

13 films pour comprendre la neuropsychologie

Sous la direction de **Lionel Souche**

Préface de **Céline Borg**

Postface de **Alan Pegna**

Amnésie
Anosognosie
Cécité & vision aveugle
Cognition sociale & fonctions cognitives
Commotions cérébrales & troubles cognitifs
Fonctions exécutives & développement
Liens sociaux & humanité
Mémoire & intervention assistée par l'animal
Neuromythes
Potentiel & trisomie 21
TDAH
TSPT & psychothérapie



**La psychologie
fait son cinéma**

• EDITIONS IN PRESS •






La psychologie fait son cinéma

La psychologie fait son cinéma est une collection accessible à tous. Le principe : quelques films clés pour mieux comprendre les concepts d'un des champs de la psychologie (cognitive, sociale, systémie, développement, psychotrauma, psychodynamie...).

À chaque fois, la même construction : un film illustre un concept éclairé par un spécialiste du champ. Et nul besoin d'avoir vu le film qui est toujours résumé !

Sommaire

Générique des autrices et des auteurs.....	9
Générique des films.....	17
Préface.....	25
<i>Céline Borg</i>	
Introduction générale.....	29
<i>Lionel Souche</i>	
 Le monde de Nemo	
Une des meilleures représentations de l'amnésie au cinéma est incarnée par un poisson.....	37
<i>Gaëtan Chevreau</i>	
 The Father	
L'anosognosie.....	51
<i>Johanna Peyrache</i>	
 Daredevil	
Exploration de la vision non-consciente et superhéros.....	67
<i>Nicolas Burra</i>	

🎬 *Dancer in the Dark*

**La cécité à l'épreuve de la neuropsychologie :
mythes et réalités 81**

Anna Rita Galiano

🎬 *The Imitation Game*

**Les difficultés en cognition sociale
et leurs répercussions 95**

Mathieu Cerbai

🎬 *Concussion*

Commotion cérébrale et troubles cognitifs 109

Géraldine Lebrun Guillaud

🎬 *Moonrise Kingdom*

**L'avenir d'adulte, une aventure qui se planifie
sous l'influence des fonctions exécutives 121**

Mélanie Basson

🎬 *Cast Away*

L'importance du lien social pour l'être humain 137

Alia Afyouni

🎬 *L'Homme qui murmurait à l'oreille des chevaux*

Mémoire et intervention assistée par l'animal 147

Éline Thirion

🎬 *Limitless*

Les neuromythes, un exemple au cinéma 159

Simon Brazey

📖 Le Huitième jour

Trisomie 21 : au-delà du déficit intellectuel 173

Gérald Bussy

📖 The Simpsons Movie

Le TDAH de Bart Simpson 183

Fabrice Pastor

📖 Forrest Gump

**Intérêt du modèle neuroscientifique pour construire une
nouvelle psychothérapie du Trouble de Stress
Post-traumatique, la thérapie MOSAIC 199**

Stéphanie Khalfa

Postface 209

Alan Pegna

Générique des autrices et des auteurs

Le directeur d'ouvrage

Lionel Souche est psychologue clinicien à Lyon, psychothérapeute, formateur et chargé de cours auprès des Universités Lumière Lyon 2, UCB Lyon 1 & EPP, superviseur EuroPsy. Ses intérêts professionnels sont les modèles différentiels de psychothérapies appliqués au contexte, la dynamique du couple et de la famille, le psychotrauma, et, enfin, la supervision clinique des pratiques en psychologie ou sociales.

La préfacière

Céline Borg (PhD) est professeure HDR, neuropsychologue au CMRR de neuropsychologie-service neurologie au CHU de Saint-Étienne, professeure à HDR l'UCLy. Membre permanente au laboratoire de psychologie et neurocognition (LPNC) affilié au CNRS (UMR 5105). Affiliée au réseau DYS-42 sur l'accès et la coordination des soins d'enfants atteints de troubles multiples du neurodéveloppement et des apprentissages. Sa pratique clinique s'inscrit dans un processus de diagnostic et d'implémentation de remédiations cognitives pour les adultes et les enfants. Ses recherches se concentrent parti-

culièrement sur les liens entre la mémoire et les émotions dans le cadre de la maladie d'Alzheimer.

Le postfacier

Alan Pegna (PhD) est professeur de neurosciences et de neuropsychologie clinique à l'Université du Queensland (Australie), anciennement professeur titulaire de neuropsychologie à l'Université de Genève, il est également neuropsychologue clinicien, ayant exercé aux Hôpitaux Universitaires de Genève pendant plus de vingt ans, avant de travailler en privé. Il enseigne actuellement les neurosciences fondamentales et la neuropsychologie clinique et dirige un laboratoire de recherche explorant le fonctionnement cérébral impliqué dans la perception visuelle de stimuli à haute valeur émotionnelle ou sociale. Pour ce faire, il utilise différentes techniques d'imagerie cérébrale (électroencéphalographie, imagerie par résonance magnétique) auprès de populations de personnes contrôles, ainsi que chez des individus ayant souffert de lésions cérébrales. Auteur d'une centaine d'articles scientifiques et récipiendaire de nombreux subsides pour ses travaux scientifiques dans ce domaine, Alan est agréé comme clinicien par la Fédération de Psychologues Suisse et par la Australian Psychological Society.

Les autrices et les auteurs

Alia Afyouni (PhD) est docteure en neurosciences, elle a mené des travaux de recherche académique à l'université

d'Aix-Marseille en neurosciences et cognition sociale. Elle s'est intéressée aux éléments de nature sociale et comment ils influencent nos interactions, notre comportement, et notre cerveau. À ce jour, elle travaille chez Cog'X où elle accompagne les organismes publics et privés sur les sujets de collaboration, de coopération et d'interactions sociales au travail.

Mélanie Basson est psychologue et neuropsychologue spécialisée dans l'accompagnement d'enfants, d'adolescents et de jeunes adultes porteurs d'un trouble du neurodéveloppement (TND), elle s'intéresse plus spécifiquement à l'évaluation développementale de l'enfant dans la perspective de contribuer à la prise en charge précoce des troubles du spectre de l'autisme, et plus globalement des TND. Travaillant au sein d'un centre médico-psycho-pédagogique (CMPP) et d'un établissement médico-social pour enfants déficients visuels avec troubles associés (Institut pour déficients visuels), sa pratique s'ancre dans une approche développementale axée sur de l'évaluation et de la remédiation avec un recours au jeu comme vecteur et de relation et d'apprentissages.

Simon Brazey (PhD) est docteur en psychologie cognitive. Membre associé du Laboratoire interdisciplinaire en neurosciences, physiologie et psychologie : apprentissages, activité physique, santé – Université Paris Nanterre. Ses intérêts de recherche portent principalement sur le rôle des émotions dans l'apprentissage et, plus généralement, sur l'influence des émotions sur les processus cognitifs (attention, mémoire, motivation, etc.). Ses intérêts professionnels portent sur la recherche,

d'une part, et sur l'utilisation des connaissances scientifiques, en psychologie cognitive et en neurosciences, pour améliorer les conditions de travail en entreprise, d'autre part. Il est consultant scientifique pour la structure CogX.

Nicolas Burra (PhD) est docteur en neurosciences et maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Genève, directeur du laboratoire de cognition sociale expérimentale (ESC-lab). Il enseigne les méthodes expérimentales, l'électrophysiologie en psychologie cognitive et l'introduction aux analyses EEG. Ses recherches portent particulièrement sur le rôle des mécanismes descendants dans la perception du regard. Il utilise des techniques telles que l'EEG, le MEG et l'eyetracker pour étudier la dynamique temporelle des interactions sociales. Innovant dans son approche, il vise à mesurer l'activité cérébrale lors d'interactions sociales authentiques en dehors des laboratoires. Il a reçu de nombreux fonds de recherche, notamment de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (Paris) et du Fonds National Suisse.

Gérald Bussy (PhD) est psychologue, neuropsychologue et docteur en psychologie, également titulaire d'une DIU Autismes, il œuvre à ce jour au sein du Cabinet expert-neuropsychologique CANOPEE (Saint-Galmier) après être intervenu en institutions sanitaires et sociales : SESSAS (Montbrison), service de neuropédiatrie (HFME Lyon), IME (Vénissieux), Service de génétique (Saint-Étienne). Il est expert pour la Haute Autorité de Santé.

Mathieu Cerbai est psychologue spécialisé en neuropsychologie, co-fondateur et président de l'association Raptor Neuropsy, il est chargé de cours pour le Master de Psychologie à l'Université de Lorraine. Il intervient également en tant qu'auteur et formateur en micro-entreprise. Créateur de contenu en matière de santé mentale.

Gaëtan Chevreau (PhD) est docteur en neuropsychologie, chercheur postdoctoral, UR Fonctionnement et Dysfonctionnement Cognitifs : les âges de la vie (DYSCO), Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis.

Anna-Rita Galiano (PhD) est psychologue, professeure des universités en psychologie du handicap, directrice du laboratoire Développement, Individu, Processus, Handicap, Éducation (UR-DIPHE), à l'université Lumière Lyon 2. Elle est spécialisée dans les problématiques de l'incidence de la déficience visuelle sur le développement cognitif et du diagnostic de TSA dans le cadre d'une déficience sensorielle. Elle est co-animatrice du Réseau Auvergne-Rhône-Alpes Troubles du Spectre de l'Autisme et Déficiences Sensorielles (Réseau AURA TSA-DS) et Présidente de l'Association de Langue Française des Psychologues pour Personnes Handicapées Visuelles (ALFPHV).

Stéphanie Khalfa (PhD) est psychologue, docteure en psychologie, HDR au Laboratoire de neurosciences sensorielles et cognitives – LNSC-UMR 7260 – CNRS et Aix-Marseille Université; Fédération 3C. Équipe « Réhabilitation senso-

rielle et cognitive » après avoir successivement dirigé l'équipe « Stress et Vulnérabilité » à l'Institut de Neurosciences de la Timone et co-encadré l'équipe « Pathophysiologie et Pharmacologie des Émotions et des Comportements » à l'Institut des Neurosciences de la Méditerranée. Anciennement allocataire de recherche en sciences cognitives (MENERT) et lauréate de nombreux financements et bourses internationales. Ses intérêts professionnels et de recherche sont les mécanismes psychophysiologiques et neurophysiologiques du psychotraumatisme, les mécanismes psychophysiologiques et neurophysiologiques des thérapies brèves (EMDR, thérapie par réalité virtuelle, etc.) et du Neurofeedback, enfin, l'étude de l'efficacité des thérapies brèves et du Neurofeedback dans le psychotrauma.

Géraldine Lebrun Guillaud (PhD) est docteure en neuropsychologie et neuropsychologue, elle travaille en tant que neuropsychologue clinicienne au sein de l'antenne lyonnaise au centre Gerland Sport Santé, et plus précisément au pôle enfant ainsi qu'au pôle adulte de l'association Aloïs, association parisienne loi 1901, créée en 2004 par la docteure Bénédicte Défontaines, neurologue. Elle reçoit des patients de tout âge avec des problématiques en lien avec des difficultés cognitives mais dont l'étiologie peut être très variée (troubles du neurodéveloppement, AVC, TC, maladies neurodégénératives, etc.). Antérieurement ATER pour l'UCB Lyon 1 et en poste au titre de la recherche pour l'HFME, elle poursuit ses activités de recherche et de formation.

Fabrice Pastor est neuropsychologue, conférencier et auteur. En 2010, il a co-fondé l'Institut IRLES qu'il dirige sur la Région Nouvelle-Aquitaine. Professionnel de terrain, il rencontre des enfants et adolescents pour qui il effectue des évaluations neuropsychologiques à visée diagnostique. Formé à la pratique Evidence Based, il s'applique à une démarche rigoureuse dans la compréhension des faits psychologiques et neuroscientifiques, tout en s'efforçant de déconstruire les idées fausses dans ces domaines. En tant que formateur, il intervient pour le Ministère de la Justice et celui de la Culture en tant qu'expert. Aux niveaux national et international, il s'adresse à des publics de professionnels mais aussi de parents, notamment sur les TND et le HPI.

Johanna Peyrache est psychologue spécialisée en neuropsychologie et psychothérapeute, elle a travaillé plusieurs années en institution hospitalière en service de consultation mémoire et propose des interventions en tant que formatrice auprès de professionnels de l'accompagnement à domicile. Dans le cadre de son activité de psychothérapeute en libéral, elle est formée aux thérapies cognitives et comportementales (AFTCC), ainsi qu'à la thérapie des schémas.

Éline Thirion est psychologue spécialisée en neuropsychologie – en poste à temps plein depuis 2018 aux Hospices Civils de Lyon (Charpennes), domaine : maladie d'Alzheimer et maladies apparentées, missions de pratique clinique (évaluations neuropsychologiques dans l'aide au diagnostic et prises en soin cognitives) et de recherche (médicamenteuse et non

médicamenteuse). Titulaire du master de Neuropsychologie cognitive clinique de l'Université de psychologie de Strasbourg (2015) et du DU de Relation d'Aide par la Médiation Animale de l'Université de médecine de Clermont-Ferrand (2020).

Générique des films



Le monde de Nemo (2003), *Finding Nemo* en VO, **film d'animation** étasunien réalisé par Andrew Stanton, Lee Unkrich et Seyni Tall, sorti le 18 mai.

Scenario : Andrew Stanton, Bob Peterson, David Reynolds.

Production : John Lasseter.

Sociétés de production : Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures.

Sociétés de distribution : Buena Vista Pictures (États-Unis), Gaumont Vista International (France).

Langues : allemande, anglaise, espagnole, française, hongroise, italienne, néerlandaise, portugaise, turque.

Durée : 101 minutes.



The Father (2020), **drame** franco-britannique réalisé par Florian Zeller sorti sur les écrans le 27 janvier.

Scenario : Christopher Hampton, Florian Zeller.

Sociétés de production : AG Studios MYC, Canal+, Cine@, Embankment Films, F comme Film, Orange Studio, Trade-mark Films, Viewfinder.

Sociétés de distribution : Lionsgate (UK), Orange studio/UGC (France).

Langue : anglaise.

Durée : 97 minutes.



Daredevil (2003), **fiction fantastique** de type super-héros suisse-étasunienne réalisée par Mark Steven Johnson sortie sur les écrans le 9 février.

Scénario : Mark Steven Johnson, Brian Helgeland, Bill Everett, Frank Miller.

Sociétés de production : Marvel Enterprises, New Regency Productions, Epsilon Motion Pictures, Twentieth Century Fox. Sociétés de distribution : Twentieth Century Fox, Buena Vista International, UGC Fox Distribution.

Langues : anglaise, grecque, italienne.

Durée : 103 minutes.



Dancer in the Dark (2000), **drame musical** multinational scénarisé et réalisé par Lars von Trier, sorti sur les écrans le 18 mai.

Production : Vibeke Windeløv, Aalbæk Jensen, Lars Jönsson, Marianne Slot.

Société de production : Zentropa, Trust Film Svenska, Film i Väst, Liberator Productions.

Sociétés de distribution : Fine Line Features (États-Unis), les Films du Losange (France), Angel Films (Danemark).

Langue : anglaise.

Durée : 140 minutes.



The Imitation Game (2014), **biopic, drame** étasunien réalisé par Morten Tyldum sorti le 29 août.

Scénario : Graham Moore.

Producteurs : Nora Grossman, Ido Ostrowsky, Teddy Schwarzman.

Sociétés de production : Black Bear Pictures, Ampersand Pictures.

Sociétés de distribution : Studiocanal (UK, France), The Weinstein Company (États-Unis).

Langue : anglaise.

Durée : 114 minutes.



Concussion (2015), *Seul contre tous* en VF, **drame** étasunien réalisé par Peter Landesman sorti sur les écrans le 25 décembre.

Scénario : Peter Landesman, d'après l'article *Game Brain* de Jeanne Marie Laskas.

Production : Elizabeth Cantillon, Giannina Facio, Ridley Scott, Larry Shuman, David Wolthoff.

Sociétés de production : Scott Free Productions, The Shuman Company, Village Roadshow Pictures.

Sociétés de distribution : Columbia Pictures (États-Unis), Sony Pictures Releasing France (France).

Langue : anglaise.

Durée : 123 minutes.



Moonrise Kingdom (2012), **comédie dramatique** états-unienne réalisée et co-produite par Wes Anderson sortie sur les écrans le 16 mai.

Scenario : Wes Anderson, Roman Coppola.

Assistants réalisateurs : Nate Grubb, Jennifer Truelove.

Co-producteurs : Jeremy Dawson, Scott Rudin, Steven M. Rales, Molly Cooper, Octavia Peissel.

Production executive : Sam Hoffman.

Sociétés de production : American Empirical Pictures, Indian Paintbrush, Moonrise Scott Rudin Productions.

Sociétés de distribution : Focus Features (États-Unis), Studio Canal (France).

Langue : anglaise.

Durée : 94 minutes.



Cast Away (2000), *Seul au monde* en VF, **drame** états-unien réalisé par Robert Zemeckis sorti le 7 décembre.

Scenario : William Broyles Jr.

Sociétés de production : 20th Century Fox, DreamWorks SKG, Image Movers Playtone.

Production déléguée : Joan Bradsha.

Production associée : Cherylanne Martin, Steven J. Boyd.

Sociétés de distribution : 20th Century Fox, 20th Century Fox Entertainment.

Langues : anglaise, russe.

Durée : 143 minutes.

***L'Homme qui murmurait à l'oreille des chevaux***

(1998), *The Horse Whisperer* en VO, **drame** étasunien réalisé par Robert Redford sorti sur les écrans le 15 mai.

Scénario : Eric Roth, Richard LaGravenese.

Sociétés de production : Touchstone Pictures, Wildwood Enterprises.

Société de distribution : Buena Vista Pictures Distribution.

Langue : anglaise.

Durée : 170 minutes.

***Limitless*** (2011), **thriller** étasunien réalisé par Neil

Burger sorti le 8 mars.

Scénario : Leslie Dixon.

Producteurs : Leslie Dixon, Scott Kroopf, Ryan Kavanaugh.

Sociétés de production : Virgin Produced, Rogue, Many Rivers Productions, Boy of the Year, Intermedia Film.

Sociétés de distribution : Rogue Pictures, Gaumont Distribution.

Langue : anglaise.

Durée : 105 minutes.



Le Huitième jour (1996), **comédie** dramatique franco-belge réalisée par Jaco Van Dormael sortie le 22 mai.

Scenario : Jaco Van Dormael.

Directeur de production : Baudoin Captet, Michèle Tronçon.

Sociétés de production : TF1 Films Production, Working Title, Films RTL-TVI, Polygram Filmed Entertainment, Pan-Européenne, Studio Canal, Homemade Movies Production, Eurimages, D.A. Films, Center for Film, Audiovisual Arts of the French Community of Belgium, Centre national du cinema et de l'image animée.

Langue : française.

Durée : 118 minutes.



The Simpsons Movie (2007), *les Simpsons* en VF, **long métrage d'animation** étasunien réalisé par David Silverman sorti sur les écrans le 25 juillet en France.

Coréalisation : Laurent MacMullan, Raymond S. Persi.

Scenario : Matt Groening, James L. Brooks, Jon Vitti, Mike Scully, Al Jean, Ian Maxtonne-Graham, David Mirkin, Mike Reiss, Matt Selman, John Swartzwelder.

Sociétés de production : 20th Century Fox, Gracie Films, AKOM.

Langue : anglaise.

Durée : 87 minutes.



Forrest Gump (1994), **comédie dramatique** étatsunienne réalisée par Robert Zemeckis sortie sur les écrans le 6 juillet, le 5 octobre en France.

Scénario : Eric Roth. Production Wendy Finerman, Steve Tisch, Steve Starkey, Charles Newirth.

Sociétés de production : Paramount Pictures.

Sociétés de distribution : Paramount Pictures (États-Unis)
United International Pictures (France).

Langue : anglaise.

Durée : 142 minutes.

Préface

Céline Borg

« Le cinéma, c'est l'écriture moderne dont l'encre est la lumière »

Jean Cocteau

Cette citation de Jean Cocteau exprime bien la puissance du cinéma, qui dépasse le simple divertissement pour devenir un moyen d'exprimer et d'explorer les profondeurs de l'âme humaine, tout comme le lien entre la neuropsychologie et le cinéma qui sonde les mécanismes de notre esprit à travers la lumière projetée sur l'écran.

Chères lectrices, chers lecteurs,

On dit souvent que le cinéma reflète notre société, mais qu'en est-il de notre esprit ? Cette nouvelle édition de la collection **La psychologie fait son cinéma**, nous convie à une réflexion approfondie sur l'intersection entre la neuropsychologie et le cinéma. Cet ouvrage ne se limite pas à l'analyse des films : il propose un véritable voyage au cœur de la psyché humaine, où chaque image projetée devient une porte ouverte sur nos émotions, nos souvenirs et nos processus cognitifs. Le cinéma

ne se contente pas de raconter des histoires, il influence notre manière de ressentir et de comprendre le monde. À travers des œuvres emblématiques, il nous montre comment la narration cinématographique peut activer notre mémoire, influencer nos émotions et même transformer notre perception de la réalité. Chaque scène, chaque dialogue, devient une source de stimulation, faisant de nous, les spectateurs, des participants actifs dans une expérience neuropsychologique.

Cet ouvrage explore des thèmes variés comme la mémoire, les mécanismes de l'empathie ou encore l'impact des fonctions exécutives. Grâce à des études de cas éclairantes et des analyses précises, il tisse des liens entre des concepts neuropsychologiques, et des films ayant marqué notre imaginaire collectif. Il nous rappelle que le cinéma, à l'image de la neuropsychologie, est une exploration de la condition humaine, de ses luttes intérieures et de ses épreuves.

Au fil des chapitres, le lecteur découvrira des réflexions approfondies sur des sujets tels que l'amnésie, abordée par Gaëtan Chevreau, l'anosognosie par Johanna Peyrache, ou encore la vision aveugle (*blindsight*) par Nicolas Burra. D'autres thématiques incluent la cécité sous l'angle neuropsychologique avec Anna-Rita Galiano, les difficultés en cognition sociale avec Mathieu Cerbai, et l'impact des commotions cérébrales chez les sportifs professionnels avec Géraldine Lebrun Guillaud. Le rôle des fonctions exécutives dans le développement psychocognitif est analysé par Mélanie Basson, tandis qu'Alia Afyouni explore l'importance du lien social pour l'être

humain et qu'Éline Thirion sonde la mémoire à travers des interventions assistées par l'animal chez les personnes âgées. Simon Brazey s'attaque aux « neuromythes », et des réflexions sont également proposées sur la trisomie 21 par Gérald Bussy, ainsi que sur le TDAH et l'accompagnement des familles par Fabrice Pastor. Enfin, Stéphanie Khalfâ présente un modèle neuroscientifique en psychothérapie pour traiter le trouble de stress post-traumatique avec la thérapie MOSAIC.

Chaque film, associé à ces thèmes, devient une étude de cas illustrant des théories neuropsychologiques et offrant une nouvelle manière d'appréhender notre réalité. Chaque auteur parvient avec habileté à lier ces concepts au cinéma, faisant de cet ouvrage bien plus qu'un simple exercice académique. Il s'agit d'une invitation à explorer les profondeurs de l'esprit humain, tout en étant émerveillés par la magie du septième art.

Je vous souhaite une lecture aussi captivante qu'enrichissante, et vous encourage à plonger pleinement dans cette exploration fascinante du lien entre la neuropsychologie et le cinéma.

Introduction générale

Lionel Souche

Dans une collection se voulant originale afin de faciliter l'accès à la psychologie à la portée de tous, nous sommes ravis de proposer l'ouvrage *13 films pour comprendre la neuropsychologie* auprès du plus grand nombre. Ce volume s'inscrit foncièrement dans une approche humaniste de la psychologie dépassant l'étanchéité des frontières traditionnelles entre les différents courants théoriques. Quelles que soient la formation initiale du lecteur et sa maîtrise du langage psychologique, chaque chapitre lui offrira une meilleure compréhension des apports de la neuropsychologie. Le passage par le cinéma vise à privilégier les représentations visuelles, en mettant en lumière ce qu'elles suscitent comme émotions, souvenirs et associations chez le spectateur. Sur le modèle d'une équipe de tournage de film et de son alchimie en groupe, nous *fabriquons* ensemble des concepts.

Fondamentalement, cette discipline à part entière de la psychologie étudie les liens entre le cerveau et les comportements. Selon Eustache *et al.* (2008) « [...] *la neuropsychologie peut être définie comme la discipline qui cherche, d'une part, à*

mieux comprendre et prendre en charge différents troubles cognitifs, et d'autre part, à décrire les liens entre le système nerveux et les fonctions mentales ». Ainsi, la neuropsychologie offre de formidables potentialités afin de décrypter les fonctionnements, particulièrement comment les fonctionnements mentaux sont affectés par des processus prévisibles, des lésions cérébrales ou des troubles d'origine neurologique. Nous reviendrons plus après à plus fine discrimination entre lésions et troubles. Grâce à une diversité de méthodes et de champs d'études, cette discipline modélise les relations entre cognitions et fonctionnements cérébraux. *In fine*, elle propose une heureuse rencontre entre psychisme et substrat organique.

À ce jour admise de plein aloi dans le paysage des sciences humaines et sociales, la neuropsychologie s'aligne au mieux avec l'approche dite *Evidence Based Practice* : les praticiens s'appuient sur les recommandations issues des meilleures données de la littérature scientifique. *De facto*, les neuropsychologues basent leurs interventions cliniques et propositions de soins en vertu de leurs expertises tout en respectant les caractéristiques spécifiques de chaque patient. En intégrant des niveaux distincts mais interdépendants, la neuropsychologie favorise un dialogue entre les dimensions neuroscientifiques, cognitives et expérimentales.

Né de l'union entre psychologie dite expérimentale et neurologie clinique, le vocable neuropsychologie enrichit l'éventail des sciences psychologiques à l'aube du xx^e siècle. La primeur du terme *neuropsychologie* revient au psychologue russe Alexandre Luria (1902-1977), édifiant les bases de la discipline éponyme dès les années 1950. Le psychiatre et

neuropsychologue français, Henri Hécœen (1912-1983) retient que « la neuropsychologie est la discipline qui traite des fonctions mentales supérieures dans leur rapport avec les structures cérébrales » (Montel, 2019). De grands noms sont reconnus en tant que fondateurs : Broca (1824-1880), neurologue, révèle une corrélation anatomique entre le langage et une zone cérébrale (1861). Cette découverte concerne l'aphasie, un trouble qui affecte principalement la communication verbale des patients, ici les patients souffrent dans la production du langage en dépit d'une compréhension préservée et d'une intention de communication intacte. L'œuvre prolifique de Wernicke (1848-1905) met à jour nombre d'icônes neuropsychologiques : l'aire de Wernicke impliquée dans le langage, l'aphasie de Wernicke dépeint un syndrome associé à des lésions dans cette région. Il a également décrit l'encéphalopathie de Wernicke, un trouble neurologique sévère aux symptômes variés. La neuropsychologie, dès ses débuts, a cherché à comprendre comment le cerveau, en tant que système nerveux central, produit et soutient nos capacités, améliore nos apprentissages et influence nos difficultés. À l'époque, l'enjeu relevait de mieux comprendre comment le cerveau en tant que tissu nerveux est à même de produire et soutenir nos facultés, améliorer nos apprentissages comme infléchir nos difficultés. Initialement, la neuropsychologie était dominée par le modèle localisationniste qui supposait que le cerveau contenait des modules de traitement spécifique susceptible de devenir déficitaire si la région correspondante était lésée (Lechevalier, 2008). Ce modèle a été contesté par une approche plus moderne qui considère le cerveau comme un réseau fonctionnel et plastique, où les processus sont moins

strictement localisés. Cette approche est une approche associationniste. Sur ce versant, Jules Dejerine, neurologue français (1849-1917), a décrit de nombreux troubles, allant de certains types de myopathies à une sémiologie très détaillée des troubles de la sensibilité. Hugo Liepmann, psychiatre et neurologue germanique (1863-1925), a consacré ses travaux à l'apraxie, définie comme : « *Un désordre des mouvements volontaires sans déficits sensorimoteurs élémentaires* » (Osiurak, 2016). Plus communément, aujourd'hui, la neuropsychologie est valorisée par son rôle heuristique examinant le fonctionnement normal et pathologique du cerveau. Pour ce faire, dans la rigueur clinique qu'on lui reconnaît, la neuropsychologie met à l'épreuve le rôle des différentes structures cérébrales dans l'acquisition de nouvelles connaissances et le traitement général de l'information. Les difficultés étudiées vont des troubles neurodéveloppementaux (trouble spécifique des apprentissages avec déficit en lecture, trouble d'acquisition de la coordination, trouble déficitaire de l'attention, etc.), aux troubles acquis (accident vasculaire cérébral, traumatisme crânien, etc.) jusqu'aux troubles dégénératifs (maladie d'Alzheimer par exemple). Tous affectent la cognition, le comportement, la personnalité et les émotions d'un sujet.

Sur un second niveau d'expertise, dans la continuité des travaux inférés à la psychologie cognitive¹, la neuropsychologie vise à explorer et quantifier les troubles cognitifs, en comparant les performances pathologiques avec celles considérées

1. À ce propos, l'un des premiers volumes de la collection LPFSC est entièrement consacré au champ de la psychologie cognitive.

comme normales (Seron, 2002 ; Manning, 2005). Cette discipline vise à comprendre en profondeur les mécanismes sous-jacents aux troubles plutôt que de se limiter à leur description. Tour à tour, les fonctions cognitives comme autant d'étapes, de processus et de modes de traitement de la perception sont révélées au sens photographique du terme : fonctions mnésiques, fonctions exécutives et attentionnelles, fonctions instrumentales.

En tant que discipline expérimentale, la neuropsychologie s'attache à explorer les associations entre différentes régions cérébrales et les fonctions cognitives comme l'attention, la mémoire, les émotions, etc. Cette exploration repose largement sur l'utilisation de techniques d'imagerie cérébrale, comme l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) et la tomographie par émission de positons (TEP). En utilisant des marqueurs cérébraux, les neuropsychologues peuvent non seulement identifier des régions, des réseaux critiques, mais aussi identifier les dysfonctionnements chez un patient. Par exemple, une diminution d'activité dans l'hippocampe pourrait entraîner une amnésie antérograde (Coltheart, 2004).

Sur le plan clinique ainsi, la neuropsychologie applique ses connaissances pour évaluer et intervenir auprès de patients présentant des troubles cognitifs, qu'il soit d'origine psychiatrique, neurodéveloppementale, congénitale ou liée à une déficience intellectuelle. La remédiation cognitive pour compenser les difficultés cognitives est une des approches thérapeutiques les plus connues. Elle vise à améliorer les capacités adaptatives des individus (Franck, 2017 ; 2018). Ainsi, la remédiation s'avère pertinente aussi bien en situation d'altération associée

à un trouble psychiatrique chronique ou neurodéveloppemental que d'une altération congénitale des fonctions cognitives ou, occurrence plus courante, en cas de besoin d'une actualisation de l'une des différentes fonctions cognitives supérieures en l'absence d'une altération généralisée de celles-ci, pour des patients, plus ou moins jeunes, en difficultés d'apprentissage. Il n'est donc pas officiellement question de thérapie encore moins de psychothérapie. Le champ de notre ouvrage aspire de manière délibérée davantage à la réhabilitation psychosociale (Masson, Franck, 2023), l'accompagnement, la compensation, l'adaptativité sujet/environnement, en l'état qui plus est. Avancée notoire dans le champ de la maladie mentale, la remédiation cognitive s'adresse possiblement aux patients souffrants de schizophrénie (Prouteau, 2011).

La neuropsychologie, longtemps placée en arrière-plan, est en pleine évolution. En 2022, un consensus a émergé quant à l'importance pour les cliniciens de se familiariser avec les avancées de la neuropsychologie (Brusset)²? Dès lors, nombre de questions se posent. Quelles méthodologies passionnantes ont pu émerger de la pratique même? Surtout, quels terrains d'application originaux pour ne pas dire audacieux, pouvons-nous redécouvrir sous l'égide de la neuropsychologie? L'ensemble des contributeurs s'est porté volontaire avec plaisir et, tout à la fois, sérieux pour revisiter 12 représentations

2. Au-delà des divergences de cultures et de vocabulaire, la tendance corrélée à la recherche de pointe se dirige vers de franches zones de convergence entre ce qu'on pourrait désormais désigner par inconscient neurocognitif, inconscient émotionnel sans pour autant scotomiser l'inconscient pulsionnel propre aux approches psychodynamiques.

distinctes quoique complémentaires en la matière. Au terme de l'imprégnation du présent ouvrage, tous ont eu à cœur de converger pour une meilleure promotion de ce champ de la psychologie. L'envie transversale à ce projet collégial consistant en ce qu'enjeux et objets cliniques autour de la neuropsychologie soient partageables au regard des avancées en sciences humaines.

Buzz, motor, rolling... Ça tourne !

Bibliographie

- Broca, P. Perte de la parole, ramollissement chronique et destruction partielle du lobe antérieur gauche du cerveau. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. II, séance du 18 avril 1861.
- Broca, P. (2004). *Écrits sur l'aphasie (1861-1869)*. L'Harmattan.
- Brusset, B. (2022). *Psychanalyse et neurobiologie, l'actuelle croisée des chemins*. In Press.
- Coltheart, M. (2004). Brain imaging, connectionism and cognitive neuropsychology. *Cognitive Neuropsychology*, 21, 21-25.
- Dejerine, J. (1914). *Sémiologie des affections du système nerveux*. Masson et Compagnie éditeurs.
- Eustache, F., Lechevalier, B., Viader, F. (2008). *Traité de Neuropsychologie Clinique*. Dunod.
- Eustache, F., Faure, S., Desgranges, B. (2023). *Manuel de Neuropsychologie*. Dunod.
- Franck, N. (2017). *Remédiation cognitive*. Elsevier Masson, 2^e édition.
- Franck, N. (2018). *Traité de réhabilitation psychosociale*. Elsevier Masson.
- Hécaen, H., Angelergues, R. (1965). *Pathologie du langage*. Larousse.

- Le Gall, D., Etcharry-Bouyx, F., Osiurak, F. (2012/2013). Les apraxies : synthèses et nouvelles perspectives. *Revue de Neuropsychologie*, 4, 174-185.
- Manning, L. (2005). *La neuropsychologie clinique, une approche cognitive*. Armand Colin.
- Masson, D., Franck, N. (2023). *Des soins porteurs d'espoir en psychiatrie. La réhabilitation psychosociale*. Le Coudrier.
- Montel, S. (2019). *La neuropsychologie*. Dans : Marmon, J.-F. (dir.) *Psychologie, une exploration* (p. 117-147). Sciences Humaines Éditions.
- Osiurak, F. (2016). *Apraxie et trouble d'utilisation d'outils*. PUF.
- Prouteau, A. (dir.) (2011). *Neuropsychologie clinique de la schizophrénie*. Dunod.
- Seron, X. (2002). *La neuropsychologie cognitive*. PUF.
- Souche, L. (dir.) (2023). *10 films pour comprendre la psychologie cognitive*. In Press.
- Wernicke, C. (1874). *Der aphasische Symptomcomplex. Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis*. M. Crohn und Weigert.



1 film + 1 spécialiste = 1 concept-clé expliqué!

**La neuropsychologie n'aura
plus aucun secret pour vous!**

La neuropsychologie étudie les liens entre le cerveau et les comportements : elle propose une nouvelle façon de décrypter les fonctionnements mentaux, notamment lorsqu'ils sont affectés par des processus prévisibles, des lésions cérébrales ou des troubles d'origine neurologique. En favorisant le dialogue entre les dimensions neuroscientifiques, cognitives et expérimentales, ce champ de la psychologie offre de nouveaux outils de compréhension de la cognition.

Et si on (re)découvrait :

- ➔ le TDAH avec le film d'animation *The Simpsons Movie* ;
- ➔ les difficultés en cognition sociale avec le film biographique *The Imitation Game* ;
- ➔ les neuromythes avec le thriller *Limitless...*

Directeur de collection : Lionel Souche

Auteurs : Alia Afyouni, Mélanie Basson, Céline Borg, Simon Brazey, Nicolas Burra, Gérald Bussy, Mathieu Cerbai, Gaëtan Chevreau, Anna-Rita Galiano, Stéphanie Khalifa, Géraldine Lebrun Guillaud, Fabrice Pastor, Alan Pegna, Joanna Peyrache, Éline Thirion.

ISBN : 978-2-38642-317-8

13 € TTC - France



www.inpress.fr

• EDITIONS IN PRESS •