



11 grandes notions de neuropsychologie clinique

SÉBASTIEN MONTEL

DUNOD

© Dunod, 2025, nouvelle présentation

11 rue Paul Bert - 92240 Malakoff
www.dunod.com

ISBN : 978-2-10-088887-0

Table des matières

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 L'ATTENTION	5
1. Définition	7
2. Les différents modèles de l'attention	9
2.1 Le modèle du filtre attentionnel de Broadbent (1958, 1971)	9
2.2 Les modèles de ressource attentionnelle	11
2.3 Les modèles de systèmes de contrôle	15
2.4 Les modèles en réseaux de neurones	23
3. Évaluation	30
Conclusion	33
CHAPITRE 2 LA MÉMOIRE DE TRAVAIL	37
1. Définition	39
2. Évolution du concept de mémoire	39
3. Les différents modèles	40
3.1 Le modèle séquentiel (Atkinson et Shiffrin, 1968)	40
3.2 Le concept de mémoire de travail (Baddeley et Hitch, 1974 ; Baddeley, 1986)	42
3.3 Remise en question du modèle de Baddeley	47
3.4 Le fonctionnement de l'administrateur central	50
4. Anatomie de la MDT	53
5. Évaluation	57

6. Cas clinique 59**Conclusion** 63

CHAPITRE 3 LA MÉMOIRE ÉPISODIQUE 67

1. Définition 69**2. L'encodage** 69**3. Évaluation** 71**4. Cas clinique** 73

4.1 Données sociodémographiques 73

4.2 Motif de la consultation 73

4.3 Anamnèse 73

4.4 Bilan neuropsychologique 73

5. Bilan 75**Conclusion** 75

CHAPITRE 4 LA MÉMOIRE AUTOBIOGRAPHIQUE 77

1. Définition 79**2. Distribution temporelle** 82**3. Le modèle constructiviste** 84**4. Évaluation** 85**Conclusion** 112

CHAPITRE 5 LA MÉMOIRE SÉMANTIQUE 115

1. Définition 117**2. Les théories de l'activation** 121

2.1 Le modèle Teachable Language Comprehender (Quillian, 1967)	121
2.2 Le modèle de comparaison de caractéristiques (Smith <i>et al.</i> , 1974)	124
3. Évaluation	125
4. Cas clinique	127
4.1 Données sociodémographiques	127
4.2 Motif de la consultation	128
4.3 Anamnèse	128
4.4 Bilan neuropsychologique	128
Conclusion	130
 CHAPITRE 6 LES PRAXIES	 133
1. Définition	135
2. Les praxies	135
3. L'apraxie	136
4. La dyspraxie	138
5. Évaluation	139
6. Cas clinique	140
6.1 Données sociodémographiques	140
6.2 Motif de la consultation	140
6.3 Anamnèse	140
6.4 Bilan neuropsychologique	141
Conclusion	143

CHAPITRE 7	LE SYNDROME DYSEXÉCUTIF COMPORTEMENTAL	145
1. Introduction		147
2. Évaluation		150
3. Cas clinique		152
3.1	Données sociodémographiques	152
3.2	Motif de la consultation	152
3.3	Anamnèse	152
3.4	Bilan neuropsychologique	153
3.5	Conclusion	155
Conclusion		155
CHAPITRE 8	LES GNOSIES	159
1. Définition		161
2. L'agnosie		161
3. Évaluation		164
4. Cas clinique		167
Conclusion		172
CHAPITRE 9	LES FONCTIONS EXÉCUTIVES	173
1. Définition		175
2. Évaluation		176
3. Cas clinique		177
Conclusion		181

CHAPITRE 10	LA THÉORIE DE L'ESPRIT	183
1. Définition		185
2. Les différents modèles de la théorie de l'esprit		186
3. Évaluation		191
4. Bases anatomo-fonctionnelles de la théorie de l'esprit		196
5. Cas clinique		201
Conclusion		204
CHAPITRE 11	L'EMPATHIE	209
1. Définition		211
2. Développement de l'empathie		213
2.1	Le modèle de Bruce et Young (1986)	215
2.2	Le modèle de Haxby et al. (2000)	216
2.3	Le modèle de reconnaissance des émotions faciales (Adolphs, 2002)	217
3. Bases anatomo-fonctionnelles de l'empathie		219
3.1	Le modèle cérébral de l'empathie de Decety et Lamm (2006)	221
4. Évaluation		223
Conclusion		224
Index des notions		227

Introduction

La neuropsychologie est une discipline ancienne (seconde moitié du XIX^e siècle) née de l'interaction entre la neurologie, la psychologie et la psychiatrie, qui bénéficie depuis quelques années de l'essor des neurosciences. Il s'agit d'une discipline scientifique qui étudie les fonctions cognitives dans leurs rapports avec les structures cérébrales. Le rôle du neuropsychologue est d'évaluer la nature et l'importance des troubles des fonctions cérébrales (mémoire, attention, langage, fonctions exécutives...) à la suite d'un dysfonctionnement du cerveau.

On relève une évolution de la pratique ces dernières années puisque le neuropsychologue n'est plus seulement confronté à des sujets présentant des lésions neurologiques, mais aussi à d'autres populations, comme celle des sujets présentant des troubles psychiatriques par exemple.

Les fonctions cognitives sont les capacités de notre cerveau qui nous permettent notamment de communiquer, de percevoir notre environnement, de nous concentrer, de nous souvenir d'un événement ou d'accumuler des connaissances.

Dans cet ouvrage, nous avons choisi de traiter un certain nombre de fonctions cognitives majeures qui impactent la vie quotidienne de l'individu, sans prétention d'exhaustivité. Ainsi, nous aborderons : l'attention, la mémoire, les praxies, les gnosies, le syndrome dysexécutif, les fonctions exécutives, pour terminer avec la cognition sociale.

La mémoire est un vaste sujet difficile à synthétiser. En effet, la mémoire humaine n'est pas un processus unitaire. Au niveau psychologique, les recherches suggèrent que différents types de mémoire sont à l'œuvre chez l'être humain. Il semble d'ailleurs

de plus en plus probable que ces systèmes mettent en jeu des circuits cérébraux différents.

La mémoire est la persistance de connaissances générales sur le monde ainsi que de données plus personnelles. Cette dernière n'est toutefois pas entièrement fidèle et subit des transformations à la suite des reconstructions tributaires du traitement en parallèle de l'information dans le cortex. En effet, quand on perçoit quelque chose, notre cerveau associe la forme, la couleur, l'odeur, le son, etc. d'un objet. C'est la relation entre ces réseaux neuronaux qui constitue notre perception de cette chose. Il est ensuite nécessaire de reconstruire à chaque fois ces relations pour se rappeler cette chose.

Aussi, dans nos systèmes mnésiques, les informations isolées se mémorisent moins bien que les informations associées à des connaissances existantes. Plus il y a d'associations entre nouveautés et déjà connu, plus l'apprentissage est facile.

Certains facteurs comme le niveau de vigilance, la motivation ou l'état émotionnel sont susceptibles d'influencer le fonctionnement mnésique. L'attention est en effet indispensable à la mémorisation. L'effort conscient d'intégration d'informations améliore les capacités mnésiques. Nous aborderons ici la mémoire de travail, la mémoire épisodique ainsi que l'une de ses composantes, la mémoire autobiographique, pour terminer avec la mémoire sémantique.

Les fonctions exécutives sont des habilités du cerveau permettant l'adaptation à des situations nouvelles, non automatisées. Les fonctions exécutives regroupent ainsi l'élaboration de stratégies, la planification des tâches à accomplir, le maintien de l'attention et la surveillance de l'avancement des tâches jusqu'à la réalisation du plan, la flexibilité mentale ainsi que le contrôle de l'inhibition. Ces fonctions neurocognitives interagissent et collaborent avec les autres fonctions supérieures, à des fins d'adaptation, de raisonnement et finalement de prise de décision dans tout type de situation.

La cognition sociale désigne l'ensemble des processus cognitifs à l'œuvre dans les interactions sociales comme la perception et l'interprétation des signaux sociaux (regard, expressions faciales, attitude, etc.) et la génération des réponses nécessaires pour déterminer les intentions, les dispositions et les comportements des autres (Brothers, 1990). Ces processus nous permettent d'inférer et de comprendre le comportement d'autrui et d'adapter notre comportement en retour selon la situation sociale. Leur intégrité est donc essentielle à la communication humaine et à des interactions sociales harmonieuses.

Selon Krolak-Salmon *et al.* (2008), « la cognition sociale regroupe l'ensemble des fonctions cognitives intervenant dans les interactions entre individus d'une même société depuis la détection des messages sociaux, comme l'expression des émotions, l'attribution des états mentaux et des intentions d'autrui (prise de perspective ou théorie de l'esprit), l'empathie, jusqu'à l'intégration de multiples indicateurs sociaux ».

Dans cette perspective, la qualité des interactions sociales dépend de la création d'un environnement social harmonieux. Pour cela, il est nécessaire de développer certaines habiletés afin de rendre l'échange cohérent, approprié au contexte, et au cours duquel les interlocuteurs se comprennent mutuellement.

Le terme est né dans le cadre de la psychologie sociale durant la « révolution cognitive » des années soixante et du début des années soixante-dix. La cognition sociale est un domaine vaste qui comprend les différentes compétences qui interviennent dans la connaissance et le comportement sociaux, incluant l'adaptation sociale, le contrôle des impulsions, le développement d'une empathie pour les autres, le comportement en société et dans les relations interpersonnelles. Elle fait intervenir ainsi toutes les fonctions qui contribuent à la naissance de la réponse comportementale dans une interaction sociale, comme la perception des signaux sociaux, la motivation,