

Sciences et Neurosciences cognitives, Psychologie cognitive et Neuropsychologie

Bibliographie sélective

Acteurs FPC
Professionalisation des acteurs de
la formation professionnelle continue

Tous ces documents peuvent être empruntés au Centre de ressources pédagogiques, sous réserve de disponibilité.

Mise à jour le 12/05/2014

Sommaire :

1. Sciences cognitives	p. 2
2. Neurosciences cognitives	p. 2
3. Psychologie cognitive	p. 4
4. Neuropsychologie	p. 7

Document rédigé par Sophie Roque, documentaliste du CAFOC de Nantes

**Centre de ressources pédagogiques
CAFOC de Nantes**
22 rue de Chateaubriand – 44000 Nantes
Tél : 02.40.35.94.16

Horaires d'ouverture :
Lundi, mardi, mercredi et vendredi : 8h45 / 12h30 –
13h45 / 17h30
Jeudi : 8h45 / 17h30 (journée continue)

l'esprit grand ouvert

Région
PAYS DE LA LOIRE

1. Sciences cognitives

DEFINITION *Wikipedia – Avril 2012 (<http://fr.wikipedia.org>)*

Les sciences cognitives regroupent un ensemble de disciplines scientifiques dédiées à la description, l'explication, et le cas échéant la simulation, des mécanismes de la pensée humaine, animale ou artificielle, et plus généralement de tout système complexe de traitement de l'information capable d'acquérir, conserver, utiliser et transmettre des connaissances. Les sciences cognitives reposent donc sur l'étude et la modélisation de phénomènes aussi divers que la perception, l'intelligence, le langage, le calcul, le raisonnement ou même la conscience. Les sciences cognitives utilisent conjointement des données issues d'une multitude de branches de la science et de l'ingénierie depuis la linguistique, l'anthropologie, la psychologie, les neurosciences, la philosophie, l'intelligence artificielle... Nées dans les années 1950, les sciences cognitives forment aujourd'hui un champ interdisciplinaire très vaste dont les limites et le degré d'articulation des disciplines constitutives font toujours débat.

Le cerveau et la pensée : le nouvel âge des sciences cognitives / Jean-François DORTIER, Achille WEINBERG et al. – Sciences Humaines, 2011 – 479 p.

Cote : J 1.2 DOR

Les sciences cognitives sont nées autour d'une grande ambition : expliquer les lois générales de la pensée. Pour cela, elles ont mobilisé de nombreuses disciplines – de la psychologie cognitive à l'intelligence artificielle, des neurosciences à la philosophie de l'esprit, de l'éthologie aux sciences sociales.

Longtemps polarisées autour d'un modèle unique de la pensée, elles se sont récemment enrichies de nouveaux modèles de la cognition et se sont diversifiées. Au seuil du XXI^e siècle, les sciences cognitives sont entrées dans un nouvel âge.

Cet ouvrage présente l'histoire, les modèles, les disciplines et l'ensemble des débats qui animent la vie des sciences cognitives. Chacun des grands domaines de la cognition y est abordé – perception, mémoire, intelligence, conscience, langage –, mais aussi les émotions, l'imagination, la créativité. Les dimensions culturelles, sociales et collectives sont également prises en compte, de l'intelligence collective au cerveau social. Rédigé par des journalistes scientifiques et des chercheurs de renom venus de tous horizons, il offre ainsi un panorama synthétique, actuel et vivant des sciences cognitives. [Résumé de l'éditeur]

Perdons-nous connaissance ? : de la mythologie à la neurologie / Lionel NACCACHE – Odile Jacob, 2010 – 243 p.

Cote : J 1.2 NAC

"Perdons-nous connaissance?", c'est-à-dire perdons-nous le sens de ce qu'est la connaissance alors que nous nous autoproclamons "société de la connaissance" ?

Aujourd'hui, la connaissance ne fait plus peur à personne, alors que depuis trois mille ans notre culture occidentale n'a cessé de la décrire comme vitale et dangereuse. Oui, dangereuse, qui s'en souvient encore?

Cette rupture avec notre héritage constitue-t-elle un progrès ou une régression, une chute ou une ascension?

La Mythologie et la Neurologie, sources de "connaissance de la connaissance", nous offriront de précieuses clés pour résoudre ce paradoxe inédit dans l'histoire de la pensée.

Dans cet essai qui explore les multiples dimensions de nos existences, nous comprenons pourquoi la connaissance ne doit pas être envisagée comme une question de "spécialistes", mais comme l'affaire de chacun.

[Résumé de la quatrième de couverture]

2. Neurosciences cognitives

DEFINITION *Dictionnaire des sciences cognitives / sous la direction de Guy TIBERGHIE – Armand Colin, 2002*

Ensemble des disciplines qui ont pour objet d'établir la nature des relations entre la cognition et le cerveau.

Apprendre avec les neurosciences : rien ne se joue avant 6 ans / Pascale TOSCANI – Chronique Sociale, 2012 – 128 p.

Cote : J 1.2 TOS

Le monde qui vient suppose que nous sachions transmettre à ceux qui arrivent et vont nous remplacer, nous citoyens aujourd'hui adultes, la passion d'apprendre, de comprendre et d'inventer un univers dont nous ignorons encore ce qu'il sera. Le livre de Pascale TOSCANI nous ouvre des voies neuves pour faire évoluer ensemble notre si précieux système éducatif et lui permettre d'être demain à la hauteur d'une si haute et si nécessaire ambition. Pour moi, « Apprendre avec les neurosciences », c'est un grand livre.

Extrait de la préface d'Hervé Sérieyx

Ce livre réintroduit la confiance et le professionnalisme indispensables non seulement à la réussite des élèves mais aussi à l'épanouissement professionnel des enseignants et des éducateurs.

La prise en compte des sciences cognitives dans l'espace scolaire va permettre à chacun de mieux comprendre les chemins sinueux de l'apprentissage, de la mémoire, de l'attention, de la motivation, des effets du stress.

Ce livre nous offre deux leçons : celle d'un renouvellement de notre système éducatif par l'introduction des neurosciences et celle de l'efficacité d'une recherche-action quand elle conjugue la rigueur scientifique et la culture de la complexité.

Extrait de la postface de Christian Philibert

L'erreur de Descartes : la raison des émotions / Antonio DAMASIO – Odile Jacob, 2012 – 396 p.

Cote : J 1.2 DAM

Etre rationnel, ce n'est pas se couper de ses émotions.

Le cerveau qui pense, qui calcule, qui décide n'est pas autre chose que celui qui rit, qui pleure, qui aime, qui éprouve du plaisir et du déplaisir.

Le cœur a ses raisons que la raison... est loin d'ignorer.

Contre le dualisme du corps et de l'âme, mais aussi contre ceux qui voudraient réduire le fonctionnement de l'esprit humain à de froids calculs dignes d'une machine, voilà ce que révèlent les acquis récents de la neurologie.

Un ouvrage déjà classique, par l'un des plus grands spécialistes et théoriciens mondiaux du cerveau.

[Résumé de la quatrième de couverture]

L'autre moi-même : les nouvelles cartes du cerveau, de la conscience et des émotions / Antonio DAMASIO – Odile Jacob, 2010 – 415 p.

Cote : J 1.2 DAM

« Mon âme est un orchestre caché, écrivait le poète Fernando Pessoa. Je ne me connais que comme symphonie. »

D'où vient donc cette musique si particulière qui se joue en nous et nous accompagne à chaque moment ?

D'où vient que nous soyons des êtres conscients, éprouvant toujours, dès que nous ouvrons les yeux et quoi que nous fassions, le sentiment inébranlable d'être toujours les mêmes ?

Et quels sont, au tréfonds de nos cellules, les mécanismes qui permettent l'émergence de ce qu'il y a de plus humain en nous, nos sentiments, nos pensées, nos créations ?

Antonio DAMASIO, l'un des spécialistes des neurosciences les plus importants et les plus originaux, lève ici le voile sur la fabrique de la conscience. Au sein du cerveau, bien sûr, et qui plus est dans ses parties les plus profondes, si intimement liées au corps et à la régulation de la vie biologique.

Non, la conscience et le soi ne sont pas une « chose », une « substance », une « entité » en nous, comme on l'a longtemps postulé.

Bien au contraire, ils forment un ensemble dynamique de processus nés petit à petit au fil de l'évolution biologique.

Pour autant, les « naturaliser » ainsi, est-ce rabaisser l'homme ?

Sûrement pas, pour Antonio DAMASIO, tant on peut s'émerveiller de la mécanique rendant possible la symphonie dont, à chaque instant de notre vie, nous sommes le chef d'orchestre.

Une approche très originale, qui renouvelle en profondeur la science de la conscience. [Résumé de 4e de couverture]

Psychologie du développement cognitif / Olivier HOUDE, Gaëlle LEROUX – PUF, 2009 – 254 p.

Cote : J 2.1 HOU

Comment se construit l'intelligence dans le cerveau humain ?

Depuis la célèbre "théorie des stades" du psychologue suisse Jean PIAGET (1896-1980) qui a profondément marqué la psychologie, le monde de l'éducation et le grand public au XXe siècle, cette question est au cœur des recherches en psychologie du développement cognitif de l'enfant - discipline d'interface entre les sciences cognitives et la pédagogie.

Aujourd'hui, la théorie de Jean PIAGET fait l'objet d'importantes critiques, mais reste néanmoins le point de référence historique central.

Cet ouvrage apporte les outils nécessaires, de la théorie piagétienne aux recherches contemporaines, pour comprendre les stades et processus du développement cognitif.

La fabrique de la pensée : comment se forment et se déforment nos pensées quotidiennes / Yves ASSOULINE – Ellipses, 2008 – 288 p.

Cote : J 1.2 ASS

La pensée n'est pas spécifique à l'homme ; elle est apparue très progressivement, et non "d'un seul coup ?" : d'abord, il y eut des animaux qui, comme les poissons, eurent des pensées automatiques, puis vinrent les émotions avec les oiseaux, et enfin une véritable aptitude de réflexion chez les mammifères et surtout les hommes. Dans un style simple et imagé, "La Fabrique de la pensée" décrit ainsi dans un premier temps cette évolution de la pensée avec la vie.

Puis, s'attardant sur l'homme, Yves ASSOULINE nous fait prendre conscience de la "relativité" de nos pensées, nous montrant comment elles sont tributaires des différents organes de notre cerveau : le résultat de nos réflexions peut être totalement différent suivant leurs aptitudes.

Ainsi, nos connexions neuronales, répétitives, associatives, ou comparatives, déterminent notre esprit d'analyse ou de synthèse, notre amygdale du cerveau est source d'émotions et de traumatismes, notre cortex préfrontal est le centre de la planification et de la mémoire de travail, notre hippocampe est essentiel pour nous permettre de mémoriser des informations...

Au fil des pages, on apprend à penser avec plus de recul et à être davantage maître de soi, parce que l'on comprend enfin comment nos idées, tristes ou gaies, se mettent en place. [Résumé de l'éditeur]

Pour aller plus loin :

Neurosciences et management : le pouvoir de changer / Bernadette LECERF-THOMAS – Eyrolles, Editions d'Organisation, 2009 – 239 p.

Cote : B 3.9 LEC

En prenant appui sur les connaissances apportées par les neurosciences, cet ouvrage vous permettra de mieux prendre en compte les atouts et les contraintes de l'intelligence humaine dans le management des hommes.

Des éclairages sur les processus humains, les motivations et les ressentis des acteurs d l'entreprise et leurs impacts systémiques vous aideront à dégager des bonnes pratiques et des outils pour conduire le changement.

Dirigeants, managers et consultants trouveront ainsi les moyens de décrypter les enjeux humains grâce à des connaissances plus scientifiques et plus empathiques. Ils pourront mettre en oeuvre des stratégies innovantes qui transforment, simultanément, les compétences et les pratiques de l'entreprise.

3. Psychologie cognitive

DEFINITION *Dictionnaire des sciences cognitives / sous la direction de Guy TIBERGHIEU – Armand Colin, 2002*

Domaine de la psychologie scientifique qui concerne l'étude, chez l'homme mais aussi chez l'animal, des processus et des structures de la cognition. Les processus étudiés sont aussi parfois appelés des facultés cognitives ou psychologiques : perception, attention, mémoire, langage, activités intellectuelles, décision, etc. Ces processus cognitifs ont parfois été opposés à des processus non cognitifs comme l'émotion, l'affectivité, la motivation ou la personnalité. Mais cette opposition ne doit pas être exagérée car, dans les situations concrètes du laboratoire ou de la vie quotidienne, les composantes affectives et proprement cognitives sont en interaction constante.

Système 1 / système 2 : les deux vitesses de la pensée / Daniel KAHNEMAN – Flammarion, 2012 – 551 p.

Cote : J 1.3 KAH

Dans cet ouvrage de synthèse, Daniel KAHNEMAN décrit les deux systèmes qui régissent notre façon de penser : ce qu'il appelle le "système 1" qui est rapide, intuitif et émotionnel ; le "système 2" qui est plus lent, plus réfléchi, plus contrôlé et plus logique.

A partir de nombreux exemples et expériences, il expose les facultés extraordinaires de la pensée rapide, le rôle de l'émotion dans nos choix et nos jugements, mais aussi les défauts de la pensée intuitive et les ravages des partis pris cognitifs.

Il montre à quel point la peur de se tromper ou au contraire une confiance excessive influencent les stratégies d'entreprise, pourquoi nous avons tant de mal à prévoir ce qui nous rendra heureux dans le futur, et comment nos partis pris sont souvent déterminants dans tous les domaines de notre vie, du jeu en Bourse au choix de nos prochaines vacances...

En explorant ainsi les limites de notre esprit, l'auteur nous apprend quand nous pouvons ou non nous appuyer sur notre intuition et quand il vaut mieux prendre le temps d'une réflexion approfondie.

Une théorie éclairante sur nos façons de penser et de faire nos choix, qui a des prolongements pratiques immédiats, dans la vie quotidienne et professionnelle.

Spécialiste de psychologie cognitive et d'économie comportementale, Daniel KAHNEMAN a été lauréat du Prix Nobel d'économie en 2002.

L'homme cognitif / Annick WEIL-BARAIS, Danièle DUBOIS, Serge NICOLAS et al. – PUF, 2011 – 600 p.

Cote : J 1.3 WEI

Manuel permettant une confrontation des recherches sur les thèmes de la perception, de la communication, de la mémoire, de l'apprentissage, de la résolution de problème, de l'évaluation et du jugement.

Ces développements sont accompagnés d'exemples et de références à des travaux reconnus aidant à la compréhension des idées et donnant un aperçu des implications pratiques et sociales des connaissances acquises dans le champ de la psychologie.

Introduction à la psychologie cognitive / Alain LIEURY – Dunod, 2010 – 161 p.

Cote : J 1.3 LIE

La psychologie scientifique contemporaine est un domaine d'une extrême diversité puisque plus de 150 catégories y sont recensées : psychologie de la santé, de la consommation, des sports...

L'objectif de cet ouvrage est de montrer à la fois le caractère scientifique et la diversité de cette discipline. Sont d'abord abordés l'histoire ainsi que les grands secteurs de la psychologie. Puis l'auteur présente les grands thèmes classiques de ce domaine (la perception du monde, la mémoire, l'intelligence, la motivation et la personnalité), en s'appuyant sur des exemples issus de grandes découvertes et théories, comme la vision des couleurs, l'intelligence et la personnalité.

Le bébé philosophe : ce que le psychisme des enfants nous apprend sur la vérité, l'amour et le sens de la vie / Alison GOPNIK – Editions Le Pommier, 2010 – 323 p.

Cote : J 1.2 GOP

Comment les expériences de la petite enfance influencent-elles nos vies d'adultes ?

Pourquoi les enfants passent-ils tous une bonne partie de leur temps dans un monde de créatures imaginaires, à faire semblant d'être Jack Sparrow ou la Fée Clochette ?

Comment en apprennent-ils autant et aussi vite sur le monde qui les entoure et les êtres qui les environnent ?

Comment construisent-ils leur identité ?

Que comprennent-ils de l'amour ?

Que savent-ils du bien et du mal ?

Depuis que les sciences cognitives ont posé un nouveau regard, sur les bébés et les tout jeunes enfants, chercheurs et philosophes vont de découvertes en découvertes.

Nous commençons à comprendre ce que cela fait d'être un bébé - une expérience différente en bien des choses de celle des adultes et qui, pourtant, lui est immanquablement liée.

Puisse ce livre, aider à prendre la pleine mesure de la richesse et de l'importance de l'enfance, et à percevoir en quoi nous sommes le résultat de cette époque de notre vie.

Psychologie pour l'enseignant / Alain LIEURY, Catherine TOURRETTE et al. – Dunod, 2010 – 215 p.

Cote : J 1.2 GOP

Ce manuel explicite et met en scène les bases fondamentales ainsi que les grands concepts de la psychologie de l'éducation.

Chaque chapitre est structuré de la manière suivante :

- zoom sur les notions essentielles illustrées par 100 schémas et tableaux ainsi que 200 photos ;
- mise en avant de définitions et de renvois vers les sites web ;
- développement d'applications et de documents interactifs (lectures conseillées avec deux niveaux de difficulté, webographie).

Thèmes abordés : Le développement de l'enfant, lecture et compréhension, mémoire et apprentissages scolaires, les technologies éducatives, intelligence et aptitudes, attention et rythmes scolaires, motivation et découragement.

Psychologie et cerveau : pour mieux comprendre comment il fonctionne / Alain LIEURY – Dunod, 2009 – 313 p.

Cote : J 1.3 LIE

Pourquoi voit-on en couleur ?

Combien de mots connaissez-vous ?

Votre intelligence se lit-elle dans votre écriture ?

Le parfum qui rend amoureux existe-t-il ?

Pourquoi voit-on la vie en rosé ?

Votre poisson rouge est-il intelligent ?

Apprend-on mieux en dormant ?

Faim, soif, attirance sexuelle...d'où viennent vos instincts ?

Ce livre retrace, en 100 comptes rendus d'expériences effectuées en laboratoire ou en milieu naturel, les découvertes les plus surprenantes de la psychologie cognitive, pour vous permettre de mieux comprendre comment fonctionne votre cerveau et de tout savoir sur le langage, l'intelligence, la mémoire, la perception, la conscience et les émotions.

[Résumé de l'éditeur]

100 petites expériences de psychologie pour mieux comprendre le cerveau / Alain LIEURY – Dunod, 2007 – 307 p.

Cote : J 1.1 LIE

Pourquoi la musique donne-t-elle envie de danser ?

Pourquoi apprend-on mieux en lisant qu'en écoutant ?

Pourquoi faire du vélo ne s'oublie-t-il jamais ?...

A travers 100 fiches répondant à toutes ces questions, ce livre rend compte des découvertes les plus surprenantes de la psychologie cognitive, permettant de mieux comprendre le fonctionnement du cerveau, du langage, de l'intelligence, de la mémoire, de la perception, de la conscience et des émotions.

De lecture facile, ce manuel se conçoit tantôt comme une leçon de choses, tantôt comme un recueil de conseils de vie, ou comme l'explication à des questions que l'on se posait depuis longtemps.

Psychologie cognitive en 35 fiches : des principes aux applications / Alain LIEURY – Dunod, 2005 – 161 p.

Cote : J 1.3 LIE

35 fiches pédagogiques développant les concepts fondamentaux de la psychologie cognitive et leurs applications.

Chaque fiche comporte les rubriques suivantes :

- . Principales théories et principaux concepts
- . Notions essentielles, expériences de base et schémas
- . Compléments dissociés de l'essentiel pour faciliter les révisions
- . Applications des principaux résultats expérimentaux dans les différents champs sociaux (vie quotidienne, éducation, médecine, ingénierie...).

Thèmes abordés : Histoire et panorama de la psychologie, la perception, l'apprentissage, la mémoire, le langage, l'attention, l'intelligence, la motivation, les émotions, la personnalité.

Pour aller plus loin :

La résolution de problème : à la découverte de la flexibilité cognitive / Evelyne CLEMENT – Armand Colin, 2009 – 235 p.

Cote : K 5.1 CLE

La flexibilité, qui concerne l'aptitude à changer de point de vue ou de mode d'approche d'une question, joue un rôle primordial dans les apprentissages et l'adaptation à des situations nouvelles.

Comment trouvons-nous une solution à une situation problématique ?

Quelles aides efficaces peuvent nous y aider ?

S'appuyant sur des recherches en psychologie cognitive menées dans des situations de résolution de problèmes, l'auteur montre que, loin de faire appel à des modèles rigoureux et figés, nous devons, pour nous en sortir, faire preuve de souplesse et d'innovation constantes. Les différences individuelles, les effets de l'âge et de l'expérience, et surtout le facteur émotion jouent des rôles importants, parfois décisifs.

[Résumé de l'éditeur]

Pourquoi et comment fait-on attention ? / Sylvie CHOKRON – Editions Le Pommier, 2009 – 59 p.

Cote : J 8 CHO

Pourquoi et comment fait-on attention ?

Faire attention, est-ce si simple ?

Quels liens l'attention entretient-elle avec la perception, la conscience et la mémoire ?

Peut-on vraiment faire attention à deux choses en même temps ?

Et que penser des troubles de l'attention avec hyperactivité qu'on diagnostique à tour de bras chez les enfants ?

A travers cet ouvrage, Sylvie CHOKRON, neuropsychologue, propose des réponses brèves et claires à toutes ces questions.

4. Neuropsychologie

DEFINITION *Wikipedia – Septembre 2012* (<http://fr.wikipedia.org>)

La neuropsychologie est une discipline scientifique et clinique qui étudie les fonctions mentales supérieures dans leurs rapports avec les structures cérébrales au moyen d'observations menées auprès de patients présentant des lésions cérébrales accidentelles, congénitales ou chirurgicales.

L'œil de l'esprit / Oliver SACKS – Seuil, 2012 – 278 p.

Cote : J 1.2 SAC

A travers cet ouvrage, Oliver SACKS présente une galerie de portraits neuropsychologiques de personnes qui parviennent à se déplacer dans le monde et à communiquer avec autrui bien qu'elles aient perdu des aptitudes que l'on pourrait tenir pour indispensables : la perception tridimensionnelle de l'espace, la capacité de reconnaître les visages, la possibilité de lire, le sens de la vue...

Ce ne sont pas les déficits eux-mêmes qui sont l'objet de l'attention de l'auteur, mais les stratégies mises en œuvre par ceux qui en souffrent pour y remédier et réorganiser leur vie.

Parmi les portraits proposés figurent une musicienne de talent qui ne parvient plus à lire ses partitions, une mondaine diserte qui a perdu l'usage de la parole, des écrivains devenus incapables de lire (mais qui écrivent) ou encore une neurobiologiste libérée de son strabisme à 50 ans découvrant enfin le monde en trois dimensions.

On y trouve même l'auteur en personne faisant état de l'histoire de son propre cancer oculaire et décrivant les effets déconcertants de sa perte de la vision de l'œil droit.

L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau et autres récits cliniques / Oliver SACKS – Seuil, 1992 – 312 p.

Cote : J 1.2 SAC

A travers cet ouvrage de neuropsychologie, Olivier SACKS propose une succession de cas cliniques réels décrivant les histoires de personnes présentant des perturbations de mémoire, langage, reconnaissance... dues à des atteintes neurologiques et ayant des répercussions parfois étranges sur leur vie.

Il décrit, par exemple, un marin qui, ayant perdu le sens de la continuité du temps, vit prisonnier d'un instant perpétuel.

A travers ces cas, l'auteur s'intéresse à tout ce qui touche à la survie individuelle, à l'adaptation des différents désordres neurologiques et sur ce qu'ils nous apprennent sur le cerveau et l'esprit humain.



CAFOC de Nantes
22 rue de Chateaubriand
44000 Nantes
Tél : 02.40.35.94.16
<http://www.cafoc.ac-nantes.fr/>