

# Cerveau

Compréhension Et pRévention des  
Atteintes neUropsychologiques

## TROUSSE D'INFORMATION

S'ADRESSANT À L'ENSEMBLE DES PROFESSIONNELS  
CEUVRANT AUPRÈS DE LA CLIENTÈLE JEUNESSE ET ADULTE

### VOLET THÉORIQUE

Caroline Cellard, Caroline East-Richard, Karianne Guay, Mélissa Turcotte,  
Alexandra R.-Mercier, Élisabeth Thibadeau et Geneviève Dufour



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Québec 

# Réalisation de la trousse d'information

---

Caroline Cellard (Ph. D. neuropsychologue), professeure à l'École de psychologie de l'Université Laval, directrice du Laboratoire de neuropsychopathologie cognitive : évaluation et traitement (NCET).

---

Étudiants au doctorat en psychologie/neuropsychologie et auxiliaires de recherche à l'Université Laval sous la supervision de Caroline Cellard : Caroline East-Richard, Karianne Guay, Mélissa Turcotte, Alexandra R.-Mercier et Élisabeth Thibaudeau, Laboratoire NCET et Geneviève Dufour, ps. éd. (conseillère en développement d'innovations à la Direction de l'enseignement et des affaires universitaires du CIUSSS de la Capitale-Nationale).

---

Travail financé par la Chaire Richelieu de recherche sur la jeunesse, l'enfance et la famille, dont Caroline Cellard est la titulaire (2012-2022).

---

## Remerciements

---

Nous remercions Maximiliano Agustin Wilson (Ph. D.) et Louis Laplante (Ph. D. neuropsychologue, Service de consultation de l'École de psychologie de l'Université Laval) pour leur contribution théorique.

---

Nous tenons également à remercier Marie-Hélène Gagné (Ph. D.), professeure à l'École de psychologie de l'Université Laval, pour ses réflexions quant à l'appropriation de la trousse par le milieu, ainsi que tous les professionnels qui ont collaboré aux groupes de discussion ayant permis d'adapter la trousse.

---

Nous remercions les partenaires de la Chaire Richelieu de recherche sur la jeunesse, l'enfance et la famille, soit le Club Richelieu Québec-Ancienne-Lorette et le CIUSSS de la Capitale-Nationale (installation Centre jeunesse de Québec), pour leur appui dans la réalisation de cette trousse.

---

© Publié conjointement par le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale et l'Université Laval. Toute reproduction ou adaptation, même partielle, du contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans autorisation écrite des deux parties.

Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trimestre 2017  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives Canada

ISBN 978-2-551-26094-2 (imprimé)  
ISBN 978-2-550-78500-2 (PDF)

# Table des matières

Préambule	<b>PAGE 4</b>
Résumé des grands domaines cognitifs	<b>PAGE 6</b>
Les processus cognitifs et le cerveau	<b>PAGE 7</b>
Pour une meilleure compréhension des habitudes de vie	<b>PAGE 8</b>
Facteurs de protection	<b>PAGE 10</b>
Facteurs de risque	<b>PAGE 13</b>
Conséquences possibles des difficultés neuropsychologiques	<b>PAGE 16</b>
Le cerveau : Une pâte à modeler?	<b>PAGE 18</b>
Ressources	<b>PAGE 19</b>
Références	<b>PAGE 20</b>

# Préambule

## POURQUOI S'INTÉRESSER AU FONCTIONNEMENT NEUROPSYCHOLOGIQUE?

---

Le fonctionnement neuropsychologique regroupe plusieurs fonctions cognitives et il représente d'une certaine façon le fonctionnement du cerveau.

Il est important de comprendre le fonctionnement neuropsychologique, puisqu'il englobe des processus comme la mémoire, l'attention, la concentration, la capacité à résoudre des problèmes ou encore la vitesse à laquelle l'information est traitée.

Lorsque le fonctionnement neuropsychologique est affecté, de nombreuses conséquences sont possibles dans le quotidien. Il peut s'agir de difficultés à se souvenir d'un rendez-vous, à se concentrer à l'école, à suivre des consignes, à comprendre les gens qui nous entourent, etc.



## COMMENT UTILISER CETTE TROUSSE?

---

Les professionnels peuvent utiliser le volet théorique avec une clientèle adolescente (12-17 ans) et jeune adulte (18-30 ans).

Dans une visée de repérage, la présente trousse renferme des informations sur le fonctionnement et les atteintes neuropsychologiques ainsi que leurs manifestations dans le quotidien. Une attention particulière est mise sur :

- les facteurs de protection associés à un bon fonctionnement neuropsychologique;
- les facteurs de risque associés à la présence de difficultés neuropsychologiques;
- les conséquences pouvant découler de difficultés neuropsychologiques non prises en charge.

Des vignettes cliniques sont offertes dans d'autres documents. Des mises en situation sont présentées afin de donner des exemples concrets des manifestations des difficultés neuropsychologiques dans le quotidien. Il est recommandé de consulter d'abord le volet théorique, et ensuite le volet clinique selon le groupe d'âge avec lequel vous travaillez.

Il est important de garder en tête que la présente trousse d'information a pour objectif de stimuler l'intérêt des jeunes et des intervenants pour le fonctionnement du cerveau et de les sensibiliser aux stratégies qui peuvent être utilisées afin d'améliorer le fonctionnement au quotidien.



## À retenir

- Chaque personne vit des situations différentes, il n'existe donc pas de méthode d'intervention unique, d'où l'importance d'une approche individualisée / personnalisée. Les difficultés neuropsychologiques peuvent donc se manifester de différentes façons selon les individus (p. ex. : difficultés scolaires, troubles du comportement en raison d'une mauvaise compréhension du monde qui l'entoure, faible estime de soi, etc.).
- Par conséquent, si vous percevez chez une personne des difficultés nécessitant une prise en charge, nous vous invitons à la diriger vers son médecin traitant ou à un professionnel qualifié (p. ex. : psychologue, neuropsychologue).



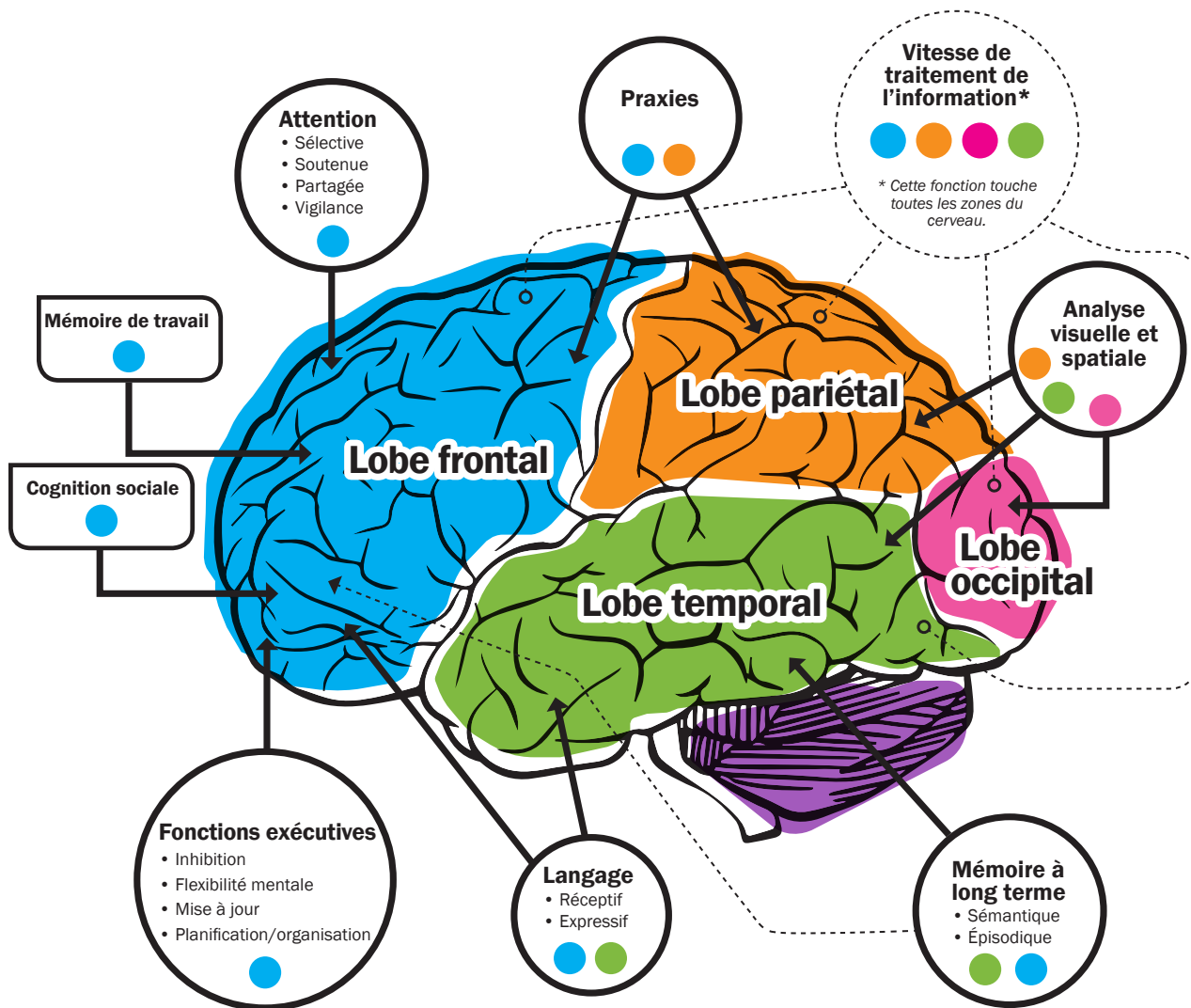
# Résumé des grands domaines cognitifs

● Lobe frontal    ● Lobe pariétal    ● Lobe occipital    ● Lobe temporal

<b>Vitesse de traitement de l'information</b>	● ● ● ●	Vitesse ou rythme auquel une personne réalise ou déclenche diverses opérations mentales ou tâches.
<b>Attention</b>	●	Capacité d'atteindre un niveau d'éveil suffisant afin de pouvoir se concentrer sur diverses situations.
<b>Mémoire de travail</b>	●	Permet de maintenir et de manipuler des informations temporairement en mémoire pendant plusieurs secondes.
<b>Mémoire à long terme</b>	● ●	Capacité de se souvenir de ce que l'on vit au quotidien, de ce que l'on apprend à l'école, etc. Il y a, entre autres, la mémoire épisodique (événements de notre vie personnelle) et la mémoire sémantique (concepts).
<b>Fonctions exécutives</b>	●	Processus impliqués lors de situations nouvelles ou complexes. Comprennent notamment l'inhibition, la flexibilité mentale (ou flexibilité cognitive), la mise à jour de l'information et la planification/organisation. Ces processus ont pour objectif de coordonner efficacement les autres fonctions cognitives, un peu comme un rôle de chef d'orchestre.
<b>Praxies</b>	● ●	Capacité à coordonner des activités gestuelles volontaires dirigées vers un but.
<b>Analyse visuelle et spatiale</b>	● ● ●	Capacité à bien percevoir les objets qui nous entourent selon leur orientation, leur forme, leur couleur, la distance à laquelle ils se trouvent ainsi que leur emplacement dans l'espace/environnement.
<b>Cognition sociale</b>	●	Processus aidant à comprendre les gens qui nous entourent et les interactions sociales.
<b>Langage</b>	● ●	Permet la communication. Les fonctions langagières comprennent le langage expressif, qui permet de parler et d'écrire, ainsi que le langage réceptif, qui permet de comprendre ce que l'on écoute ou ce que l'on lit.

# Les processus cognitifs et le cerveau

Les processus cognitifs sollicitent différentes régions dans le cerveau. Toutefois, rares sont les processus qui sollicitent uniquement une seule région cérébrale. L'objectif ici est de présenter les régions cérébrales les plus souvent associées aux grands domaines cognitifs.



# Pour une meilleure compréhension des habitudes de vie

Afin d'illustrer les différents facteurs de risque liés au développement d'atteintes neuropsychologiques, de même que les conséquences découlant de ces atteintes, un modèle explicatif est présenté à la page suivante. Le modèle intègre des éléments associés à l'approche biopsychosociale.

**Les facteurs environnementaux** peuvent représenter des obstacles ou des facilitateurs au bon fonctionnement et à de bonnes habitudes de vie.

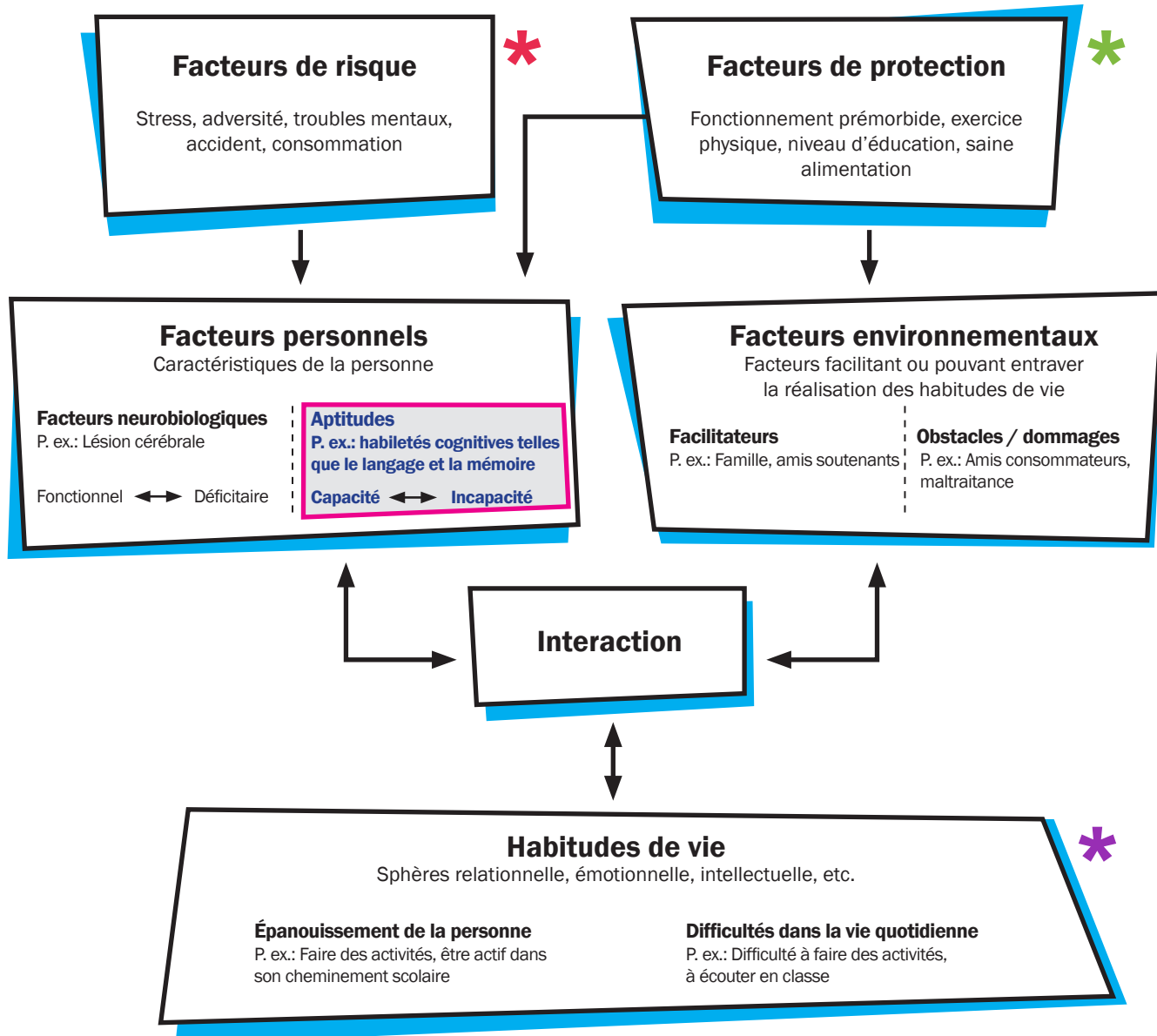
**Les facteurs personnels** de type « neurobiologique » peuvent mener à une déficience de certaines fonctions ou encore à un fonctionnement neurobiologique sain. De plus, les aptitudes d'une personne (**habiletés cognitives**) peuvent faire en sorte que celle-ci sera capable ou non d'accomplir une activité mentale ou physique.



## À retenir

- Les facteurs personnels sont **en interaction** avec les facteurs environnementaux. Cette interaction fait en sorte qu'une personne aura un bon fonctionnement au quotidien ou non et influence ainsi les habitudes de vie.
- Une **perturbation des habitudes de vie** peut mener une personne à vivre quotidiennement des difficultés dans certaines sphères fonctionnelles. Une **intégrité des habitudes de vie**, quant à elle, peut mener à l'épanouissement de la personne dans différentes sphères fonctionnelles.





Version adaptée du Modèle du Processus de production du handicap (PPH) (1998)<sup>1</sup>

La liste des facteurs de protection et des facteurs de risque présentée dans les pages suivantes n'est pas exhaustive et d'autres facteurs peuvent entrer en ligne de compte.



# Facteurs de protection

## ENVIRONNEMENT

La qualité de l'environnement physique dans lequel un individu grandit pourrait influencer son fonctionnement neuropsychologique. Par exemple :

- **Les ressources matérielles** (conditions sanitaires, jouets disponibles, livres, etc.) seraient propices à la stimulation intellectuelle en bas âge <sup>2</sup>;
- Un **voisinage de niveau socio-économique moyen-élevé** tendrait également à avoir un impact positif sur le fonctionnement intellectuel de jeunes enfants <sup>3</sup>;
- Le fait de **vivre des expériences stimulantes** au sein de son environnement aurait un impact positif sur la motivation à rechercher d'autres occasions d'apprentissage par la suite <sup>3</sup>.

---

## INTERACTIONS SOCIALES

Les liens d'amitié ainsi que la qualité des relations interpersonnelles pourraient être des facteurs associés à un meilleur niveau de fonctionnement général <sup>4</sup>. Par exemple :

- Les interactions sociales pourraient exercer un effet favorable sur la **nature adaptative du cerveau** par la mise en place d'un environnement dynamique et stimulant <sup>5</sup>;
- Des études rapportent un lien positif entre le fait de grandir dans une famille nombreuse et les **habiletés de cognition sociale** <sup>6, 7</sup>;
- Les **échanges avec la parenté, la fratrie et les pairs** représenteraient tout autant des occasions d'apprentissage. Cela favoriserait le développement et l'intégrité des processus aidant à comprendre les gens qui nous entourent et les interactions sociales.

---

## ÉDUCATION

L'éducation représenterait un facteur de protection du fonctionnement neuropsychologique. Par exemple :

- Le **déclin cognitif** associé à l'âge et le développement de démences sont susceptibles d'être retardés chez les individus ayant un niveau d'éducation élevé <sup>5</sup>;
- De nombreux processus mentaux sont sollicités au fil d'un parcours scolaire, et l'exercice de ces processus permettrait **l'utilisation optimale des aires cérébrales**;
- Les **apprentissages découlant de certains loisirs**, comme la pratique d'un instrument de musique ou des cours de jonglerie, entraîneraient des bénéfices similaires en parallèle à la croissance du volume de certaines structures cérébrales <sup>5</sup>.



## FONCTIONNEMENT PRÉMORBIDE

Le fonctionnement prémorbide représente le niveau de fonctionnement d'une personne avant la survenue d'une atteinte (p. ex. : avant un traumatisme craniocérébral, avant le développement d'un trouble mental) <sup>8</sup>.

- Un bon **fonctionnement académique prémorbide** serait associé à un meilleur fonctionnement neuropsychologique à la suite d'un traumatisme craniocérébral <sup>9</sup>.
  - Pour certains troubles mentaux, un moins bon fonctionnement prémorbide dans les sphères sociale et professionnelle aurait des effets négatifs sur le **fonctionnement à long terme** <sup>10</sup>. De plus, un moins bon fonctionnement social prémorbide serait associé à certains **symptômes cliniques** plus importants auprès d'une population à haut risque de développer un trouble mental <sup>11</sup>.
- 

## SAINES HABITUDES DE VIE

Avoir de saines habitudes de vie (p. ex. : activité physique, saine alimentation) constituerait un autre facteur de protection pour le fonctionnement neuropsychologique. Par exemple :

- Il existerait un **lien positif** entre l'activité physique et les performances académiques ainsi que le fonctionnement cognitif <sup>12</sup>;
- Des activités telles que le vélo, la marche rapide, la natation ou le jogging favoriseraient le maintien de la **santé du cerveau** et pourraient même augmenter son **potentiel adaptatif** relatif aux événements adverses <sup>5</sup>;
- Les données suggèrent que les **exercices aérobiques** pourraient être les plus intimement reliés à un bon fonctionnement neuropsychologique à l'âge adulte <sup>12</sup>;
- Une **saine alimentation**, composée notamment de fruits, de légumes, de poissons et de grains entiers, serait associée à un meilleur **fonctionnement exécutif**. À l'inverse, un moins bon fonctionnement exécutif serait associé à la consommation de certains aliments à teneur élevée en sucre (collations sucrées ou breuvages), de viande rouge ou de viande transformée <sup>13</sup>.



## À retenir

- Divers **facteurs de protection** peuvent faire en sorte que le fonctionnement neuropsychologique sera relativement **préservé**.
- À titre d'exemple : Une personne qui subit un traumatisme craniocérébral à la suite d'un accident (facteur de risque) peut présenter certaines atteintes sur le plan cérébral (facteur neurobiologique) faisant en sorte qu'elle pourrait avoir de la difficulté à se concentrer en classe ou au travail (habitudes de vie). Toutefois, en raison d'un bon fonctionnement prémorbide (c'est-à-dire avant les atteintes), jumelé à un réseau social soutenant (interaction entre les facteurs personnels et environnementaux), les difficultés de concentration vécues pourraient être moindres.





# Facteurs de risque

## STRESS

- Un important stress sur une période prolongée peut produire des dommages considérables aux structures et aux **connexions du cerveau** <sup>14</sup>.
  - Les fonctions cognitives les plus sévèrement atteintes différeraient **selon la période de développement du cerveau** au cours de laquelle survient le stress (p. ex. : enfance, adolescence, âge adulte). Des difficultés liées à la mémoire et aux fonctions exécutives seraient notamment observées <sup>14</sup>.
  - La **durée de l'exposition au stress** représente un autre facteur susceptible d'aggraver les conséquences sur le cerveau et les fonctions cognitives. Une exposition précoce à des situations stressantes de même qu'une durée prolongée de celles-ci auraient un impact plus important sur le fonctionnement neuropsychologique <sup>14</sup>.
- 

## ADVERSITÉ

L'adversité réfère à des situations potentiellement traumatiques allant de la maltraitance à des événements considérés comme cliniquement non traumatiques tels que de l'intimidation, un problème de santé mentale chez un parent ou encore un divorce des parents. La maltraitance représenterait une forme extrême d'adversité <sup>15</sup>. En partie en raison du stress qu'elles occasionnent, les situations de vie adverses ont, à maintes reprises, été associées à des atteintes neuropsychologiques. Par exemple :

- **La maltraitance** serait associée à des atteintes neuropsychologiques en ce qui concerne la mémoire de travail, l'attention, les habiletés intellectuelles ainsi que sur le plan de la vitesse de traitement <sup>16</sup>;
- Les impacts neuropsychologiques de l'exposition à l'adversité en bas âge seraient parfois **observables des années plus tard** <sup>17</sup>. Les difficultés vécues auraient toutefois tendance à **diminuer avec le temps**, étant plus prononcées à l'enfance qu'à l'âge adulte <sup>16</sup>.



## ACCIDENT

Lorsqu'un individu subit un **traumatisme crânien**, c'est-à-dire une blessure au cerveau qui survient lorsque celui-ci se cogne contre la boîte crânienne, il est plus enclin à présenter certaines difficultés neuropsychologiques <sup>18</sup> :

- **Fonctions pouvant être affectées** : attention, mémoire, fonctions exécutives, fonctions visuo-spatiales, vitesse de traitement de l'information, cognition sociale <sup>19, 20</sup>;
  - **La durée des conséquences est variable** : courte période versus conséquences permanentes, selon la sévérité du traumatisme crânien et la prise en charge de l'individu <sup>18</sup>;
  - **Plusieurs types d'accidents sont susceptibles d'entraîner un traumatisme crânien** : les accidents de la route, les chutes, les accidents de sport et de loisirs et les accidents de travail <sup>18</sup>.
- 

## TROUBLES MENTAUX

De nombreux troubles mentaux sont associés à des difficultés sur le plan neuropsychologique. Par exemple, pour les troubles mentaux à l'âge adulte :

- **Schizophrénie** : différentes altérations à différents degrés d'importance dans tous les domaines cognitifs. Les plus importantes étant en mémoire épisodique, vitesse de traitement de l'information, fonctions exécutives et cognition sociale <sup>21, 22</sup>;
- **Dépression** : fonctions exécutives, mémoire de travail, mémoire épisodique et attention <sup>23</sup>;
- **Trouble obsessionnel-compulsif** : fonctions exécutives, mémoire épisodique, vitesse de traitement de l'information, attention <sup>24</sup>;
- **Trouble bipolaire** : fonctions exécutives, cognition sociale, mémoire épisodique, mémoire de travail et vitesse de traitement de l'information <sup>25, 26</sup>;
- **Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H)** : mémoire de travail, mémoire épisodique, attention soutenue <sup>27, 28</sup>.



## CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHOTROPES

La consommation de drogues et d'alcool est un autre facteur de risque relié aux difficultés neuropsychologiques. Chez les consommateurs qui ne présentent pas de trouble mental, différentes drogues sont associées à des difficultés neuropsychologiques. En voici quelques exemples :

### Méthamphétamine (Speed)

- Difficultés concernant les fonctions exécutives et la vitesse de traitement de l'information chez les utilisateurs chroniques <sup>29</sup>.

### MDMA (Ecstasy)

- Les consommateurs d'ecstasy **performent moins bien** que les non-consommateurs dans les tâches impliquant les fonctions visuo-spatiales <sup>30</sup>.

### Cannabis

- Difficultés sur le plan de l'attention soutenue, de la mémoire de travail, de la planification et de l'inhibition <sup>31</sup>.
- Les impacts sont autant visibles lors d'une consommation occasionnelle que régulière, pouvant durer plusieurs semaines suivant l'arrêt <sup>32, 33, 34</sup>.
- La présence de **dommages à plus long terme dépendrait surtout de l'âge** au début de la consommation et de l'ampleur de celle-ci : l'exposition au cannabis pendant l'adolescence étant reliée à des difficultés neuropsychologiques plus importantes <sup>35</sup>.

### Alcool

- **Consommation abusive à long terme** : atteintes sur le plan du fonctionnement exécutif (inhibition, flexibilité et planification), de l'attention, de la mémoire épisodique et de l'orientation visuo-spatiale <sup>36</sup>.
- L'exposition à l'alcool ou à certaines drogues **durant la grossesse** (p. ex. : la cocaïne) en raison de la consommation de la mère, exerce également des effets négatifs sur le développement des fonctions cognitives <sup>37</sup>.

**Notez que ces facteurs n'entraînent pas automatiquement des difficultés neuropsychologiques, cela dépend de chaque personne.**



# Conséquences possibles des difficultés neuropsychologiques

L'évolution des difficultés neuropsychologiques est marquée de plusieurs conséquences négatives lorsque celles-ci ne sont pas prises en charge. À plus ou moins long terme, le développement de diverses sphères de vie peut être altéré.

## SPHÈRE RELATIONNELLE

La présence d'atteintes neuropsychologiques peut affecter les relations interpersonnelles de différentes façons :

- **Habilités sociales limitées** : difficulté à se faire de nouveaux amis ou à maintenir des relations d'amitié à long terme <sup>38</sup>;
- **Fonctionnement familial altéré** : relié à des difficultés sur le plan de la communication, de la résolution de problèmes et de l'investissement affectif <sup>39</sup>;
- **Perception des relations** : perception plus négative des relations familiales et amoureuses, moins grande satisfaction conjugale <sup>39</sup>;
- **Qualité de vie** : perception plus négative de la qualité de vie en raison des difficultés relationnelles <sup>40</sup>.

---

## SPHÈRE ÉMOTIONNELLE

Les atteintes neuropsychologiques sont associées à diverses **difficultés psychologiques et émotionnelles** :

- Développement et exacerbation de troubles mentaux (p. ex. : difficultés sur le plan des fonctions exécutives impliquées dans les ruminations observées dans la dépression) <sup>41, 42</sup>;
- Difficultés sur le plan de la régulation émotionnelle <sup>38, 42</sup>.





## SPHÈRE FONCTIONNELLE

- **Réussite scolaire** : moins bons résultats scolaires et atteinte d'un niveau de scolarisation inférieur<sup>43</sup>.
- **Emploi** : plus faible proportion de gens qui ont un emploi à temps plein, salaires généralement plus bas, plus grand nombre d'absences au travail, plus grand nombre de congédiements et de changements d'emploi. Des difficultés concernant l'attention et les fonctions exécutives seraient associées à un plus grand besoin de soutien au travail et au recours fréquent à une aide spécialisée pour se trouver un emploi<sup>43, 44, 45</sup>.

---

## PRISE EN CHARGE DES DIFFICULTÉS NEUROPSYCHOLOGIQUES

Une **prise en charge** effectuée par un professionnel qualifié :

- Favoriserait le développement de l'habileté à comprendre les sentiments et les émotions d'autrui ainsi que la capacité à ressentir du plaisir<sup>40</sup>;
- Serait associée à une augmentation de l'estime de soi, telle qu'étudiée auprès d'une population souffrant de schizophrénie ayant bénéficié d'une thérapie par remédiation cognitive<sup>40, 46</sup>;
- Améliorerait l'insertion professionnelle<sup>47</sup>.



## À retenir

Les éléments précédents témoignent de **l'importance d'intervenir** sur les difficultés neuropsychologiques, et ce, au même titre que pour les problèmes de santé physique ou émotionnelle. La remédiation cognitive ainsi que la pharmacothérapie sont deux avenues de traitement possibles. **Une intervention précoce** permet de favoriser le développement et la qualité de vie d'une personne. Il importe également de miser sur le **développement de facteurs de protection** afin de favoriser un bon fonctionnement neuropsychologique.

# Le cerveau : Une pâte à modeler?

**Vivre des situations stressantes peut modifier le fonctionnement du cerveau. Heureusement, il existe des stratégies pour aider les personnes ayant des difficultés neuropsychologiques afin qu'elles puissent continuer de bien fonctionner dans leur quotidien.**

- Le cerveau peut se réorganiser et créer de nouvelles connexions pour diminuer les effets négatifs des fonctions cognitives atteintes. C'est ce que l'on nomme la « **plasticité cérébrale** »<sup>48</sup>.
- Le cerveau est donc un peu comme une pâte à modeler qui se modifie, selon les situations qu'une personne peut vivre, pour l'aider à mieux fonctionner.

---

**Il existe différentes façons de maximiser la plasticité cérébrale, dont une approche de traitement nommée « remédiation cognitive ».**

- Elle se présente comme étant un entraînement cognitif qui, par des exercices et l'enseignement de stratégies, renforce les fonctions cognitives<sup>49</sup>.
- Lors d'une thérapie par remédiation cognitive, le niveau de difficulté des exercices réalisés augmente graduellement.
- Elle vise également la généralisation des acquis au quotidien, qui permet l'amélioration du fonctionnement du cerveau<sup>47</sup>.
- **La remédiation cognitive** fournit un « coffre à outils » rempli de stratégies cognitives permettant d'augmenter l'efficacité du traitement de l'information. Certaines de ces stratégies seront présentées dans les volets cliniques de cette trousse.
- Des professionnels qualifiés sont en mesure d'offrir des traitements de remédiation cognitive personnalisés.



# Ressources

**Lorsque certaines difficultés deviennent trop envahissantes ou nuisent au bon fonctionnement au quotidien, une prise en charge par un professionnel qualifié est requise.**

## Médecin traitant de la famille

---

### **Association québécoise des neuropsychologues (AQNP)**

Site Internet : <https://aqnp.ca/>

Bottin des neuropsychologues pour trouver un professionnel selon la problématique, le groupe d'âge et la localisation.

Documentation et nouvelles dans le domaine de la neuropsychologie.

---

### **Ordre des psychologues du Québec (OPQ)**

Site Internet : <https://www.ordrepsy.qc.ca/>

Annuaire des psychologues et des psychothérapeutes.

Service de référence en ligne à un professionnel.

Information sur les rôles des professionnels en santé mentale et les droits du public.

---

### **Société canadienne de psychologie (SCP)**

Site Internet : <http://www.cpa.ca/fr/>

Information sur le processus psychothérapeutique et les différentes approches de traitement.

---

### **Centre intégré de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale (CIUSSS-CN)**

Site Internet : <http://www.ciusss-capitalenationale.gouv.qc.ca/>

Outil pour trouver le point de service le plus près.

---

### **Allô Prof**

Site Internet : <http://www.alloprof.qc.ca/>

Service gratuit et confidentiel d'aide aux devoirs (primaire et secondaire).

Jeux éducatifs, forum d'entraide, exercices et outils de révision.

Trucs et conseils aux élèves, aux parents et aux enseignants.

# Références

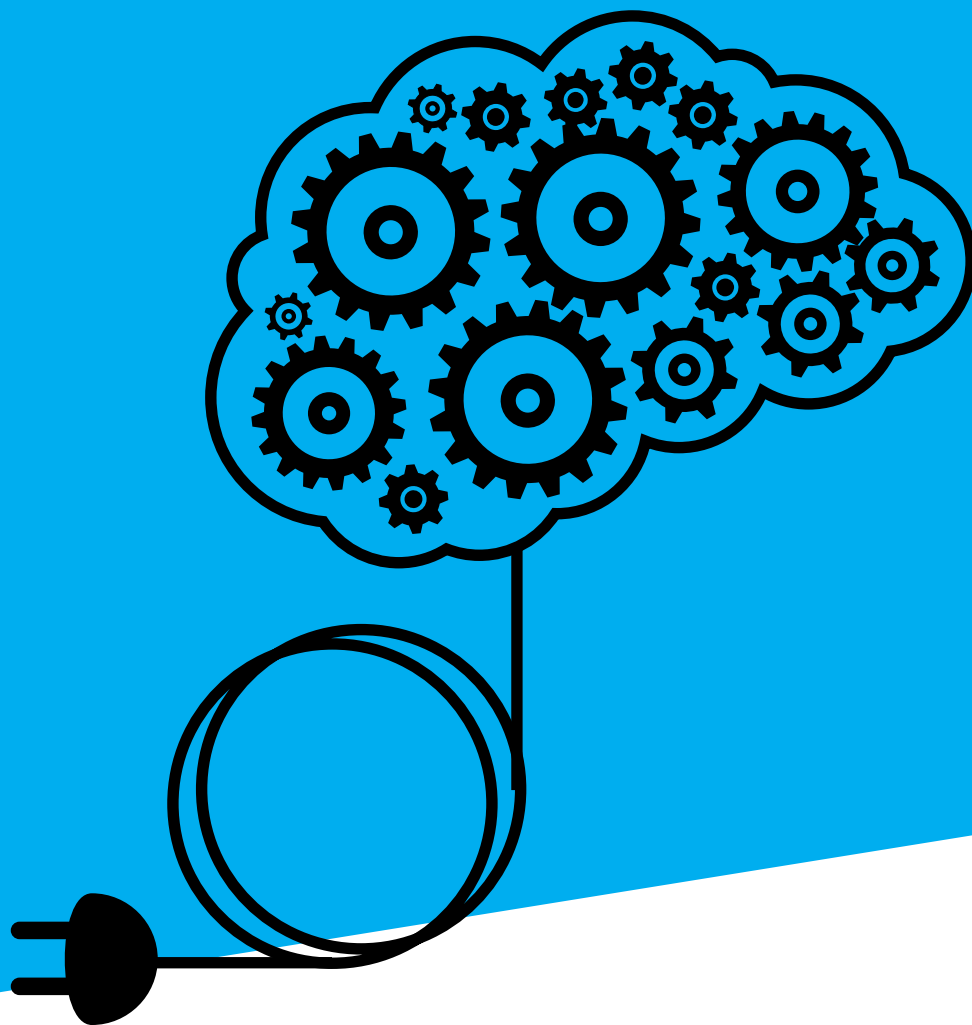
1. Fougeyrollas, P., Cloutier, R., Bergeron, H., Côté, J., & St-Michel, G. (1998). Classification québécoise : Processus de production du handicap. Lac St-Charles : Réseau international sur le processus de production du handicap (RIPPH).
2. Santos, D. N., Assis, A. M., Bastos A. C., Santos L. M., Santos, C. A., Strina, A., Prado, M. S., Almeida-Filho, N. M., Rodrigues, L. C., & Barreto, M. L. (2008a). Determinants of cognitive function in childhood : a cohort study in a middle income context. *BMC Public Health*, 8, 202. doi: 10.1186/1471-2458-8-202
3. Santos, L. M., Santos, D. N., Bastos, A. C., Assis, A. M., Prado, M. S., & Barreto, M. L. (2008b). Determinants of early cognitive development : hierarchical analysis of a longitudinal study. *Cadernos de saúde pública*, 24(2), 427-437. doi: 10.1590/S0102-311X2008000200022
4. Cicchetti, D. (2013). Annual research review: resilient functioning in maltreated children – past, present, and future perspectives. *Journal of child psychology and psychiatry*, 54(4), 402-422. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02608.x
5. Vance, D. E., Roberson, A. J., McGuinness, T. M., & Fazeli, P. L. (2010). How neuroplasticity and cognitive reserve protect cognitive functioning. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 48(4), 23-30. doi: 10.3928/02793695-20100302-01
6. Ensink, K. (2004). Assessing theory of mind, affective understanding and reflective functioning in primary school age children. Doctoral thesis. University of London, London, England.
7. Ensink K., Mayes, C. L. (2010). The development of mentalisation in children from a theory of mind perspective. *Psychoanalytic Inquiry*, 30(4), 301-337. doi: 10.1080/07351690903206504
8. Franzen, M. D. (2011). Premorbid Functioning. Dans J. S. Kreutzer, J. DeLuca & B. Caplan (Eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 2003-2004). New York, NY: Springer New York.
9. Moran, L. M., Babikian, T., Del Piero, L., Ellis, M. U., Kernan, C. L., Newman, N., ... & Asarnow, R. (2016). The UCLA study of predictors of cognitive functioning following moderate/severe pediatric traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 22(05), 512-519. doi:10.1017/S1355617716000175
10. Gade, K., Malzahn, D., Anderson-Schmidt, H., Strohmaier, J., Meier, S., Frank, J., ... & Schulze, T. G. (2015). Functional outcome in major psychiatric disorders and associated clinical and psychosocial variables: A potential cross-diagnostic phenotype for further genetic investigations?. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 16(4), 237-248. doi: 10.3109/15622975.2014.995221
11. Lyngberg, K., Buchy, L., Liu, L., Perkins, D., Woods, S., & Addington, J. (2015). Patterns of premorbid functioning in individuals at clinical high risk of psychosis. *Schizophrenia research*, 169(1), 209-213. doi: 0.1016/j.schres.2015.11.004.
12. Fedewa, L. A., & Ahn S. (2011). The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 521-535. doi: 10.1080/02701367.2011.10599785
13. Cohen, J. F., Gorski, M. T., Gruber, S. A., Kurdziel, L. B. F., & Rimm, E. B. (2016). The effect of healthy dietary consumption on executive cognitive functioning in children and adolescents: a systematic review. *British Journal of Nutrition*, 116(6), 989-1000. doi:10.1017/S0007114516002877
14. Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 434-445. doi:10.1038/nrn2639
15. De Bellis, M. D. (2001). Developmental traumatology: The psychobiological development of maltreated children and its implications for research, treatment, and policy. *Development and psychopathology*, 13(03), 539-564. doi: 10.1017/S0954579401003078

16. Masson, M., Bussi eres, E.-L., East-Richard, C., R-Mercier, A., & Cellard, C. (2015). Neuropsychological profile of children, adolescents and adults experiencing maltreatment: A meta-analysis. *The Clinical Neuropsychologist*, 29(5), 573-594. doi: 10.1080/13854046.2015.1061057
17. Masson, M., East-Richard, C., & Cellard, C. (2016). A Meta-Analysis on the Impact of Psychiatric Disorders and Maltreatment on Cognition. *Neuropsychology*, 30(2), 143-156. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/neu0000228>
18. Regroupement des associations de personnes traumatis ees cranioc er brales du Qu ebec (<http://www.raptccq.com/>)
19. Lloyd, J., Wilson, M. L., Tenovuo, O., & Saarij arvi, S. (2015). Outcomes from mild and moderate traumatic brain injuries among children and adolescents: A systematic review of studies from 2008-2013. *Brain Injury*, 29(5), 539-549. doi: 10.3109/02699052.2014.1002003
20. Dikmen, S. S., Corrigan, J. D., Levin, H. S., Machamer, J., Stiers, W., & Weisskopf, M. G. (2009). Cognitive outcome following traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(6), 430-438. doi: 10.1097/HTR.0b013e-3181c133e9
21. Brunet-Gouet, E., Achim, A. M., Vistoli, D., Passerieux, C., Hardy-Bayl e, M. C., & Jackson, P. L. (2011). The study of social cognition with neuroimaging methods as a means to explore future directions of deficit evaluation in schizophrenia? *Psychiatry research*, 190(1), 23-31. doi: 10.1016/j.psychres.2010.11.029
22. Schaefer, J., Giangrande, E., Weinberger, D. R., & Dickinson, D. (2013). The global cognitive impairment in schizophrenia: Consistent over decades and around the world. *Schizophrenia Research*, 150(1), 42-50. doi: 10.1016/j.schres.2013.07.009
23. Bora, E., Harrison, B. J., Y ucel, M., & Pantelis, C. (2013). Cognitive impairment in euthymic major depressive disorder : a meta-analysis. *Psychological medicine*, 43(10), 2017-2026. doi: 10.1017/S0033291712002085
24. Abramovitch, A., Abramowitz, J. S., Mittelman, A. (2013). The neuropsychology of adult obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Clinical psychology review*, 33(8), 1163-1171. doi: 10.1016/j.cpr.2013.09.004
25. Mann-Wrobel, M. C., Carreno, J. T., & Dickinson, D. (2011). Meta-analysis of neuropsychological functioning in euthymic bipolar disorder: an update and investigation of moderator variables. *Bipolar disorders*, 13(4), 334-342. doi: 10.1111/j.1399-5618.2011.00935.x
26. Samam e, C., Martino, D. J., & Strejilevich, S. A. (2012). Social cognition in euthymic bipolar disorder: systematic review and meta-analytic approach. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 125(4), 266-280. doi : 10.1111/j.1600-0447.2011.01808.x
27. Schoechlin, C., Engel, R. R. (2005). Neuropsychological performance in adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis of empirical data. *Archives of clinical neuropsychology*, 20(6), p. 727-744. doi: 10.1016/j.acn.2005.04.005
28. Alderson, R. M., Kasper, L. J., Hudec, K. L., & Patros, C. H. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and working memory in adults: a meta-analytic review. *Neuropsychology*, 27(3), 287-302. doi: 10.1037/a0032371
29. Cadet, L. J., & Bisagno, V. (2016). Neuropsychological consequences of chronic drug use: relevance to treatment approaches. *Frontiers in psychiatry*, 6, 189. doi: 10.3389/fpsy.2015.00189
30. Murphy, N. P., Bruno, R., Ryland, I., Wareing, M., Fisk, E. J., Montgomery, C., & Hilton, J. (2012). The effects of 'ecstasy' (MDMA) on visuospatial memory performance: findings from a systematic review with meta-analyses. *Human psychopharmacology*, 27, 113-138. doi: 10.1002/hup.1270
31. Crean, R. D., Crane, N. A., & Mason, B. J. (2011). An Evidence Based Review of Acute and Long-Term Effects of Cannabis Use on Executive Cognitive Functions. *Journal of Addiction Medicine*, 5(1), 1-8. doi: 10.1097/ADM.0b013e31820c23fa

32. Pope, H.G., Gruber, A. J., Hudson, J. I., Huestis, M. A., & Yurgelun-Todd, D. (2001). Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Archives of General Psychiatry*, 58(10), 909-915.
33. Jager, G., Kahn, R. S., Van Den Brink, W., Van Ree, J. M., & Ramsey, N. F. (2006). Long-term effects of frequent cannabis use on working memory and attention: An fMRI study. *Psychopharmacology*, 185(3), 358-368. doi: 10.1007/s00213-005-0298-7
34. Verdejo-Garcia, A., Rivas-Perez, C., Lopez-Torrecillas, F., & Perez-Garcia, M. (2006). Differential impact of severity of drug use on frontal behavioral symptoms. *Addictive Behaviors*, 31(8), 1373-1382.
35. Pope, H. G., Gruber, A. J., Hudson, J. I., Cohane, G., Huestis, M. A., & Yurgelun-Todd, D. (2003). Early-onset cannabis use and cognitive deficits: what is the nature of the association? *Drug and alcohol dependence*, 69(3), 303-310. doi: 10.1016/S0376-8716(02)00334-4
36. Lindemann, A., Antille, V., & Clarke, S. (2011). Cognitive impairment in alcohol addiction. *Revue médicale suisse*, 7(302), 1450-1454.
37. Stephenson, R. (2012, Octobre). L'influence de certaines drogues psychoactives sur la mémoire à court terme et les fonctions cognitives des individus dépendants des opiacés sous thérapie agoniste. Présentation orale présentée [au 40e Colloque de l'Association des intervenants en toxicomanie], Trois-Rivières, QC.
38. Maguire, S. A., Williams, B., Naughton, A. M., Cowley, L. E., Tempest, V., Mann, M. K., Teague, M., & Kemp, A. M. (2015). A systematic review of the emotional, behavioural and cognitive features exhibited by school-aged children experiencing neglect or emotional abuse. *Child: care, health and development*, 41(5), 641-653. doi: 10.1111/cch.12227
39. Eakin, L., Minde, K., Hechtman, L., Ochs, E., Krane, E., Bouffard, R., Greenfield, B., & Loooper, K. (2004). The marital and family functioning of adults with ADHD and their spouses. *Journal of Attention Disorders*, 8(1), 1-10. doi: 10.1177/108705470400800101
40. Garrido, G., Barrios, M., Penadés, R., Enríquez, M., Garolera, M., Aragay, N., Pajares, M., Vallès, V., Delgado, L., Alborni, J., Faixa, C., & Vendrell, J. M. (2013). Computer-assisted cognitive remediation therapy: Cognition, self-esteem and quality of life in schizophrenia. *Schizophrenia research*, 150(2-3), 563-569. doi: 10.1016/j.schres.2013.08.025
41. Danion, J.-M., & Marczewski, P. (2000). Les objectifs et les méthodes de la psychopathologie cognitive. In X. Seron & M. Van der Linden (Eds.), *Traité de neuropsychologie clinique - Tome I* (pp. 405-421). Marseille: Solal.
42. Pechtel, P., & Pizzagalli, D. A. (2011). Effects of early life stress on cognitive and affective function: an integrated review of human literature. *Psychopharmacology*, 214(1), 55-70.
43. Saperstein, A. M., Lee, S., Ronan, E. J., Seeman, R. S., & Medalia, A. (2014). Cognitive deficit and mental health in homeless transition-age youth. *Pediatrics*, 134(1), 38-45. doi: 10.1542/peds.2013-4302
44. Biederman, J., & Faraone, S. V. (2006). The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *Medscape General Medicine*, 8(3), 12.
45. McGurk, S. R., Mueser, K. T., Harvey, P. D., LaPuglia, R., & Marder, J. (2003). Cognitive and symptom predictors of work outcomes for clients with schizophrenia in supported employment. *Psychiatric Services*, 54(8), 1129-1135.
46. McGrath, J., & Hayes, R. L. (2000). Cognitive rehabilitation for people with schizophrenia and related conditions. *The Cochrane Library*, 3(3). doi: 10.1002/14651858.CD000968
47. Franck, N. (2012). *Remédiation cognitive*. Paris: Elsevier Masson.
48. Kolb, B., Gibb, R., & Robinson, E. T. (2003). Brain plasticity and behavior. *Current directions in psychological science*, 12(1), 1-5. doi: 10.1111/1467-8721.01210
49. McGurk, S. R., Twamley, E. W., Sitzer, D. I., McHugo, G. J., & Mueser, K. T. (2007). A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 164(12), 1791-1802.

## Autres références pertinentes

- Achim, A. M., Ouellet, R., Roy, M. A., & Jackson, P. L. (2012). Mentalizing in first-episode psychosis. *Psychiatry research*, 196(2-3), 207-213. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2011.10.011>
- Anciaux, V., de Cartier, P., de Hemptinne, D., de Schaetzen, S., & Laporte, N., (2013). Prise en charge neuropsychologique. L'hyperactivité (TDA/H) Les prises en charge neuropsychologique et psychoéducatrice (pp. 25-42). Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Association Québécoise des Neuropsychologues. (2015). Les fonctions cognitives : fonctions exécutives. Repéré à <https://aqnp.ca/la-neuropsychologie/les-fonctions-cognitives/#Fonctionsexecutives>
- Centre de réadaptation fonctionnelle neurologique ambulatoire. (2008). Comprendre les fonctions exécutives [Brochure]. Bruxelles , BE : Degiugio, C., Fery, P., Polus, B., & Watelet, A.
- Centre de réadaptation fonctionnelle neurologique ambulatoire. (2009). Comprendre la mémoire de travail [Brochure]. Bruxelles, BE : Degiugio, C., Van den Berge, D., & Watelet, A.
- Centre d'évaluation neuropsychologique et d'orientation pédagogique (CÉNOP). (2016). Trouble spécifique du développement du langage oral (dysphasie). Repéré à <http://cenopf.com/troubles-apprentissage/dysphasie.php>
- Fortin, C., & Rousseau, R. (1996). *Psychologie cognitive : Une approche de traitement de l'information* (3e éd.). Québec, CAN : Presses de l'Université du Québec.
- Keshavan, S. M., Vinogradov, S., Rumsey, J., Sherrill, J., & Wagner, A. (2014). Cognitive training in mental disorders: Update and future directions. *The American Journal of Psychiatry*, 171(5), 510-522. doi: 10.1176/appi.ajp.2013.13081075
- Lussier, F., Flessas, J., & Voyazopoulos, R. (2009). *Neuropsychologie de l'enfant : Troubles développementaux et de l'apprentissage* (2e éd.). Paris : Dunod.
- Massé, L., Verreault, M., & Verret, C. (2011). *Mieux vivre avec le TDA/H à la maison*. Québec, CAN : Chenelière éducation.
- McGurk, S. R., & Mueser, K. T. (2003). Cognitive functioning and employment in severe mental illness. *The Journal of nervous and mental disease*, 191(12), 789-798. doi: 10.1097/01.nmd.0000100921.31489.5a
- Pinkham, A. E. (2014). Social cognition in schizophrenia. *The Journal of clinical psychiatry*, 75(2), 14-19. doi: <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.13065su1.04>
- Seron, X., & Van der Linden, M. (2014). *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte : Tome 1-Évaluation* (2<sup>e</sup> éd.). Paris : De Boeck-Solal.
- Wilson, M. A. (2016, février). L'évaluation du langage écrit et oral. Présentation orale dans le cadre du cours Introduction à la neuropsychologie clinique, Québec, CAN.



Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de la Capitale-Nationale

Québec 

ISBN 978-2-551-26094-2 (imprimé)  
ISBN 978-2-550-78500-2 (PDF)