personne d'utiliser correctement ses articles de toilette, comme on le voit dans l'apraxie idéomotrice. Une personne ayant une apraxie idéomotrice pourrait avoir de la difficulté à trouver dans quel sens dévisser le bouchon du tube de dentifrice, elle pourrait appliquer le dentifrice non pas sur la brosse mais sur le manche, ou pourrait tenter de se raser la barbe avec sa brosse à dents. D'autres personnes présenteront une apraxie idéatoire, qui résulte en la difficulté à décrire, conceptuellement, les séquences nécessaires à la réalisation d'une activité, par exemple, les étapes séquentielles de la préparation d'un café.

L'apraxie de l'habillage (trouble de l'association entre les parties du corps et les parties constituantes d'un vêtement) et l'apraxie constructive (trouble de l'assemblage d'objets et du dessin) ne seront pas traitées ici, faute d'études concernant leur traitement.

Il existe des évidences d'efficacité pour le traitement de l'apraxie idéatoire et idéomotrice, particulièrement lorsque les thérapies visent la réalisation d'activités fonctionnelles.

LE TRAITEMENT DE L'APRAXIE IDÉATOIRE ET IDÉOMOTRICE

On classifie la production de gestes en trois catégories :

1. Les gestes transitifs : utilisation d'un objet réel
2. Les gestes intransitifs-symboliques : gestes sans utilisation d'objet et ayant une signification (p. ex., faire « au revoir » avec la main)
3. Les gestes intransitifs non symboliques : gestes sans utilisation d'objet et n'ayant pas de signification particulière (p. ex., mettre le poing sous le menton).

L'entraînement comportemental de production de gestes^[94]

Procédure



1. **Les gestes transitifs** : L'entraînement des gestes transitifs se fait en trois phases, contenant chacune 20 items. Lorsque le client réussit 17/20 gestes, passer à la phase suivante.
 - Utilisation d'un objet réel ;
 - Sur présentation d'une photo montrant une personne en train d'utiliser l'objet, le client doit mimer le geste d'utilisation de cet objet ;
 - Sur présentation d'une photo illustrant l'objet seulement, le client doit mimer le geste d'utilisation de cet objet.
2. **Les gestes intransitifs-symboliques** : Trois phases composées de 20 items. Lorsque le client réussit 17/20 gestes, passer à la phase suivante.
 - Le client voit deux photos, une illustrant un contexte (p. ex., un homme qui mange un sandwich) et l'autre illustrant le geste symbolique relié à ce contexte (p. ex., un homme qui fait le geste de manger). Le client doit reproduire le geste symbolique de manger.
 - Le client exécute le geste symbolique sur présentation de la photo contextuelle seulement (l'homme qui mange le sandwich).
 - Le client exécute le geste symbolique sur présentation d'une nouvelle photo contextuelle (un homme qui mange une soupe).
3. **Les gestes intransitifs non symboliques** : La capacité d'exécuter ces types de gestes est importante dans un contexte de réadaptation motrice, particulièrement en physiothérapie, où le patient doit apprendre de nouvelles séquences gestuelles pour utiliser les aides techniques ou effectuer les transferts, par exemple.
 - Le client imite le thérapeute qui exécute des gestes sans signification. Douze gestes sont présentés, la moitié d'entre eux sont statiques, les autres dynamiques. Le thérapeute facilite l'apprentissage par toutes les modalités possibles (consignes verbales, positionnement précis du membre, etc.).

Fréquence d'intervention

Trois séances d'une heure par semaine, pour un total de 35 séances.

■ L'entraînement à réaliser en ergothérapie : activités de la vie quotidienne^[46, 112]



Une autre approche dans le traitement de l'apraxie consiste au développement de stratégies compensatoires, afin que le client puisse fonctionner malgré la persistance de l'apraxie.

Parmi les activités de la vie quotidienne, le thérapeute et le client identifient une activité significative que le client n'est plus capable d'effectuer en raison de l'apraxie. C'est cette activité qui fera l'objet de l'entraînement. Aux deux semaines, une nouvelle activité peut être choisie, selon les progrès effectués.

Dans l'objectif de planifier le mieux possible ses interventions, le thérapeute prendra soin d'identifier ce qui fait défaut dans l'exécution de la tâche. Par exemple, est-ce que le client éprouve un problème à initier la tâche, à en faire l'exécution comme telle ou à évaluer sa performance et à la corriger au besoin ?

Selon la problématique précise, l'intervention du thérapeute sera différente, allant d'une simple consigne verbale en passant par une assistance physique, ou en donnant une rétroaction une fois la tâche complétée.

Le degré d'intervention effectué par le thérapeute suit un ordre hiérarchique, selon le degré d'apraxie du client. Les interventions peuvent être de nature « consigne », « assistance » et « rétroaction » et, pour chaque type d'intervention, le degré d'implication du thérapeute sera de très léger jusqu'à l'aide physique.

Procédure

► Le niveau « Consignes »

Le thérapeute peut donner des consignes de la façon suivante :

- Attirer l'attention du client en le touchant, en nommant son nom, en demandant une clarification sur la consigne
- Utiliser un geste, pointer l'objet
- Faire la démonstration d'une partie de la tâche
- Montrer une photo de l'activité
- Écrire les instructions
- Placer les objets près du client, les placer dans la bonne séquence
- Tenir les objets un à un pour le client
- Débuter l'activité ensemble une ou plusieurs fois
- Ajuster le niveau de difficulté de la tâche pour la rendre plus facile pour le client
- Finalement, le thérapeute effectue la tâche parce que les efforts du client n'ont pas donné les résultats escomptés.

► Le niveau « Assistance »

Les formes d'assistance suivantes peuvent être prodiguées par le thérapeute :

- Assistance verbale
 - Pour que le client n'interrompe pas la tâche
 - Pour stimuler la verbalisation des étapes
 - Pour nommer les étapes et les objets

- Pour diriger l'attention sur la tâche
- Gestes, mimes, intonation de la voix
- Montrer les séquences de l'activité à l'aide d'images
- Assistance physique
 - En guidant les membres vers les objets
 - En plaçant correctement le membre
 - En provoquant le mouvement
 - En utilisant une aide technique
 - Finalement, le thérapeute effectue la tâche parce que les efforts du client n'ont pas donné les résultats escomptés.
- Le niveau « Rétroaction »

Le thérapeute peut offrir de la rétroaction de la manière suivante :

 - Rétroaction verbale sur la qualité ou la réussite de la tâche
 - Rétroaction verbale en demandant au client d'utiliser ses sens pour être capable de vérifier lui-même la qualité de la tâche (regarder, écouter, sentir, goûter)
 - Rétroaction physique pour ajuster la posture du client, la position des membres
 - Placer le client devant un miroir
 - Filmer le client pendant qu'il effectue l'activité et ensuite visionner la vidéo pour commenter l'exécution de l'activité
 - Lorsque le client est incapable d'autocorriger les erreurs, le thérapeute l'effectue pour lui.

Goldenberg *et al.* ^[46] insistent sur l'apprentissage sans erreur (voir explications à la page 81), c'est-à-dire que le thérapeute donne toute l'aide nécessaire, à chaque étape, pour mener à une réussite de la part du client. Il importe que l'entraînement à l'activité bénéficie d'un accompagnement serré, puisque la simple exploration de la part du client (essais et erreurs) ne donne pas de bons résultats.

Fréquence d'intervention

Trois à cinq séances de 30 minutes, pendant 12 semaines.

Annexes



ANNEXE 1

CLASSIFICATION DE LA FORCE DES ÉTUDES
ET DÉFINITION DES NIVEAUX DE RECOMMANDATIONS
CLINIQUES

ANNEXE 2

ÉCHELLE D'ANALYSE DE LA COMMUNICATION

ANNEXE 3

LES TROIS PHASES D'APPRENTISSAGE
DU CARNET-MÉMOIRE

■ CLASSIFICATION DE LA FORCE DES ÉTUDES ET DÉFINITION DES NIVEAUX DE RECOMMANDATIONS CLINIQUES

Définition de la force des évidences selon le design expérimental (classification internationale proposée par le *Canadian Task Force Classification on the Periodic Health Examination*^[15]).

► Étude de classe I

Étude prospective, avec groupe contrôle et distribution aléatoire des sujets.

► Étude de classe II

Étude prospective avec cohorte.

Étude rétrospective non randomisée de cas cliniques.

Série de cas avec groupe contrôle permettant une comparaison inter-sujet, telles les mesures à niveaux de base multiples.

► Étude de classe III

Étude sans groupe contrôle.

Études de cas unique bien construites méthodologiquement (par exemple, avec plusieurs mesures de niveau de base entre les traitements), avec analyses statistiques adéquates.

Opinion et consensus d'experts.

Classification des recommandations d'intervention

Classification proposée par Cicerone *et al.*^[20] pour la réadaptation cognitive.

Standard de pratique

Basé minimalement sur une bonne étude de classe I, pourvue d'un échantillon adéquat, avec le support d'études de classes II et III, qui portent spécifiquement sur la question de l'efficacité des traitements, qui donnent de **fortes évidences** d'efficacité pour une clientèle atteinte de troubles neurocognitifs acquis.

Suggestion de pratique

Basée sur une ou plusieurs études de classe I ayant des limites méthodologiques, ou sur une bonne étude de classe II pourvue d'un échantillon adéquat. Ces études devraient porter spécifiquement sur la question de l'efficacité des traitements en donnant des **évidences probables** d'efficacité pour une clientèle atteinte de troubles neurocognitifs acquis.

Option de pratique

Basée sur des études de classe II ou III qui portent spécifiquement sur la question de l'efficacité des traitements et donnent des **évidences possibles** d'efficacité pour une clientèle atteinte de troubles neurocognitifs acquis.

Annexe 2

■ ÉCHELLE D'ANALYSE DE LA COMMUNICATION

Proposée par Ehrlich et Sipes^[37], il s'agit d'une échelle d'observation, et non d'une échelle d'évaluation (pas de propriétés psychométriques) qui permet d'observer la qualité de la pragmatique.

1. Intelligibilité Difficile à comprendre, nécessite répétitions	1	2	3	4	5	Toujours compréhensible
2. Prosodie/débit Trop vite, trop lent, rythme saccadé ou inégal	1	2	3	4	5	Approprié dans le débit et l'intonation
3. Posture Éloigné des autres, gestuelle limitée	1	2	3	4	5	Corps orienté vers l'autre, gestuelle appropriée
4. Expression faciale Affect limité, contact visuel absent ou inapproprié	1	2	3	4	5	Affect modulable et approprié, bon contact visuel
5. Sélection lexicale Registre limité, mots ambigus	1	2	3	4	5	Bonne variété de mots, référents clairs
6. Syntaxe Agrammatisme, phrases courtes	1	2	3	4	5	Phrases matures et complètes
7. Cohésion Discours aléatoire, dispersé et désarticulé	1	2	3	4	5	Concis, bonne organisation des idées
8. Variété des actes de langage Actes de langage limités, stéréotypés	1	2	3	4	5	Actes de langage variés (exprimer émotions, partager information, etc.)
9. Sujet de conversation Persévérance sur un sujet, coq-à-l'âne	1	2	3	4	5	Peut introduire, maintenir ou changer un sujet de manière appropriée
10. Initiative conversationnelle Limitée, intérêt restreint envers la conversation	1	2	3	4	5	Initie la conversation et supporte sa part de l'échange
11. Réparation de bris de communication Manque de flexibilité, incapable de modifier le message si l'interlocuteur ne comprend pas	1	2	3	4	5	Peut réviser son message pour faciliter la compréhension, bonne flexibilité
12. Interruption Coupe fréquemment la parole	1	2	3	4	5	Interruptions appropriées, flot conversationnel adéquat
13. Écoute Écoute limitée; ne réagit pas à l'émetteur	1	2	3	4	5	Attentif, donne de la rétroaction verbale et non verbale à l'émetteur

■ LES TROIS PHASES D'APPRENTISSAGE DU CARNET MÉMOIRE

selon le protocole de Sohlberg et Mateer^[97]

Carnet-mémoire : phase d'acquisition

Exemple de séries de questions pour chaque jour de la semaine.

Jour 1	1-2-3-7-14-26-33-41-4-6-10-11-8-15-22-18-27-28-29-34-39-35-42-44
Jour 2	1-2-3-7-14-26-33-41-4-5-10-9-11-16-23-19-28-29-30-35-38-36-43-45
Jour 3	1-2-3-7-14-26-33-41-5-6-10-12-13-17-24-20-29-30-31-36-37-38-44
Jour 4	1-2-3-7-14-26-33-41-4-6-10-13-8-18-25-21-30-31-32-37-36-39-45-42
Jour 5	1-2-3-7-14-26-33-41-4-5-10-8-11-19-15-22-31-32-27-38-35-37-46-43
Jour 6	1-2-3-7-14-26-33-41-5-6-10-9-12-20-16-23-32-27-28-39-34-36-42-44
Jour 7	1-2-3-7-14-26-33-41-4-5-10-11-13-21-17-24-27-28-29-40-39-35-43-45

- Poser la série de questions au moins une fois par jour.
- Inscrire la date et indiquer si la bonne réponse a été obtenue (O ou N).
- Si la réponse est mauvaise, apporter tout de suite le correctif avec exemple à l'appui.
- Administrer cette procédure tant que le client n'a pas obtenu 100 % durant cinq jours consécutifs.

Utilisation générale du carnet

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
1	Quelles sont les X sections du carnet-mémoire ?			
2	À quel moment de la journée devez-vous consulter le carnet-mémoire ?			

Section : Renseignements personnels

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
3	Que contient la section <i>Renseignements personnels</i> ?			
4	Où trouver votre adresse ?			
5	Où trouver votre numéro de téléphone ?			
6	Où trouver des informations sur vos blessures ?			

Section: Réadaptation

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
7	Que contient la section <i>Réadaptation</i> ?			
8	Où trouver le nom des thérapeutes ?			
9	Où trouver la photo des thérapeutes ?			
10	Où trouver votre horaire de thérapie ?			
11	Où trouver le type de thérapies auxquelles vous participez ?			
12	Où trouver le local de vos thérapies ?			
13	Où trouver le numéro de téléphone de mes thérapeutes ?			

Section: Journal

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
14	Que contient la section <i>Journal</i> ?			
15	Où trouver à quand remonte la dernière visite de votre sœur ?			
16	Où trouver si vous avez reçu de la visite cette semaine ?			
17	Où noter les activités que vous faites quotidiennement ?			
18	Où noter ce que vous avez fait en thérapie ?			
19	Où noter la date tous les jours ?			
20	Où noter la température d'aujourd'hui ?			
21	Quelle section devez-vous regarder en fin de soirée ?			
22	Quelle section devez-vous regarder pour savoir si vous êtes sorti ce matin ?			
23	Où noter qui vous avez rencontré aujourd'hui ?			
24	Où noter où vous êtes allé aujourd'hui ?			
25	Où trouver le numéro de téléphone de mes thérapeutes ?			

Suggestion de réponse

Q14: *Le déroulement de ma journée.*

Section : Calendrier

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
26	Que contient la section <i>Calendrier</i> ?			
27	Où noter votre prochain rendez-vous chez le médecin ?			
28	Où noter la date d'anniversaire de quelqu'un ?			
29	Où noter la date d'une invitation ?			
30	Où regarder pour savoir quel jour tombe Noël ?			
31	Où regarder pour savoir quelle date tombe vendredi prochain ?			
32	Où noter la date d'un événement spécial ?			

Suggestion de réponse :

Q26 : Des rendez-vous et activités à **date fixe**.

Section : Choses à faire

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
33	Que contient la section <i>Choses à faire</i> ?			
34	Où noter les choses à acheter à l'épicerie ?			
35	Où noter d'appeler telle personne ?			
36	Où noter le titre d'un bon livre à acheter ?			
37	Où noter la liste des cadeaux de Noël ?			
38	Où noter une idée d'activité ?			
39	Où noter une chose à faire sans date précise ?			
40	Où noter de ne pas oublier de dire telle chose à quelqu'un ?			

Suggestion de réponse :

Q33 : Des activités à faire **sans date précise**, les listes d'achats à faire.

Section : Objectifs de réadaptation

Q	Date	Jour 1	Jour 2	Jour 3, etc.
41	Que contient la section <i>Objectifs de réadaptation</i> ?			
42	Où trouver l'objectif que vous devez atteindre en physiothérapie ?			
43	Où noter ce que vous voulez être capable de réussir d'ici trois semaines ?			
44	Où trouver le but de votre séjour en réadaptation ?			
45	Où noter les progrès que vous faites en thérapie ?			

Suggestion de réponse :

Q41 : *Ce que je veux être capable de faire d'ici la prochaine rencontre d'équipe/la liste de mes progrès.*

Carnet-mémoire : phase d'application

Exemple d'une grille d'analyse de la performance.

Objectif de réussite : 100 % sur trois jeux de rôles, durant deux jours consécutifs.

<i>Date</i>	<i>Jeux de rôles</i>	<i>A-t-il écrit le message /avec ou sans indice ?</i>	<i>Section correcte ?</i>	<i>Clarté du message écrit</i>
	Inscrire rendez-vous chez le dentiste	indice	oui	manque l'heure
	Apporter le CD de Céline Dion	oui	non, dans calendrier	oui
	Invitation à un party	oui	oui	n'a pas écrit l'adresse
	Changement de l'heure de thérapie en physio	oui	oui	oui

Carnet-mémoire : phase d'adaptation

Exemple d'une grille d'analyse de la performance.

Objectif de réussite : cote de 4 points durant deux jours consécutifs.

<i>Date</i>	<i>Situation</i>	<i>Cote</i>	<i>Commentaires</i>
	Acheter des items à la pharmacie	3	Pas noté le nombre
	Apporter le livre <i>Harry Potter</i>	4	
	M'envoyer un courriel dimanche	2	Écrit dans choses à faire plutôt que calendrier
	Dire à l'ergothérapeute de me téléphoner à 14 h demain	1	L'inscrit dans objectifs de thérapie
	Apporter l'horaire d'autobus de la ligne 165	4	oui

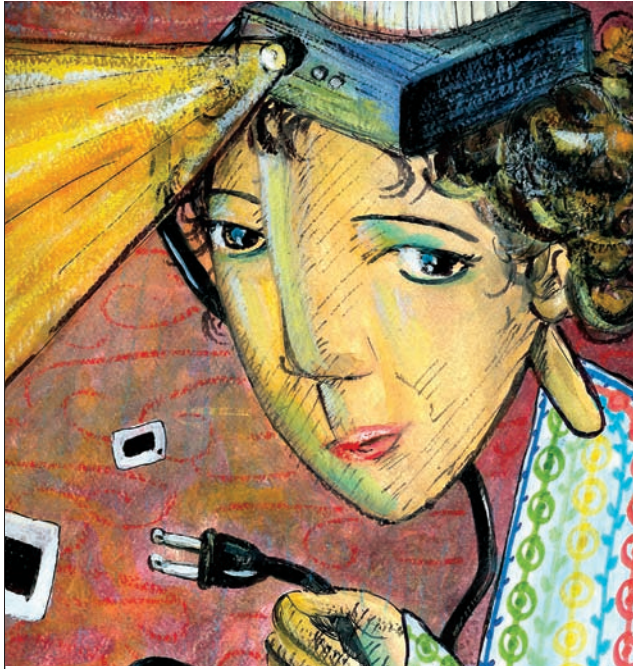
Cotation: 4 – inscrit spontanément l'information, dans la bonne section avec un message clair.

3 – besoin de quelques indices pour savoir quoi écrire, mais utilise la bonne section.

2 – besoin de quelques indices pour choisir la bonne section.

1 – besoin de beaucoup d'indices pour savoir quoi écrire et dans quelle section.

Bibliographie



1. AGREE: APPRAISAL OF GUIDELINES RESEARCH & EVALUATION, <<http://www.agreecollaboration.org>>.
2. ALDERMAN, N. *et al.* (1995). «Improvement of self-monitoring skills, reduction of behaviour disturbance and dysexecutive syndrome: Comparison of response cost and a new programme of self-monitoring training», *Neuropsychological Rehabilitation*, 5, p. 193-221.
3. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (1988). «The role of speech-language pathologists in the identification, diagnosis and treatment of individuals with cognitive-communication impairments», *ASHA*, 30, p. 79.
4. ANDERSON, S.W. et D. TRANEL (1989). «Awareness of disease states following cerebral infarction, dementia and head trauma: Standardized assessment», *Clinical Neuropsychologist*, 3, p. 327-339.
5. ANDREWES, D. et E. GIELEWSKI (1999). «The work rehabilitation of a herpes simplex encephalitis patient with anterograde amnesia», *Neuropsychological Rehabilitation*, 9, p. 77-99.
6. ANTONUCCI, G. *et al.* (1995). «Effectiveness of neglect rehabilitation in a randomized group study», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 17, p. 383-389.
7. BADDELEY, A et G. HITCH (1974). «Working memory, recent advances in learning and motivation, dans G.A. Bower (dir.), *Recent Advances in Learning and Motivation*, New York, Academic Press, p. 47-90.
8. BENEDICT, R. *et al.* (1992). Evaluation of memory retraining in head-injured adult: Two single case experimental design. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 7, p. 84-93.
9. BERG, I. *et al.* (1991). «Long term effect of memory rehabilitation: A controlled study», *Neuropsychological Rehabilitation*, 1, p. 97-111.

10. BÉRUBÉ, L. (1991). *Terminologie de neuropsychologie et de neurologie du comportement*, Montréal, Les Éditions de la Chenelière.
11. BOWEN, A., N.B. LINCOLN et M. DEWEY (2003). «Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke», *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1.
12. BROTHERTON, F.A. et al. (1988). «Social skills training in the rehabilitation of patients with traumatic closed head injury», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 69, p. 827-832.
13. BURKE, W.H. et al. (1991). «Improving executive function disorder in brain-injured clients», *Brain Injury*, 5(3), p. 241-252.
14. CALVANO, R., D. LEVINE et P. PETRONE (1993). «Element of cognitive rehabilitation after right hemisphere stroke», *Behavioral Neurology*, 11(1), p. 25-57.
15. CANADIAN TASK FORCE CLASSIFICATION ON THE PERIODIC HEALTH EXAMINATION (1979). *CMAJ*, 121, p. 1193-1254.
16. CAPP, S.F. et al. (2003). «EFNS guidelines on cognitive rehabilitation: report of an EFNS task force», *European Journal of Neurology*, 10, p. 11-23.
17. CARNEY, N. et al. (1999). «Effect of cognitive rehabilitation on outcomes for persons with traumatic brain injury: A systematic review», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 14(3), p. 277-307.
18. CHATELOIS, J. (2000). *Logiciels de remédiation cognitive, version 2.0*, Québec, Le réseau Psychotech.
19. CICERONE, K. et J.C. WOOD (1987). «Planning disorder after closed head injury: A case study», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 68, p. 111-115.
20. CICERONE, K. et al. (2000). «Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81, p. 1596-1614.
21. CICERONE, K. (2002). «Remediation of "working attention" in mild traumatic brain injury», *Brain Injury*, 16, p. 185-195.
22. CICERONE, K. et al. (2005). «Evidence-based cognitive rehabilitation: Update review of the literature from 1998 through 2002», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86, p. 1861-1892.
23. CIFU, D.X. et al. (2003). «The relationship between therapy intensity and rehabilitative outcomes after traumatic brain injury: A multicenter analysis», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84, p. 888-892.
24. COYETTE, F. et M.A. VAN DER KAA-DELVENNE (1995). «La rééducation des troubles mnésiques post-traumatiques», dans C. Bergego et Azouvi (dir.), *Neuropsychologie des traumatismes crâniens graves de l'adulte*, Paris, Éditions Frison-Roche, p. 89-116.
25. DAYUS, B. et M.D. VAN DER BROEK (2000). «Treatment of stable confabulation using self monitoring training», *Neuropsychological Rehabilitation*, 10, p. 415-427.
26. DE GUISE, E. et al. (2005). «Effect of an integrated reality orientation programme in acute care on post-traumatic amnesia in patients with traumatic brain injury», *Brain Injury*, 19, p. 263-269.
27. DELAZER, M. et al. (1998). «Rehabilitation of arithmetical text problem solving», *Neuropsychological Rehabilitation*, 8, p. 401-412.
28. DELOCHE, G. et al. (1989). «Reduction of number transcoding mechanisms: A procedural approach», dans X. Seron et G. Deloche (dir.), *Cognitive Approach in Neuropsychological Rehabilitation*, Hillsdale, Laurence Erlbaum.
29. DEPARTMENT OF HEALTH (2001). *Treatment choice in psychological therapies and counselling: Evidence Based Clinical Practice Guideline*, British Psychological Society Center for Outcomes Research and Effectiveness (disponible sur Internet).
30. DIRETTE, D. (2002). «The development of awareness and the use of compensatory strategies for cognitive deficit», *Brain Injury*, 16(10), p. 861-871.
31. DIXON, M.R. et T.S. FALCOMATA (2004). «Preference for progressive delays and concurrent physical therapy exercises in adult with acquired brain injury», *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, p. 101-105.
32. DUNCAN, J. (1986). «Disorganization of behaviour after frontal lobe damage», *Cognitive Rehabilitation*, 3, p. 271-290.
33. DUTIL, E. et al. (2005). *Le profil des AVQ*, Montréal, Les Éditions Émersion.
34. D'ZURILLA, T.J. et A.M. NEZU (2001). «Problem solving therapies», dans K.S. Dobson (dir.), *Handbook of Cognitive Behavioural Therapies*, 2^e éd., New York, Guilford Press, p. 211-245.

35. EBEL, M.H. *et al.* (2004). Strength of recommendation taxonomy (SORT): A patient-centered approach to grading evidence in medical literature. *American Family Physician*, 69 (3), 549-556.
36. EHLHARDT, L.A. *et al.* (2005). «TEACH-M: A pilot study evaluating an instructional sequence for persons with impaired memory and executive functions», *Brain Injury*, 19, p. 569-583.
37. EHRLICH, J.S. et A.L. SIPES (1985). «Group treatment of communication skills for head trauma patients», *Cognitive Rehabilitation*, 3, p. 32-37.
38. FASOTTI, L. *et al.* (1992). «Influence of improved text reading encoding on arithmetical word problem-solving after frontal lobe damage», *Neuropsychological Rehabilitation*, 2, p. 2-20.
39. FLEMING, J.M. et T. OWNSWORTH (2006). «A review of awareness intervention in brain injury rehabilitation», *Neuropsychological Rehabilitation*, 16(4), p. 474-500.
40. FOUGEYROLLAS, P. *et al.* (1998). *Classification québécoise – Processus de production du handicap*, Québec, RIPPH/SCCIDIH, 166 p.
41. FOXX, R.M. *et al.* (1989). «The acquisition, maintenance and generalization of problem solving skills by closed head injured adults», *Behavioural Therapy*, 20, p. 61-76.
42. GILES, G.M. *et al.* (1988). «The behavioural treatment of verbal interaction skills following severe head injury: A single case study», *Brain Injury*, 2, p. 75-79.
43. GIRELLI, L. *et al.* (1996). «The representation of arithmetical facts: evidence from two rehabilitation studies», *Cortex*, 32, p. 49-66.
44. GIRELLI, L. et X. SERON (2001). «Rehabilitation of number processing and calculation skills», *Aphasiology*, 15, p. 695-712.
45. GLISKY, E.I. et D.L. SCHACTER (1989). «Extending the limits of complex learning in organic amnesia: Computer training in a vocational domain», *Neuropsychologia*, 26, p. 173-178.
46. GOLDENBERG, G. et S. HAGMAN (1998). «Therapy of activities of daily living in patients with apraxia», *Neuropsychological Rehabilitation*, 8, p. 123, 141.
47. GORDON, W.A., M.R. HIBBARD, S. EGELKO *et al.* (1985). «Perceptual remediation in patients with right brain damage: A comprehensive program», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 66, p. 353-359.
48. GORDON, W.A. *et al.* (2006). «Treatment of post-TBI executive dysfunction: Application of theory to clinical practice», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 21, p. 156-167.
49. HAGEN, C. (1984). «Language disorders in head trauma», dans A. Holland (dir.), *Language Disorders in Adults: Recent Advances*. San Diego, College-Hill Press.
50. HART, T., K. HAWKEY et J. WHYTE (2002). «Use of a portable voice organizer to remember therapy goals in traumatic brain injury rehabilitation: A within-subjects trial», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17, p. 566-570.
51. HEINEMANN, A.W., B. HAMILTON, J.M. LINACRE, B.D. WRIGHT et C. GRANGER (1995). «Functional status and therapeutic intensity during inpatient rehabilitation», *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74, p. 315-326.
52. HELFFENSTEIN, D.A. et F.S. WECHSLER (1982). «The use of Interpersonal Process Recall (IRP) in the remediation of interpersonal and communication skill deficits in the newly brain-injured», *Clinical Neuropsychology*, 5, p. 139-143.
53. HERSH, N. et L. TREADGOLD (1994). «NeuroPage: The rehabilitation of memory dysfunction by prosthetic memory and cueing», *NeuroRehabilitation*, 4, p. 187-197.
54. HITTMAR-DELAZER, M. *et al.* (1994). «Concepts and facts in calculation», *Brain*, 117, p. 715-728.
55. HUX, K. *et al.* (2000). «Effect of training frequency of face-name recall by adult with traumatic brain injury», *Brain Injury*, 14, p. 907-920.
56. KAGAN, N. (1980). «Influencing human interaction – Eighteen years with IPR», dans A.K. Hess (dir.), *Psychotherapy Supervision: Theory, Research, and Practice*, New York, Wiley, p. 262-283.
57. KASCHEL, R. *et al.* (2002). «Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomized group controlled trial», *Neuropsychological Rehabilitation*, 12(2), p. 127-153.
58. KERKHOFF, G. (1998). «Rehabilitation of visuospatial cognition and visual exploration in neglect: A cross-over study», *Restorative Neurology Neuroscience*, 12(1), p. 27-40.
59. KIME, S.K. *et al.* (1996). «Use of a comprehensive programme of external cueing to enhance procedural memory in a patient with dense amnesia», *Brain Injury*, 10, p. 17-25.

60. LEVINE, B. *et al.* (2000). «Rehabilitation of executive functioning: An experimental-clinical validation of a goal management training», *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, p. 299-312.
61. LEWIS, F.D. *et al.* (1988). «Effects of three feedback contingencies on the socially inappropriate talk of a brain injured adult», *Behavior Therapy*, 19, p. 203-211.
62. LINACRE, J.M., A.W. HEINEMANN, B.D. WRIGHT, C. GRANGER *et* B. HAMILTON (1994). «The structure and stability of the Functional Independence Measure», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 75, p. 127-132.
63. LINCOLN, N.B. *et al.* (1992). «An evaluation of perceptual training», *International Journal of Rehabilitation Medicine*, 7, p. 99-101.
64. MALIA, K.B. *et al.* (2002). *Memory, Cognitive Strategies and Techniques for Brain Injury Rehabilitation, Brainwave-R*, Dallas, Pro-ed, 196 p.
65. MANASSE, N.J. *et al.* (2005). «Teaching face-name association to survivors of traumatic brain injury: a sequential treatment approach», *Brain Injury*, 19(8), p. 633-641.
66. MAYER, E., P. FISTAROL *et* N. VALENZA (1999). «Prise en charge neuropsychologique d'une patiente prosopagnosique», dans P. Azouvi, D. Perrier *et* M. Van der Linden (dir.), *Rééducation en neuropsychologie: Études de cas*, Marseille, Solal éditeurs, p. 249-264.
67. MCCARTY, M. *et al.* (2002). «The role of imagery in the rehabilitation of neglect in severely disabled brain-injured adults», *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, p. 407-422.
68. NEWBIGGING, E.D. *et* J.W. LASKEY (1995). «Riding the bus: teaching an adult with a brain injury to use transit system to travel independently to and from work», *Brain Injury*, 10, p. 543-550.
69. NIEMEIER, J.P. (1998). «The lighthouse strategy: Use of visual imagery technique to treat visual inattention in stroke patients», *Brain Injury*, 12, p. 399-496.
70. O'CONNELL, M.E. *et al.* (2003). «Prosthetic systems for addressing problems with initiation: Guidelines for selection, training, and measuring efficacy», *NeuroRehabilitation*, 18, p. 9-20.
71. O'REILLY, M.F., G.E. LANCIONI *et* N. O'KANE (2000). «Using a problem-solving approach to teach social skills to workers with brain injuries in supported employment settings», *Journal of Vocational Rehabilitation*, 14, p. 187-194.
72. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2001). *CIF: Classification internationale du fonctionnement, du handicap *et* de la santé*, Genève, OMS.
73. PACHALSKA, M. *et al.* (2004). «Reintegrating space and object representation in patients with hemispatial neglect: Two case studies», *Disability and Rehabilitation*, 26, p. 549-561.
74. PALMESE, C.A. *et* S.A. RASKIN (2000). «The rehabilitation of attention in individuals with mild traumatic brain injury: Using the APT program», *Brain Injury*, 14, p. 535-548.
75. PARK, N. *et* J. INGLES (2002). «Effectiveness of attention rehabilitation after acquired brain injury: A meta-analysis», *Neuropsychology*, 15(2), p. 199-210.
76. PENKMAN, L. *et* C. MATEER (2004). «The specificity of attention retraining in traumatic brain injury», *The Journal of Cognitive Rehabilitation*, p. 13-26.
77. PÉPIN, M. *et* M. LORANGER (2007). *Rééduc: logiciels d'entraînement cognitif 5.1*, Québec, Le réseau Psychotech.
78. PIZZAMIGLIO, L. *et al.* (1998). «Evidence for separate allocentric and egocentric space processing in neglect patients», *Cortex*, 34, p. 719-730.
79. PRIGATANO, G. (1999). «Commentary: beyond statistics and research design», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 14, p. 308-311.
80. PRIGATANO, G. *et* S. KINE (2003). «What do brain dysfunctional patients report following memory compensation training?», *NeuroRehabilitation*, 18, p. 47-55.
81. PRIGATANO, G. *et* S.C. JOHNSON (2003). «The three vectors of consciousness and their disturbances after brain injury», *Neuropsychological Rehabilitation*, 13, p.13-29.
82. QUALITY STANDARD SUBCOMMITTEE OF THE AMERICAN ACADEMY OF NEUROLOGY, <<http://www.aan.com/practice/guideline>>.
83. RATH, J.F., D. SIMON, D.M. LANGENBAHN, R.L. SHERR *et* L. DILLER (2003). «Group treatment of problem solving deficits in outpatients with traumatic brain injury: A randomized outcome study», *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(4), p. 461-488.

84. REBMANN, M.J. et R. HANNON (1995). «Treatment of unawareness deficits in adult with brain injury: Three cases studies», *Rehabilitation Psychology*, 40, p. 279-287.
85. RICKER, J.H. (1998). «Traumatic brain injury rehabilitation: Is it worth the cost?», *Applied Neuropsychology*, 5(4), p. 184-193.
86. RIZZOLATI G. et V. GALLESE (1988). «Mechanisms and theories of spatial neglect», dans F. Boller et J. Grafman (dir.), *Handbook of Neuropsychology*, (vol. 1), Amsterdam, Elsevier.
87. ROBERTSON, I. et al. (1992). «Spatio-motor cueing in unilateral neglect: Three single case studies», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 55, p. 799-805.
88. ROBERTSON, I., J.M. GRAY, B. PENTLAND et L.J. WAITE (1990). «Micro-computer-based rehabilitation for unilateral left visual neglect: A randomized controlled trial», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 71, p. 663-668.
89. ROSSELLI, M. et al. (2001). «Rehabilitation of Balint's syndrome: A single case report», *Applied Neuropsychology*, 8, p. 242-247.
90. RYAN T.V. et R.M. RUFF (1988). «The efficacy of structured memory retraining in a group comparison of head trauma patients», *Archives of Clinical Neuropsychology*, 3, p. 165-179.
91. SAMUEL, C. et al. (2000). «Rehabilitation of very severe unilateral neglect by visuospatio-motor cueing: Two single case studies», *Neuropsychological Rehabilitation*, 10, p. 385-399.
92. SCHACTER, D.L., S.A. RICH et M.S. STAMPP (1985). «Remediation of memory disorders: experimental evaluation of the spaced retrieval techniques», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 7, p. 79-96.
93. SCHMITTER-EDGECOMB, M. et al. (1995). «Memory remediation after closed head injury: Notebook retraining versus supportive therapy», *J Consult Clin Psychol*, 63, p. 484-489.
94. SMANIA, N. et al. (2000). «The rehabilitation of limb apraxia: a study in left brain-damaged patient», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(4), p. 379-388.
95. SODERBACK, I. et al. (1992). «Video-feedback in occupational therapy: its effect in patients with neglect syndrome», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73, p. 1140-1146.
96. SOHLBERG, M. et al. (1988). «Efficacy of an external cueing system in an individual with severe frontal lobe damage», *Cognitive Rehabilitation*, 6, p. 36-41.
97. SOHLBERG, M. et C. MATEER (1989). «Training use of compensatory memory books: A three stage behavioural approach», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11, p. 871-891.
98. SOHLBERG, M., L. JOHNSON, L. PAULE, S.A. RASKIN et C. MATEER (1994). *Attention Process Training II: A Program to Address Attentional Deficits for Persons with Mild Cognitive Dysfunctions*, Puyallup, Association for neuropsychological research and Development.
99. SOHLBERG, M. et al. (1998). «Awareness intervention: Who needs it?», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 13(5), p. 62-78.
100. SOHLBERG, M. et al. (2000). «Evaluation of attention process training and brain injury education in persons with acquired brain injury», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22, p. 656-676.
101. SOHLBERG, M. et al. (2003). «Practice guidelines for direct attention training», *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 11, p. xix-xxxix.
102. SOHLBERG, M. et al. (2005). «Instructional techniques in cognitive rehabilitation: A preliminary report», *Seminars in Speech and Language*, 26, p. 268-279.
103. SQUIRES, E.J. et al. (1996). «Memory notebook training in a case of severe amnesia: Generalisation from paired associated learning to real live», *Neuropsychological Rehabilitation*, 6, p. 55-65.
104. SQUIRES, E.J. et al. (1997). «Errorless learning of novel associations in amnesia», *Neuropsychologia*, 35, p. 1103-1111.
105. STRINGER, A.Y. (2003). «Cognitive rehabilitation practice patterns: A survey of American hospital association rehabilitation programs», *The Clinical Neuropsychologist*, 17(1), p. 34-44.
106. THAM, K. et al. (2001). «Training to improve awareness of disabilities in client with unilateral neglect», *American Journal of Occupational Therapy*, 55, p. 46-54.
107. THOMAS, H. et al. (2003). «North Star Project: Reality Orientation in an acute care setting for patients with traumatic brain injuries», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 18, p. 292-302.
108. TOGLIA, J.P. (1991). «Generalization of treatment: A multicontext approach to cognitive perceptual impairment in adult with brain injury», *American Journal of Occupational Therapy*, 45(6), p. 505-516.

109. TREMBLAY, J., P. PROULX, M. VERMETTE et C. GAUDREAU (2000). «Comment optimiser le travail en rééducation-réadaptation», *Journal de réadaptation médicale*, 20, p. 95-103.
110. VALLAT-AZOUVI, C. (2008). *Rééducation de la mémoire de travail*, Paris, Ortho Édition.
111. VAN DER BROEK, M.D. et al. (2000). «Evaluation of an electrical memory aid in the neuropsychological rehabilitation of prospective memory deficits», *Brain Injury*, 14, p. 455-462.
112. VAN HEUGTEN, C.M. et al. (1998). «Outcome of strategy training in stroke patients: A phase-II study», *Clinical Rehabilitation*, 12, p. 294-303.
113. VON CRAMON, D.Y. et al. (1991). «Problem-solving deficits in brain injured patients: A therapeutic approach», *Neuropsychological Rehabilitation*, 1 (1), p. 45-64.
114. WADE, T.K. et J.C. TROY (2001). «Mobile phone as a new memory aid: A preliminary investigation using case studies», *Brain Injury*, 15, p. 305-319.
115. WEINBERG, J. et al. (1977). «Visual scanning training effect on reading-related tasks in acquired right brain damage», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 58, p. 479-486.
116. WEINBERG, J. et al. (1979). «Training sensory awareness and spatial organization in people with right brain damage», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 60, p. 491-496.
117. WEINBERG, J. et al. (1982). «Treating perceptual organisation deficits in non neglected RBD stroke patients», *Journal of Clinical Neuropsychology*, 4, p. 59-75.
118. WILSON, B., A. BADDELEY et J. EVANS (1994). «Errorless learning in the rehabilitation of memory impaired people», *Neuropsychological Rehabilitation*, 4, p. 307-326.
119. WILSON, B. et P.C. WATSON (1996). «A practical framework for understanding compensatory behaviour in people with organic memory impairment», *Memory*, 4 (5), p. 465-486.
120. WILSON, B. et E. HUGHES (1997). «Coping with amnesia: The natural history of a compensatory memory system», *Neuropsychological Rehabilitation*, 7(1), p. 43-56.
121. WILSON, B.A. et al. (2001). «Reducing everyday memory and planning problems by means of a paging system: A randomised control crossover study», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 70, p. 477-482.



Je *n'arrive plus à me concentrer...*
J'oublie tout...
Je cherche mes mots...
Je suis perdue dans mes papiers...

Une lésion cérébrale entraîne presque toujours des dysfonctions, subtiles ou sévères, du fonctionnement intellectuel.

L'avancée des recherches en neuropsychologie a permis, au cours des dernières décennies, de clairement identifier les troubles cognitifs dus à une atteinte cérébrale. Aujourd'hui, la réadaptation cognitive, un nouveau domaine dans les sciences du cerveau, permet d'aider les personnes ayant des troubles cognitifs à regagner leurs capacités, à mieux fonctionner dans leur quotidien.

Construit selon des données probantes, cet ouvrage présente les meilleures pratiques en réadaptation cognitive. Une philosophie de travail interdisciplinaire soutient l'approche suivie. Qu'il soit neuropsychologue, orthophoniste, ergothérapeute, le clinicien trouvera dans ce guide des méthodes éprouvées pour venir en aide aux personnes souffrant d'une atteinte au cerveau.



CLAUDE PAQUETTE, D. Ps., est titulaire d'un doctorat en neuropsychologie et d'un DESS en médecine d'expertise. Son travail à l'Institut de réadaptation Gingras-Lindsay de Montréal l'a poussée à développer une spécialité dans la réadaptation interdisciplinaire d'adultes victimes d'un traumatisme craniocérébral. Ses activités professionnelles comprennent également l'enseignement, la supervision et l'expertise médico-légale.

