

## BIBLIOGRAPHIE



**S'intéresser au fonctionnement du cerveau,  
aux sciences cognitives ?**

**C'est page 2**



**S'intéresser aux applications des connaissances  
scientifiques dans le domaine de l'éducation ?**

**C'est page 9**



**Disposer de pistes pédagogiques concrètes en  
classe ?**

**C'est page 19**



**Parce que la controverse est utile...**

**C'est page 23**



**Envie d'ouvrages destinés aux élèves ?**

**C'est page 26**



**Envie d'aller voir sur internet ? C'est page 31**



### Mon cerveau, ce héros –mythes et réalités

Elena PASQUINELLI,  
mai 2015

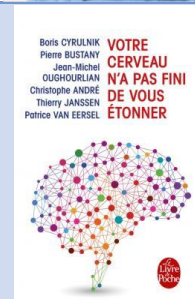
L'auteur présente quelques avancées de la recherche permettant d'éclairer les neuromythes les plus courants : cerveau gauche/cerveau droit, profils VAK, effet Mozart...



### Apprendre à résister

Olivier HOUDÉ,  
août 2014

Présentation par son auteur de la théorie de l'inhibition



### Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner

CYRULNIK, BUSTANY, OUGHOURLIAN, ANDRÉ, JANSSEN, VAN EERSEL,  
septembre 2014 édition de Poche (2012 édition originale)

Recueil de d'entretien avec 5 chercheurs présentant les recherches récentes dans ce domaine.



### Toutes les questions que vous vous posez sur votre cerveau

sous la direction de F-XAVIER ALARIO,  
juin 2011

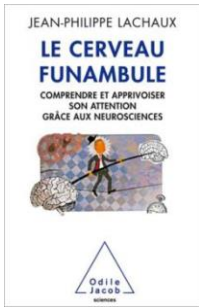
Sous forme de questions-réponses posées à des chercheurs, chaque court chapitre répond à une question posée à des chercheurs de divers horizons (neurologues, psychologues, éthologues...).



### Quand le cerveau apprend

de Mélissa Bonnet  
ESF, janvier 2021

Mélissa BONNET, Docteur en Neurosciences, et Directrice adjointe de la Maison pour la science en Aquitaine à l'Université de Bordeaux depuis 2019, explique de façon simple comment le cerveau des enfants et des adolescents apprend et les conséquences sur des applications concrètes dans la vie courante.

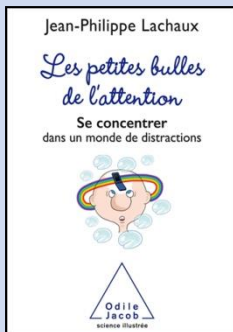


## Le cerveau funambule

Jean-Philippe LACHAUX

Odile JACOB, 2015

« Le cerveau sélectionne à chaque instant les informations qui lui paraissent les plus importantes grâce à ce que l'on appelle l'« attention ». Mais dans notre monde hyperconnecté, les données qui lui parviennent sont de plus en plus nombreuses. Comment utiliser notre cerveau au mieux pour ne pas se laisser distraire et concentrer notre énergie sur ce qui est le plus important ? Comment être plus attentif au quotidien ? En partant des problèmes d'attention qui nous compliquent constamment la vie, Jean-Philippe Lachaux décrypte notre fonctionnement cérébral pour nous apprendre à restabiliser rapidement notre attention à chaque distraction, comme un funambule sur un fil. »

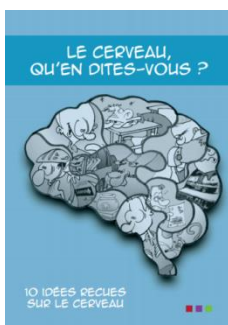


## Les petites bulles de l'attention, se concentrer dans un monde de distraction

Jean-Philippe LACHAUX,

Novembre 2016

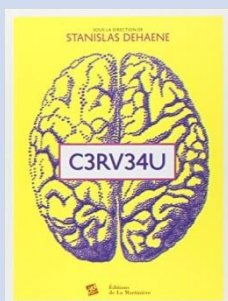
Version BD expliquant comment se concentrer, suivie de fiches documentaires explicatives. Peut-être lu par des collégiens.



## Le cerveau qu'en dites-vous ? 10 idées reçues sur le cerveau

Audrey Bouchet, Émilie Dufour, Sabine Girod, Isabelle Le Brun, Sandra Rousseau, Gabriel Synnaeve  
2011

Livret édité pour la Semaine du cerveau 2011, réalisé dans le cadre d'un atelier du CIES de Grenoble, par un groupe de doctorants-moniteurs encadrés par Isabelle Le Brun, téléchargeable ici : [http://www.echosciences-grenoble.fr/uploads/document/attachment/23092678/Livret2014\\_V01\\_BD.pdf](http://www.echosciences-grenoble.fr/uploads/document/attachment/23092678/Livret2014_V01_BD.pdf)



## Cerveau. L'Expo Neuroludique de la Cité des Sciences et de l'Industrie

Stanilas DEHAENE

2014

Quelles sont les étapes de la construction d'un cerveau ? D'où viennent ses compétences uniques ? Comment le cerveau nous permet-il d'interagir avec les autres ? S'appuyant sur les avancées les récentes des neurosciences et de l'imagerie cérébrale, ce catalogue de C3RV34U, l'expo neuroludique à la Cité des sciences nous révèle l'organisation et le fonctionnement de notre cerveau qui est probablement l'objet le plus complexe de l'univers



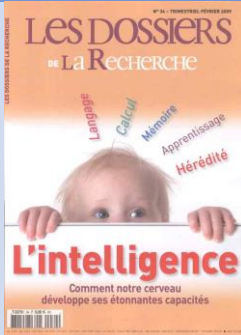
## Clefs, le cerveau exploré

N°62 CEA

Magazine édité par le CEA téléchargeable ici :

<http://portail.cea.fr/multimedia/Pages/editions/clefs-cea/le-cerveau-explore.aspx>

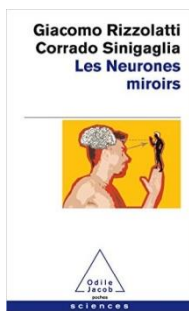
Présentation des dispositifs et résultats de recherches en IRMf



## Les dossiers de La Recherche

N°34 février 2009

Dossier portant sur l'intelligence : Gardner, Houdé, Sander, Diamond... présentent les différents résultats de la recherche concernant le développement des capacités du cerveau de l'Homme.

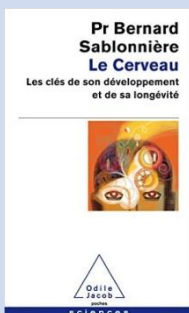


## Les neurones miroirs

Giacomo RIZZOLATTI, Corrado SINIGAGLIA

2011

Livre présentant la découverte des neurones miroirs qui s'activent aussi bien lorsqu'un geste est réalisé que lorsqu'il est pensé sans réalisation.



## Le cerveau, les clés de son développement et de sa longévité

Professeur Bernard SABLONNIERE

Avril 2015

Livre présentant le développement du cerveau de la vie fœtale à la vieillesse.

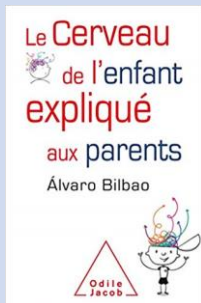


## Le cerveau des adolescents

Frances E. Jensen, Amy Ellis Nutt

Mai 2016

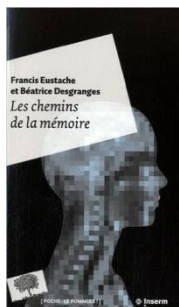
« Depuis dix ans, la neurologie et les neurosciences prouvent que des étapes extrêmement importantes pour le développement du cerveau se déroulent pendant l'adolescence. Le Cerveau adolescent explique pourquoi les adolescents sont fragilisés face aux drogues et il révèle l'impact du multitâche sur la concentration et les capacités d'apprentissage. Enfin, il examine les conséquences du stress sur la santé mentale pendant et après l'adolescence. »



## Le cerveau de l'enfant expliqué aux parents

Alvaro BILBAO  
Odile JACOB, mars 2019

A destination des parents



## Les chemins de la mémoire

Béatrice DESGRANGES, Francis EUSTACHE  
Version Poche 2012

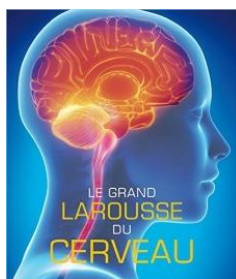
« Cet ouvrage permet de comprendre la mise en place progressive de la mémoire chez l'enfant comme ses modifications au cours du vieillissement. »



## La cognition, du neurone à la société

Collectifs d'auteurs de référence sous la direction de Daniel Andler, Catherine Tallon-Baudry, Thérèse Collins  
Avril 2018

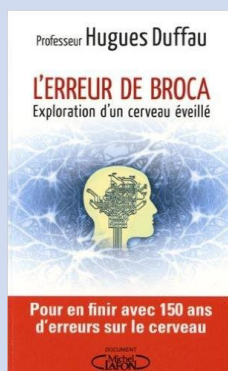
Ouvrage complet organisé en deux grandes parties : la première présente la cognition à des échelles progressives (de la molécule au neurone, du neurone au cerveau, de l'individu à la société...). La seconde est consacrée aux grandes fonctions cognitives : l'action, la conscience, la coopération, la décision, les émotions, le langage, la perception et le raisonnement.



## Le grand Larousse du cerveau

Collectif  
Février 2015

Ouvrage de grande taille en couleurs, particulièrement riche en illustrations. Aborde l'anatomie du cerveau mais aussi le fonctionnement de la mémoire, des organes des sens, les émotions, le cerveau social, le langage...



## L'erreur de Broca

Professeur Hugues DUFFAU  
Janvier 2016

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...

« Le professeur DUFFAU, à travers des cas réels d'opérations de patients éveillés, présente des aspects de la plasticité cérébrale qui permet non seulement de régénérer certaines connexions mais également de montrer que les zones du cerveau, comme l'aire de Broca, ne sont pas statiques mais communiquent entre elles, se réorganisent. »

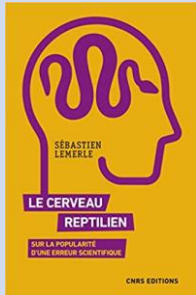


## Le Gorille Invisible - Quand nos intuitions nous jouent des tours

Christopher CHABRIS, Daniel SIMONS

Le Pommier, octobre 2015

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures... livre sur les intuitions.



## Le cerveau reptilien - Sur la popularité d'une erreur scientifique

Sébastien Lemerle

éditions du CNRS – mars 2021

Une mise à jour de la théorie du neuroscientifique américain Paul D. MacLean au tournant des années 1960 et une explication de sa longévité. Pour se mettre à jour et comprendre les questions soulevées par la diffusion des connaissances scientifiques dans la société.



## Collection « les petites pommes du savoir »

Pourquoi et comment fait-on attention ?

Le cerveau évolue-t-il au cours de la vie ?

Qu'est-ce qu'un neurone ?

Les filles ont-elles un cerveau fait pour les maths ?



## Fonctions cognitives chez l'enfant, clés de compréhension

Revue de Ce séminaire de formation, organisé avec l'appui de l'Institut thématique multi-organisme (ITMO) "Neurosciences, sciences cognitives, neurologie et psychiatrie"

Téléchargeable ici :

<http://www.inserm.fr/associations-de-malades/seminaires-de-formation-ketty-schwartz/annexes/fonctions-cognitives-chez-l-enfant-cles-de-comprehension>

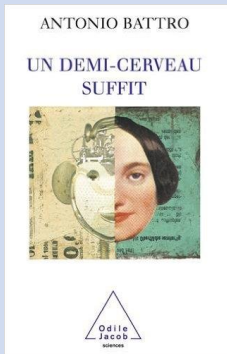


## Un cerveau très prometteur

JM. BESNIER, F. BRUNELLE, F. GAZEAU

Éditions Le Pommier, octobre 2015

Un philosophe, un neurobiologiste, une consultante en entreprise et la directrice des éditions Le Pommier discutent à bâtons rompus de neurosciences et de cerveau : une conversation éclairante pour distinguer croyances de faits scientifiques.



## Un demi-cerveau suffit

Antonio BATTRO  
Éditions Odile Jacob, 2000 traduit en 2003

L'histoire de Nico, élève d'Antonio BATTRO, l'auteur, enfant à qui on a retiré un hémisphère cérébral.

Sur le même thème, pour aller plus loin, voir Le cerveau dédoublé de Michael S. GAZZANIGA



## Pourquoi les filles sont si bonnes en maths et 40 autres histoires sur le cerveau de l'homme

Laurent COHEN  
Éditions Odile JACOB, février 2012

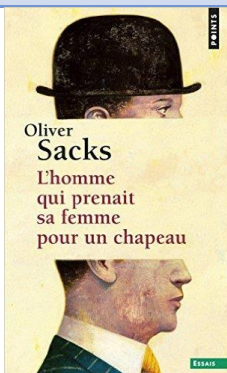
Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...



## Pourquoi les chimpanzés ne parlent pas et 30 autres histoires du cerveau de l'homme

Laurent COHEN  
Éditions Odile JACOB, 2009

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...

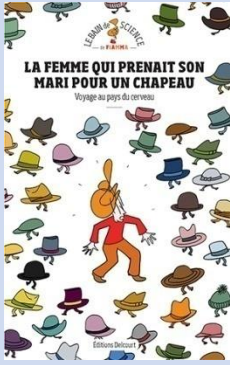


## L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau

Oliver SACKS  
Livres de Poche, édition 2014

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...

Olivier Sacks, neurologue britannique, décrit dans ce livre les affections les plus bizarres, les cas les plus étranges qu'il ait pu étudier.



## La femme qui prenait son mari pour un chapeau

Fiamma LUZZATI  
Éditions DELCOURT, septembre 2016

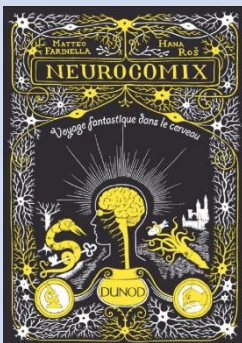
Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...  
Fiamma Luzzati, chroniqueuse au Monde, rend hommage à Oliver SACKS en BD.



## Ceci n'est pas un lapin

Stephen L. MACKNICK, Susana MARTINEZ - CONDE, Sandra BLAKESLEE  
Éditions BELIN 2016

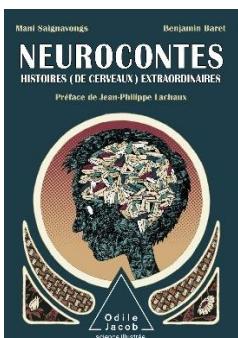
Les secrets des magiciens révélés par des neuroscientifiques : persistance rétinienne, illusions d'optiques, perceptives...  
Livre récréatif



## NEUROCOMIX

Matteo FARINELLA, Hana ROŠ  
DUNOD – mars 2014

Pour ceux qui veulent aller plus loin dans les lectures...  
Une bande dessinée qui explique à la fois le fonctionnement du cerveau et l'histoire de sa connaissance.



## NEUROCONTES : Histoires (de cerveau) extraordinaires

de Mani SAIGNAVONGS, Benjamin BARET  
Odile JACOB – Février 2020

Livre illustré qui raconte des histoires exceptionnelles de femmes et d'hommes qui ont révolutionné nos connaissances du cerveau humain.

Cycle 4 et plus...

## NEUROEDUCATION (1) : se former, s'informer

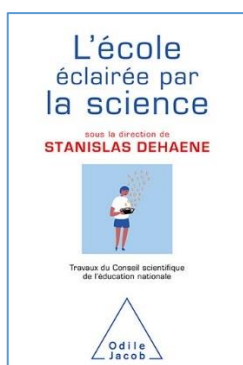


### L'école du cerveau : De Montessori, Freinet et Piaget aux sciences cognitives

Olivier HOUDÉ

Avril 2018

L'auteur montre que les Sciences cognitives s'inscrivent dans la longue histoire de l'école. Constitue une bonne entrée pour les débutants dans le domaine et offre une bibliographie intéressante pour poursuivre la réflexion.



### La science au service de l'école / livre 1 du CSEN

sous la direction de Stanislas DEHAENE

Odile JACOB - décembre 2019

*Pour ceux qui préfèrent lire les travaux du Conseil Scientifique de l'Education Nationale sur papier (ils sont accessibles [en ligne sur le site du CSEN](#)) :*

*Pourquoi un Conseil Scientifique de l'Education Nationale ? – Pédagogie et manuels pour l'apprentissage de la lecture : comment choisir ? – Evaluer pour mieux aider : ÉvalAide, un dispositif scientifique de prévention des difficultés en lecture et en mathématiques en CP et CE1 – La métacognition : les enjeux pédagogiques de la recherche*



### L'École éclairée par la science / livre 2 du CSEN

sous la direction de Stanislas DEHAENE

Odile JACOB – juin 2021

*Pour ceux qui préfèrent lire les travaux du Conseil Scientifique de l'Education Nationale sur papier (ils sont accessibles [en ligne sur le site du CSEN](#)) :*

*La recherche translationnelle en éducation : pourquoi et comment ? – Recommandations pour accompagner l'enseignement à distance – Eduquer à l'esprit critique – La scolarisation des enfants sourds en France : état des lieux et recommandations*



### Activer ses neurones

Steve Masson

Odile JACOB – Mars 2020

Présentation des 7 principes pour engager un apprentissage durable



## Enseigner : apports des Sciences cognitives

Nicole BOUIN  
CANOPE, avril 2018

Comment les Sciences cognitives peuvent-elles nourrir les pratiques pédagogiques des enseignants ? Pour lecteurs débutants dans le domaine, explore la perception, l'attention, la compréhension, la mémorisation, les apprentissages, les émotions, l'enseignement.



## Le cerveau et les apprentissages - Cycles 1,2,3

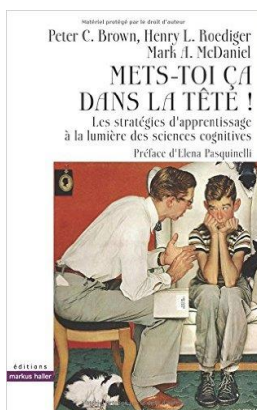
Sous la direction d'Olivier Houdé et de Grégoire BORST  
NATHAN, sept 2018

*Un panorama complet des connaissances destinées aux enseignants. Chaque chapitre est rédigé par scientifique spécialiste de son domaine. Un incontournable ; Parmi eux : JP.LACHAUX (l'attention), J.ZIEGLER et GOIGOUX(lecture), EUSTACHE (mémoire), BORST ( fonctions exécutives), PROUST (metacognition), PASQUINELLI (Sciences cognitives), DAMASIO (émotions), J.P. CHANGEUX (neuro), FAYOL (l'écrit)...*



## Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines

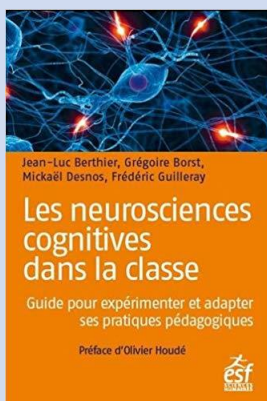
Stanislas DEHAENE  
Odile JACOB, sept 2018



## Mets-toi ça dans la tête ! Les stratégies d'apprentissage à la lumière des sciences cognitives

Peter C. BROWN, Henry L. ROEDIGER, Mark A. McDANIEL, préface d'Elena PASQUINELLI  
Octobre 2016 - Editions Markus Haller

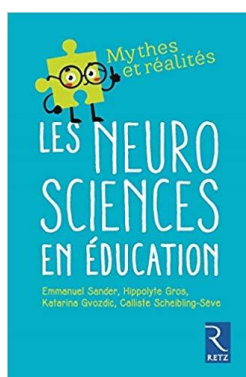
Henry Roediger et Mark McDaniel sont tous deux professeurs de psychologie à l'Université Washington à Saint-Louis, et sont des pionniers de la recherche sur la mémoire et les mécanismes des apprentissages. Le livre présente des résultats de la recherche dans le domaine des mécanismes cérébraux de consolidation de la mémoire et leurs applications concrètes dans l'éducation.



## Les neurosciences cognitives dans la classe : Guide pour expérimenter et adapter ses pratiques pédagogiques

Jean-Luc Berthier, Grégoire Borst, Mickaël Desnos, Frédéric Guilleray  
Préface de Olivier Houdé  
ESF – avril 2021

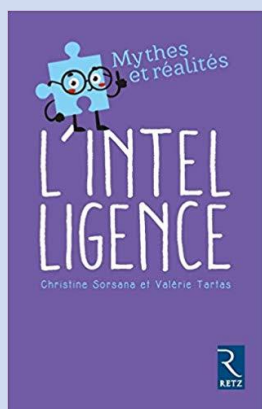
80 fiches qui regroupent : les objectifs officiels sur les apprentissages ; les éléments scientifiques qui fondent les pistes pédagogiques préconisées ; les pistes pédagogiques associées à des conseils pour leur mise en oeuvre ; la description d'outils numériques adaptés ; des témoignages des acteurs du terrain. Par l'auteur des Cognition'classes.



## Les neurosciences en éducation

Emmanuel Sander, Hippolyte Gros, Katarina Gvozdic, Calliste Scheibling-Sève, André Tricot  
RETZ, novembre 2018

Huit idées reçues sur les connaissances du cerveau passées en revue : dans l'IRM, tout s'éclaire ; Tout se joue avant... ans ; à chacun son style d'apprentissage ; il existe 8 formes et demie d'apprentissage ; que je dors, j'apprends ; se tromper c'est échouer ; si je veux, je peux ; au contact des écrans, notre cerveau et notre façon d'apprendre se transforment



## L'intelligence

de Christine Sorsana, Valérie Tartas, André Tricot  
RETZ, novembre 2018

Les idées reçues sur l'intelligence passées en revue : l'intelligence, tu l'as ou tu ne l'as pas ! Le QI évalue l'intelligence, les enfants d'aujourd'hui sont plus intelligents, les filles et les garçons n'ont pas la même intelligence, réagir émotionnellement n'est pas un acte intelligent, les robots vont devenir plus intelligents que les humains...

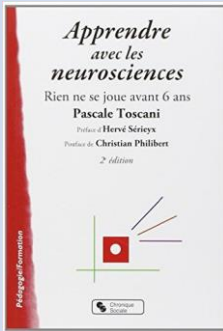


## Mémoire et réussite scolaire

Alain LIEURY  
DUNOD, 2012

*Apprend-on grâce à une mémoire photographique ? Faut-il abolir l'apprentissage par coeur ? Peut-on apprendre ses leçons en écoutant de la musique ou en regardant la télévision ?*

*A toutes ces questions, et à bien d'autres encore, cette 4<sup>ème</sup> édition, actualisée des dernières recherches menées sur les travaux consacrés aux programmes du collège, de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup>, apporte des réponses concrètes.*



## Apprendre avec les neurosciences, rien ne se joue avant 6 ans

Pascale TOSCANI, février 2015

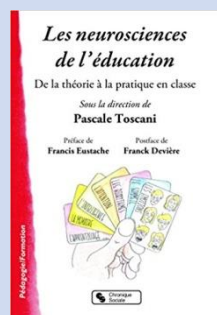
Ce livre relate une expérience d'un projet de recherche-action.



## Les neurosciences au cœur de la classe

Pascale TOSCANI,  
avril 2014

L'auteur présente des pistes pédagogiques utilisables en classe pour permettre aux élèves de s'interroger sur leur fonctionnement et mieux se connaître.



## Les neurosciences de l'éducation : De la théorie à la pratique dans la classe

Pascale TOSCANI,  
Mars 2017



## Petite enfance et neurosciences : (Re)construire les pratiques

Josette SERRES et Christine SCHUHL  
Septembre 2015

Regard croisé entre neurosciences et petite enfance



## COMPRENDRE, APPRENDRE, MEMORISER, les neurosciences au service de la pédagogie,

Joseph STORDEUR,  
2015

L'ouvrage comporte trois parties :

- un exposé des données scientifiques
- un approfondissement de quelques domaines spécifiques (perception, représentations, langage, lecture, numération...)
- des propositions de démarches pédagogiques



## La mémoire au cœur des apprentissages

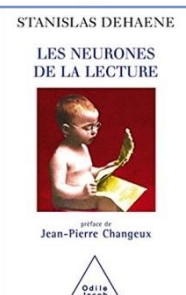
Francis EUSTACHE, Bérangère GUILLERY-GIRARD  
Odile JACOB, mars 2016

« Nourri des recherches les plus récentes et illustré d'exemples concrets, ce livre propose des données nouvelles et une réflexion d'ensemble sur le développement de la mémoire chez l'enfant, afin de donner à ce dernier toutes les chances de réussir à l'école. »



## Enseigner efficacement la lecture

Jérôme DEAUVIAU, Janine REICHSTADT, Jean-Pierre TERRAIL  
Odile JACOB, février 2015



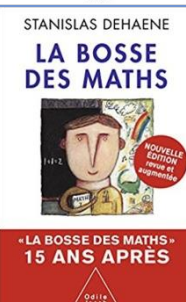
## Les Neurones de la lecture: Préface de Jean-Pierre Changeux

Stanislas DEHAENE  
Odile JACOB, 2007



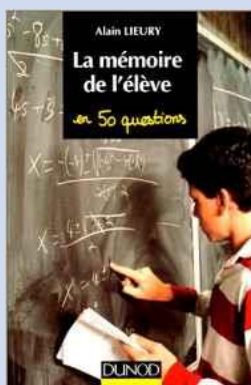
## Apprendre à lire: Des sciences cognitives à la salle de classe

Stanislas DEHAENE  
Odile JACOB, 2011



## La bosse des maths

Stanislas DEHAENE  
Odile JACOB, édition revue et augmentée 2010



## La mémoire de l'élève en 50 questions

Alain LIEURY  
DUNOD 1998

Ouvrage accessible qui répond à 50 questions sur la mémoire de l'élève telles que « La mémoire photographique existe-t-elle ? », « Quelle est la meilleure mémoire, celle des mots ou celle des idées ? », « la répétition est-elle utile ? », « les enfants apprennent-ils mieux en images ? », « Faut-il apprendre par cœur ? », « Pourquoi les choses reviennent en revoyant le cours ? »...



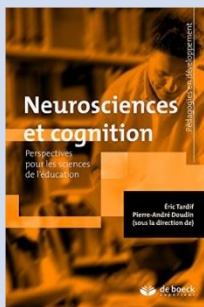
## Apprentissage et mémoire

Françoise CORDIER et Daniel CORDAC'H

2<sup>ème</sup> édition

ARMAND COLIN, sept. 2012

« Ce livre, qui présente de manière articulée apprentissage et mémoire, permet d'intégrer aussi bien les notions classiques de la psychologie cognitive que les données récentes issues de la neuropsychologie et de la psychopathologie. Dans cette nouvelle édition, totalement refondue, les différentes approches théoriques sont mises en perspective en distinguant systèmes de mémoire et processus de mémoire. »

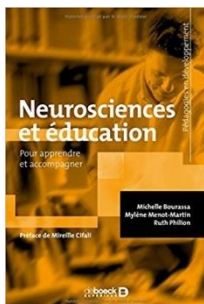


## Neurosciences et cognition : Perspectives pour les sciences de l'éducation

Collectif sous la direction d'Eric TARDIF, Pierre-André DOUDIN

De Boeck, février 2016

« Cet ouvrage fait le point sur les débats actuels à propos de la pertinence d'une collaboration entre les neurosciences cognitives et les sciences de l'éducation, notamment en ce qui concerne le langage, la mémoire, l'attention, le raisonnement, l'apprentissage et les troubles qui lui sont liés. »

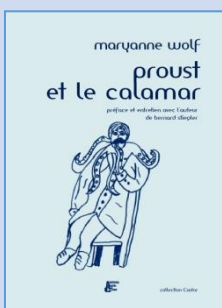


## Neurosciences et éducation : pour apprendre et enseigner

Michelle Bourassa, Ruth Philion, Mylène Menot-Martin

De Boeck, juin 2017

« Dans cet ouvrage, les trois auteures, formatrices d'enseignants, conjuguent leur expertise pour examiner de quelle manière les neurosciences peuvent éclairer l'apprentissage et soutenir l'élaboration de stratégies pédagogiques et orthopédagogiques adaptées. Elles proposent des réponses ou, mieux dit, des hypothèses de travail aux questions que se posent formateurs et enseignants dans l'exercice de leur métier. »

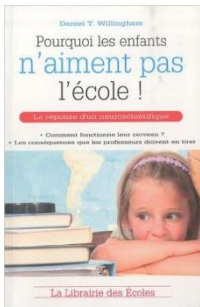


## Proust et le calamar

Marianne WOLF

Abeille&Castor, traduit en nov. 2015

L'auteur fait dialoguer Proust et les neurosciences pour raconter le développement et l'évolution du cerveau-lecteur.



## Pourquoi les enfants n'aiment pas l'école ?

Daniel WILLINGHAM

2010

L'auteur répond à un certain nombre de questions « comment fonctionne le cerveau d'un élève ? Quel est le pouvoir des histoires ?... ». Un neuroscientifique internationalement connu dont les traductions en Français sont récentes.



## Pourquoi les enfants n'aiment pas lire ? Ce que révèlent les neurosciences.

Daniel WILLINGHAM

Mars 2018

Ne pas se fier au titre, davantage destiné aux parents même s'il peut concerner les enseignants. Explore les pistes du décodage, de la compréhension et de la motivation.



## Le cerveau et l'apprentissage

Eric JENSEN

CHENELIERE EDUCATION 2001



## Comprendre le cerveau, naissance d'une science de l'apprentissage

Rapport OCDE 2007

« Cet ouvrage jette une lumière nouvelle sur l'apprentissage. Il dresse un panorama des connaissances actuelles et des découvertes dans le domaine des sciences cognitives et de la recherche sur le cerveau. Il montre ce que les dernières techniques d'imagerie cérébrale et autres avancées en neurosciences révèlent sur le développement du cerveau. Il examine notamment son fonctionnement à différentes étapes de la vie, depuis la naissance jusqu'à la vieillesse, ainsi que son rôle dans l'acquisition de compétences comme la lecture et le calcul. On trouvera également dans ce livre des analyses scientifiques sur les conséquences de dysfonctionnements du cerveau en cas d'affections telles que la dyslexie ou la maladie d'Alzheimer. »

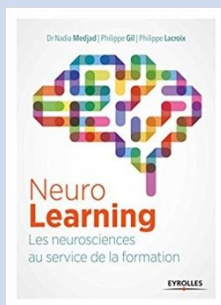


## Les sciences cognitives et l'école

Michel FAYOL, Michèle KAIL

PUF, 2003

S'adresse à des lecteurs avertis. Fait le point au cours de neuf chapitres sur les recherches et leur implication dans l'enseignement.



## Neurolearning , les neurosciences au service de la formation

Philippe Lacroix, Nadia Medjad, Philippe Gil

Décembre 2016

Présente en 6 chapitres les principales connaissances et leurs application en formation : la neuroéducation (historique), les neuromythes, l'apprentissage vu du cerveau, l'attention, la mémorisation et le lien émotions/motivation. Accessible et complet.

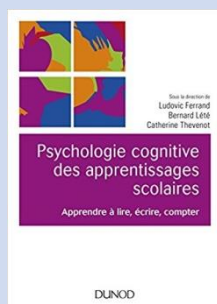


## L'apprentissage visible pour les enseignants : Connaître son impact pour maximiser le rendement des élèves

John HATTIE

Aout 2017

Ouvrage de référence qui synthétise les résultats de plus de 15 années de recherche sur les apprentissages visibles et significatifs dans les écoles. Les résultats sont basés sur une méga-analyse de plus de 900 méta-analyses réalisées auprès de millions d'élèves de niveaux socioéconomiques variés et issus de nombreux pays sur les continents d'Amérique du Nord, d'Europe, d'Océanie et d'Asie et éclairent l'efficacité des pratiques enseignantes.

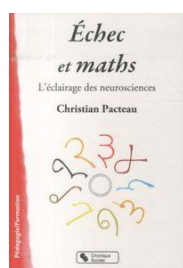


## Psychologie cognitive des apprentissages scolaires - Apprendre à lire, écrire, compter

de Ludovic Ferrand, Bernard Lété, Catherine Thevenot

février 2018

« Cet ouvrage explique les mécanismes cognitifs liés aux principaux apprentissages qu'un individu doit parvenir à acquérir au cours de sa vie. Les apprentissages sont abordés ici chez l'enfant d'âge scolaire avec les apprentissages dits initiaux ou fondamentaux (lire, écrire, compter, dessiner). »



## Échec et maths, l'éclairage des neurosciences

Christian PACTEAU

Septembre 2014



## Quand le cerveau se cultive, Psychologie cognitive des apprentissages

Daniel Gaonac'h

Hachette Profession Enseignant, Mars 2019

« Le système cognitif humain est la résultante d'interactions complexes entre déterminants biologiques et déterminants sociaux : le but de ce livre est d'en présenter les composantes et leur fonctionnement, en s'appuyant à la fois sur les données de la psychologie cognitive, des neurosciences et des sciences sociales. »



## Dossier main à la pâte, les sciences cognitives à la rencontre de l'éducation

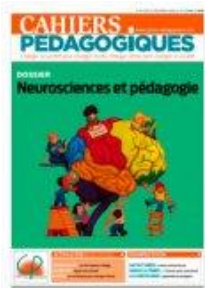
[http://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/minisites/projet\\_cerveau/sc-cog-educ.pdf](http://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/minisites/projet_cerveau/sc-cog-educ.pdf)



## La bataille des cerveaux, IFé, N°86

Marie GAUSSEL et Catherine REVERDY  
septembre 2013,

« Interrogeant le point de vue qui considère les neurosciences de l'éducation comme une science qui va radicalement bouleverser nos manières d'apprendre, voire d'enseigner, nous avons souhaité dans ce dossier mettre en perspective ce que l'on sait aujourd'hui sur les relations entre cerveau et école »



## Les cahiers pédagogiques n°527

« Neurosciences et pédagogie »

Février 2016

Plusieurs chercheurs de cette bibliographie ont contribué à l'élaboration de ce numéro qui investigate aussi bien l'intérêt que les limites des neurosciences.

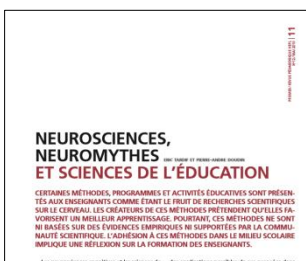


## Les cahiers pédagogiques n°567

« Enseigner l'attention »

Février 2021

Chercheurs et praticiens contribuent à ce numéro portant sur l'attention, numéro coordonné par Peggy Colcanap et Jean-Michel Zakhartchouk.



## Neurosciences, neuromythes et sciences de l'éducation

ERIC TARDIF et PIERRE-ANDRE DOUDIN  
Mai 2010

« Certaines méthodes, programmes et activités éducatives sont présentés aux enseignants comme étant le fruit de recherches scientifiques sur le cerveau. Les créateurs de ces méthodes prétendent qu'elles favorisent un meilleur apprentissage. Pourtant, ces méthodes ne sont ni basées sur des évidences empiriques ni supportées par la communauté scientifique. L'adhésion à ces méthodes dans le milieu scolaire implique une réflexion sur la formation des enseignants ».



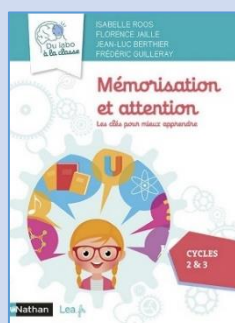
## Sciences et Santé n°4 CERVEAU, LES SECRETS DE L'APPRENTISSAGE

Revue d'information de l'INSERM à télécharger

Septembre/octobre 2011

[www.inserm.fr/content/download/63285/.../1/.../Dossier\\_SS4\\_SEPT\\_OCT2011.pdf](http://www.inserm.fr/content/download/63285/.../1/.../Dossier_SS4_SEPT_OCT2011.pdf)

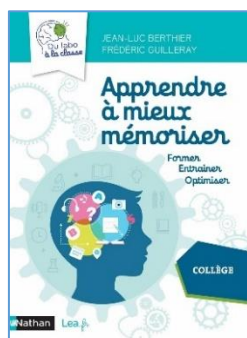
## NEUROEDUCATION (2) : utiliser en classe, pistes concrètes...



### Mémorisation et attention, les clés pour mieux apprendre - Cycles 2 et 3 - CP CE1 CE2 CM1 CM2

Florence Jaille, Isabelle ROOS, Jean-Luc Berthier, Frédéric Guilleray  
NATHAN, juin 2021

*Pistes pédagogiques sous forme de parcours d'auto-formation : livre très complet et pistes concrètes*



### Apprendre à mieux mémoriser - Du labo à la classe - Cycle 4 –

de Jean-Luc Berthier, Frédéric Guilleray  
NATHAN- juin 2020

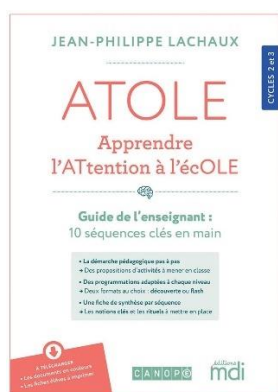
*Cette démarche testée par 150 enseignants de cycle 3 et collège sur Lea.fr est présentée comme un parcours de formation organisé en 4 parties : Connaître sa mémoire pour mieux apprendre - 4 règles fondamentales de la mémorisation - Attention et mémoire de travail pour la réflexion - Conditions psychologiques pour mieux mémoriser*



### Innover avec les sciences cognitives - Des projets pédagogiques pour mieux apprendre - Cycles 2, 3, 4

de Jean-Luc Berthier, Frédéric Guilleray, Adeline André  
NATHAN – juin 2021

*L'ouvrage se propose de répondre aux questions suivantes, en les illustrant d'exemples : Pourquoi faire vivre les sciences cognitives à travers des projets pédagogiques ? Quels projets pédagogiques sont possibles, et comment les mettre en place ? Comment faire vivre les projets sur un temps long ?*



### ATOLE - Guide de l'enseignant + bloc ressources Broché

de Jean-Philippe Lachaux  
CANOPE – MDI, août 2021

Un guide clé en main et son bloc ressources pour mettre en œuvre le programme ATOLE dans sa classe ou son école.

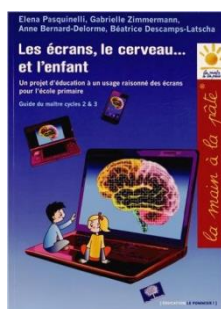
*Le guide comprend une présentation synthétique de chaque séquence, des activités pas à pas avec une différenciation par niveau, des propositions de variantes et des vidéos et synthèse avec les notions à retenir, les rituels à mettre en place et un quiz pour évaluer les acquis.*



## Découvrir le cerveau à l'école, Les sciences cognitives au service des apprentissages

Céline Lanoë, Amélie Lubin, Thierry Potdevin, Sandrine Rossi, Corinne Sourbets  
CANOPE, mars 2017

5 séquences pédagogiques pour conduire les élèves de maternelle à s'interroger sur le fonctionnement de leur cerveau



## Les écrans, le cerveau et l'enfant

Elena Pasquinelli, Gabrielle Zimmerman, Béatrice Descamps-Latscha et Anne Bernard  
2013

Modules de formation pour les élèves de cycle 3  
Site accompagnant

## Mon cerveau, un ami pour la route

<https://www.fondation-lamap.org/fr/mon-cerveau-mon-ami-pour-la-route>

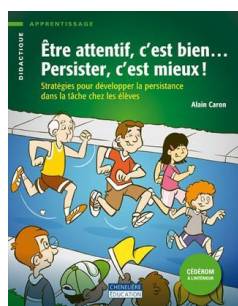


Ce projet innovant relève de l'éducation routière inscrite dans les programmes scolaires et validée par l'attestation de première éducation à la route délivrée aux élèves de cycle 3. Il vise à aider les enfants à devenir autonomes dans leurs déplacements piétons en leur permettant de mieux comprendre le fonctionnement de l'attention et les dangers de la route liés au champ de vision limité, aux masques à la visibilité (stationnement, végétation, etc.) ou au manque de luminosité.

## Être attentif, c'est bien. Persister, c'est mieux !

Alain CARON

CHENELIERE EDUCATION, 2011



« pour aider les élèves à accroître leur habileté à persister dans les tâches, des plus simples aux plus complexes. Les aspects théoriques abordés et les éléments de réflexion proposés servent à mettre en contexte les applications pratiques, accessibles sur un cédérom. Les stratégies que cet outil permet de créer visent notamment à apprendre aux élèves à développer leur auto-contrôle, leur autonomie, remettre à plus tard la «récompense» liée au travail, et donc à persister dans un monde où l'on a parfois tendance à vouloir tout obtenir sur-le-champ. »



## Apprendre... une question de stratégies

Pierre-Paul GAGNÉ, Normand LEBLANC, André ROUSSEAU  
CHENELIERE EDUCATION, 2008

« traite des habiletés liées aux fonctions exécutives du cerveau : l'activation, l'inhibition de l'impulsivité, la flexibilité, la planification, la mémoire de travail et la régulation des émotions. »



## Entraîner le cerveau à résister - Coffret - CP CE1 CE2 CM1 CM2

de Marie LETANG, Julien GARBARG  
NATHAN – juin 2020

Méthode issue des recherches menées par le LaPsyDÉ, testée sur Lea.fr, qui propose un entraînement à l'inhibition. Le coffret contient : un guide pédagogique, 240 cartes pour s'entraîner, un poster sur le fonctionnement de l'inhibition et 5 attrape-pièges. Le guide pédagogique est également vendu seul si on ne souhaite pas avoir le coffret complet.



## Entraîner le cerveau à résister - Coffret – PS MS GS CP

de Marie LETANG, Julien GARBARG  
NATHAN – juin 2020

version pour élèves non lecteurs : Le coffret contient : un guide pédagogique, 240 cartes pour s'entraîner, un poster sur le fonctionnement de l'inhibition et 5 attrape-pièges. Le guide pédagogique est également vendu seul si on ne souhaite pas avoir le coffret complet.



## Explose ton score au collège

Eric GASPARD,  
octobre 2015

Professeur de Mathématiques à l'origine du projet NEUROSUP, programme de neuroéducation, Eric GASPARD s'adresse aux collégiens pour leur apporter conseils, astuces, modèles ainsi que des tests et exercices corrigés.



## Explose ton score au lycée,

Eric GASPARD  
Septembre 2018



## Mémoriser sans s'ennuyer, 40 jeux pour cartes Flash

Bruno HOUST

Editions du Mieux apprendre, septembre 2019

40 jeux pour jouer et mémoriser seul, à deux, à plusieurs...

## Parce que la controverse est utile...

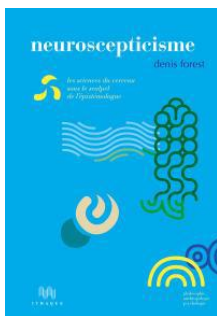


### Le cerveau n'est pas ce que vous pensez

De Fabrice Guillaume, Guy Tiberghien et Jean-Yves Baudouin  
2013

« Premier ouvrage traitant de la neuro-imagerie et de ses relations avec la psychologie à travers une approche critique, ce livre a pour objectif de montrer les limites et les potentialités de ces nouveaux outils d'exploration. En s'appuyant à la fois sur les connaissances psychologiques et neuroscientifiques, il revient sur les méthodes, les interprétations et les interrogations posées par les progrès récents de l'imagerie cérébrale.

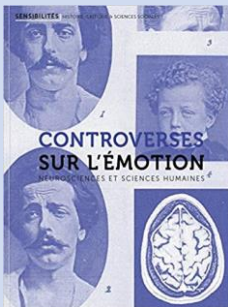
Révolution dans notre connaissance de la cognition ou effet de mode technologique ? Voilà en tout cas de quoi ouvrir le débat. »



### Neurosepticisme

Denis FOREST  
Octobre 2014

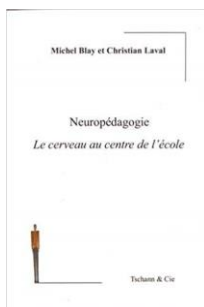
« Que croire de ce que les neurosciences prétendent avoir découvert, touchant non seulement l'esprit mais même le cerveau ? Denis Forest répond ici examinant, argument par argument, protocole expérimental par protocole expérimental, les méthodes et les résultats des neurosciences se faisant. Avons-nous donc de bonnes raisons d'être neuroseptiques et, si oui, lesquelles ? »



### Controverses sur l'émotion, Neurosciences et Sciences humaines

Collectif, Novembre 2018

La compréhension relève-t-elle des seules Sciences Cognitives ? Le débat est lancé dans ce volume.



### Neuropédagogie, le cerveau au cœur de l'école

Michel BLAY, Christian LAVAL  
Librairie Tschann, Mai 2019





## À la découverte de l'autisme : des neurosciences à la vie en société

Sous la direction de Dominique Yvon

DUNOD, 2014

« Expose, avec plusieurs angles de vue (parents, médecins, professionnels médico-sociaux, chercheurs et enseignants), l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'autisme, la situation des personnes avec autisme en France, ainsi que les recommandations de bonnes pratiques de la Haute autorité de santé (HAS) et quelques fondements de ces recommandations. »



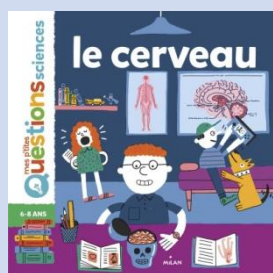
## Une école sans échec, l'enfant en difficultés et les Sciences cognitives

Hervé GLASEL

Odie JACOB, septembre 2013

« Hervé Glasel est neuropsychologue, spécialiste du développement de l'enfant et de l'adolescent. Il anime les écoles du Ceréne (Centre de référence pour l'évaluation neuro-psychologique de l'enfant), dédiées aux enfants présentant des troubles des apprentissages. Il présente les concepts permettant de mieux penser les mécanismes en jeu, lors des apprentissages et propose des solutions concrètes pour aider les enfants touchés par les troubles des apprentissages. »

## LIVRES POUR LES ENFANTS... ET PLUS GRANDS !

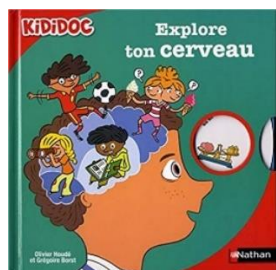


### Mes p'tites questions Sciences : LE CERVEAU

Angélique LE TOUZE et Benoit TARDIF  
MILAN 2018

Répond aux questions les plus courantes portant sur le sujet.

Cycle 2 à partir de 6 ans

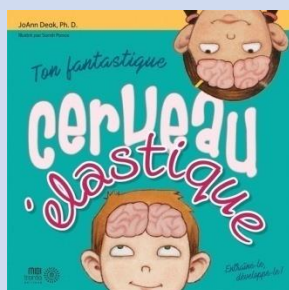


### KIDIDOC Explore ton cerveau

Olivier HOUDE et Grégoire BORST  
NATHAN 2019

Livre animé de référence pour des notions complexes mises à la portée des élèves

Cycle 2



### Ton fantastique cerveau élastique

JoAnn Deak  
MIDI TRENTE 2017

Livre expliquant la plasticité cérébrale aux enfants dès 6 ans

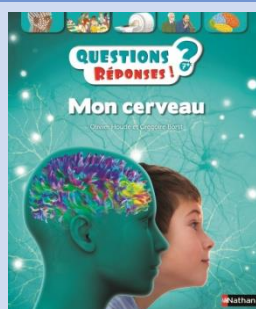
Cycle 2



### Le cerveau, à quoi ça sert ?

André Benchetrit, Laurent Sabathié, Rébecca Dautremer, Marion Gehin  
BELIN Juillet 2007

À partir de 6 ans – cycle 2

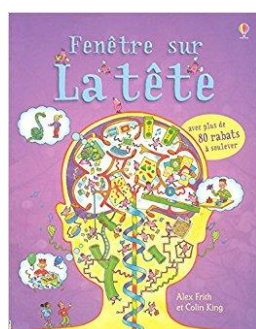


### Questions réponses ? Mon cerveau

Olivier HOUDE et Grégoire BORST  
NATHAN février 2018

La collection s'enrichit d'un nouveau titre qui explique aux enfants le fonctionnement cérébral, l'imagerie cérébrale, le rôle du cerveau, les neurosciences...

À partir de 7 ans

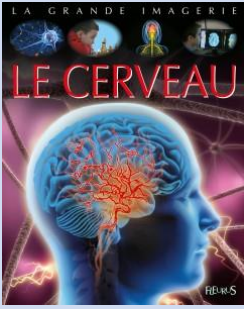


### Fenêtre sur la tête

Alex FRITH et Colin KING  
USBORNE 2008

Un livre à fenêtres à soulever pour trouver des réponses aux questions que l'on se pose sur le cerveau, les 5 sens, la pensée, l'imagerie médicale...

Cycles 2 et 3

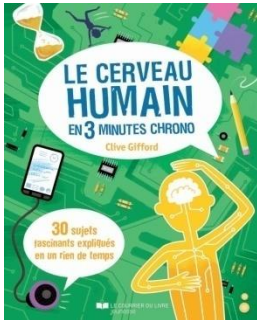


## La grande imagerie : le cerveau

Emilie BEAUMONT, Cathy FRANCO et Jacques DAYAN  
FLEURUS 2016

Le système nerveux, l'organisation cérébrale, les 5 âges du cerveau, mémoire et apprentissages, l'intelligence, les émotions, cerveau et sommeil, les maux du cerveau, les prouesses de la médecine

Cycle 3



## Le cerveau humain en 3 minutes chrono

Clive GIFFORD  
LE COURRIER DU LIVRE JEUNESSE 2017

Sur chaque double page, les questions que l'on se pose à propos de l'intelligence, de la mémoire, des émotions... trouvent leur réponse dans un langage clair et compréhensible.

Cycle 3



## Il était une fois la vie : ② le cerveau

GAUDIN, MINTE, BARBAUD et HADJIYANNAKIS  
SOLEIL septembre 2017

Adaptation en BD de l'épisode du même nom, permet de comprendre comment fonctionnent les neurones

Cycle 3

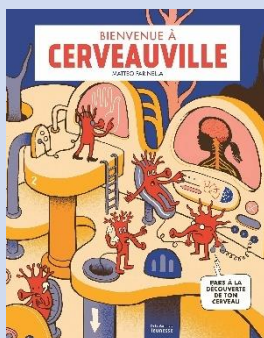


## Le cerveau en réalité augmentée

de Maud Desurvire (Traduction)  
GLENAT - mars 2019

documentaire en réalité augmentée pour découvrir les éléments constituant le cerveau et son fonctionnement

Cycle 3



## Bienvenue à Cerveauville - Pars à la découverte de ton cerveau

Matteo Farinella  
Aout 2019

*Un album illustré qui met en illustration les neurones et leur fonctionnement*

Cycle 3 et 4



## Les minipommes du savoir – Le cerveau

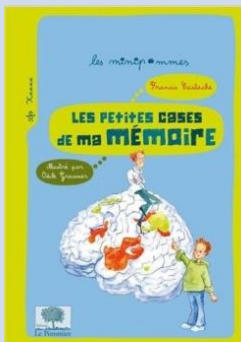
William ROSTENE, Jacques EPELBAUM, Sophie HEROUT

Septembre 2015

9-12 ans

*Il se fait tard. Louis s'est endormi à la lecture du "petit prince" proposé par la maîtresse. Les vacances approchent, il rêve qu'il part faire un voyage fantastique avec ses amis de classe, Marie, Lexane et Solal, à la découverte du cerveau. Mr Neurone, le directeur de l'agence de voyage, est leur guide à travers les régions de ce monde fascinant.*

Cycles 3 et 4



## Les minipommes du savoir – Les petites cases de ma mémoire

Francis EUSTACHE, Odile GRAUMER

Mars 2013

9-12 ans

*Qu'est-ce que la maladie d'Alzheimer ? Quelle place la mémoire prend-elle dans le cerveau ? La nuit, que fait la mémoire ? Et les animaux, ont-ils la même mémoire que nous ? Est-ce que la mémoire trie les souvenirs ? Sofilou et Benjamin découvrent cet étrange phénomène qu'est la mémoire...*

Cycles 3 et 4



## Le rêve d'Alice

Jerzy Vetulani, Maria Mazurek, Marcin Wierzchowski, Lydia Waleryszak

Octobre 2019

*Livre illustré où le rêve d'Alice conduit à découvrir le fonctionnement du cerveau*

Cycle 3 et 4



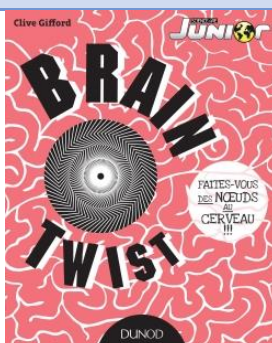
## Le cerveau - Mon grand livre illustré

de Betina Ip, Alex Frith, Mia Nilsson, contribution de Melissa Gandhi

USBORNE – mars 2021

*Album illustré offrant une promenade dans le cerveau humain sous forme de métaphores parfois*

Cycles 3 et 4



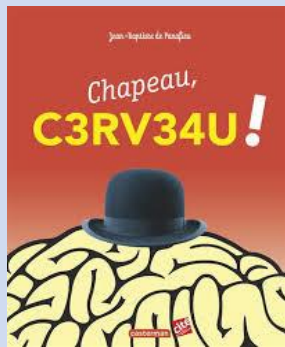
## Brain twist

Clive GIFFORD

Sciences&Vie Junior Hors collection 2015

*Livre ludique qui traite et révèle avec humour comment le cerveau fonctionne à l'aide de tests, de jeux et de casse-tête.*

Cycles 3 et 4



## Chapeau, C3RV34U !

Jean-Baptiste DE PANAFIEU  
CASTERMAN 2015

Livre-documentaire élaboré en partenariat avec l'exposition de la Cité des **Sciences** et de l'Industrie, pour permettre de mieux découvrir le **cerveau**. Chaque page, complétée par une couverture à volets, explore un domaine en lien avec le cerveau afin d'offrir des informations, mais aussi de proposer des **tests** à réaliser soi-même.

Cycles 3 et 4

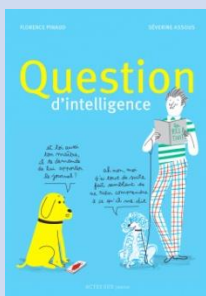


## Mes aventures extraordinaires au centre du cerveau

Léna ARNERA  
PERSEE 2013

Rédigé à la façon d'un journal intime, un élève cherche à comprendre comment fonctionnent le cerveau, la mémoire, la gestion des émotions, et comment adopter des stratégies efficaces.

Cycles 3 et 4



## Question d'intelligence

Florence PINAUD et Séverine ASSOUS  
ACTES SUD junior, 2017

Quinze questions abordées pour comprendre ce qu'est l'intelligence, la précocité, les stéréotypes, la place de l'hérédité, le QI...

Cycles 3 et 4

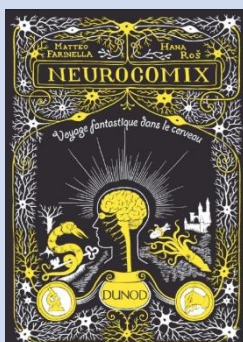


## Georges, Drôle de magazine pour les 7-12 ans : numéro cerveau

Aout 2017

Magazine de jeux pour comprendre comment fonctionne le cerveau, les sens, les illusions...

Plutôt Cycles 3 et 4

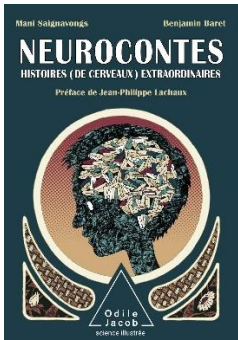


## NEUROCOMIX

Matteo FARINELLA, Hana ROŠ  
DUNOD – mars 2014

Une bande dessinée en noir et blanc qui explique à la fois le fonctionnement du cerveau et l'histoire de sa connaissance.

Cycle 4 et plus...

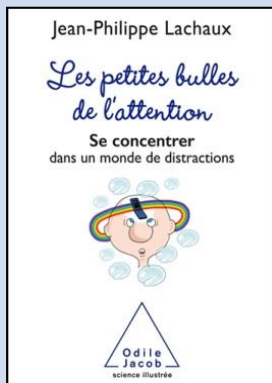


## Neurocontes: Histoires (de cerveau) extraordinaires

de Mani SAIGNAVONGS, Benjamin BARET  
Odile JACOB – Février 2020

Livre illustré qui raconte des histoires exceptionnelles de femmes et d'hommes qui ont révolutionné nos connaissances du cerveau humain.

Cycle 4 et plus...



## Les petites bulles de l'attention, se concentrer dans un monde de distraction

Jean-Philippe LACHAUX,  
Novembre 2016

Partagé en deux parties : une BD expliquant comment se concentrer, suivie de fiches documentaires explicatives. Peut-être lu par des collégiens et lycéens, accompagnement pour les CM1-CM2. La partie documentaire concerne plutôt le cycle 4 et le lycée ou les parents.

Cycles 4 et plus, accompagnement sur le cycle 3.

# SITOGRAPHIE

## NEUROSCIENCES / NEUROEDUCATION



### Site « cerveau et apprentissage » La main à la pâte

Un incontournable régulièrement enrichi et créé en 2016

<http://www.fondation-lamap.org/node/23574>



### Blog « Synapses »

Blog de la Main à la Pâte pour faire rencontrer deux mondes : celui des Sciences cognitives et celui de l'éducation

<https://synapses-lamap.org/>



### Blog [lab]map

#### Blog incubateur d'idées de la Main à la pâte

Blog tenu par quatre chercheurs « Main à la pâte » dont Elena PASQUINELLI, met en lumière des articles, actions...

<https://labmap.wordpress.com/>



### Mon cerveau à l'école

Site pour les enseignants mais aussi les parents

<http://moncerveaualecole.com/category/cerveau/cerveau-cerveau/>



### Site du Conseil Scientifique de l'Education Nationale : CSEN

<https://www.reseau-canope.fr/conseil-scientifique-de-leducation-nationale.html>



### Sciences cognitives : comment changer l'école

Site de référence avec des outils pour la classe

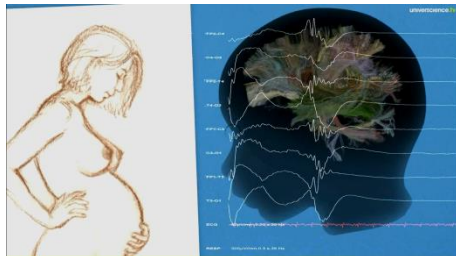
<https://sciences-cognitives.fr/>



## Les fondamentaux CANOPE

### Savoir apprendre

Mémoire, analogie, catégorisation, métacognition... illustrées en 2minutes



## Naissance d'un cerveau

Film d'animation : Martin, dessinateur scientifique et futur papa, tient le carnet de bord du développement de son bébé... Le journal débute lorsque la peau et le cerveau commencent leur formation à partir d'un même feuillet de cellules et se poursuit jusqu'à la naissance de Lucie... et même après puisque l'histoire du cerveau ne s'arrête pas là !

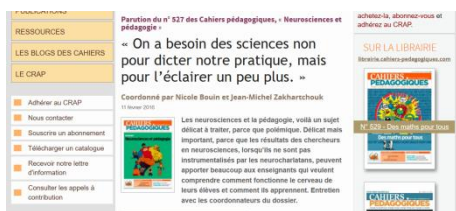
<http://www.universcience.tv/video-naissance-du-cerveau-6534.html>



## Symposium Sciences cognitives

Les vidéos et documents des conférences du Collège de France

<http://www.college-de-france.fr/site/stanislas-dehaene/symposium-2014-2015.htm>



## Les cahiers pédagogiques

Articles en ligne complétant le numéro 527

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/On-a-besoin-des-sciences-non-pour-dicter-notre-pratique-mais-pour-l-eclairer-un-peu-plus>



## Cog'innov

Articles de vulgarisation permettant de lier les connaissances académiques en sciences cognitives et la société dans son ensemble.

<http://coginnov.org/nos-publications/>



## Cognijunior

Projet bénévole de vulgarisation des Sciences de la Cognition à destination des enfants

Un projet de la Fresco, fédération française des étudiants et jeunes actifs en Sciences de la Cognition

Propose des bandes dessinées et animations pour conduire les élèves à connaître le fonctionnement du cerveau

<http://cognijunior.org/>



## Cogni-Sciences

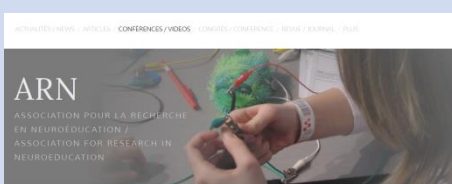
Groupe de valorisation et de diffusion de la recherche du laboratoire des sciences de l'éducation : fait part de leurs études des processus du développement, d'acquisition et d'apprentissage du nourrisson à l'enfant. Approche s'appuyant sur les neurosciences et la clinique du normal au pathologique (langage oral, motricité fine et globale, langage écrit, attention, calcul)

<http://www.cognisciences.com/>



## Cognisciences : journal des jeunes chercheurs en sciences cognitives

<http://cognisciences.fr/>



## ARN

Association pour la recherche en neuroéducation  
Association québécoise, conférences en ligne

<http://www.associationneuroeducation.org/conferences/>

Faut-il faire de l'école un sanctuaire de l'attention (pure et unilatérale) ou apprendre aux élèves à gérer les sollicitations multiples du monde connecté ? Entretien avec Jean-Philippe Lachaux (le cerveau attentif, le cerveau funambule) et Yves Citton.

<http://www.franceculture.fr/emissions/rue-des-ecoles/les-vertus-scolaires-22-attention-lattention>

## Émissions France Culture à réécouter

L'émission "Science publique" reçoit Elena Pasquinelli ("mon cerveau, ce héros; mythes et réalité) pour évoquer les neuromythes.

<http://www.franceculture.fr/emissions/science-publique/notre-cerveau-est-il-moins-extraordinaire-que-nous-le-croyons>

L'émission "Continent Sciences" reçoit Olivier Houdé pour comprendre comment l'être humain raisonne dès le plus jeune âge et quel rôle jouent la pédagogie et les émotions dans ce processus.

<http://www.franceculture.fr/emissions/continent-sciences/comment-raisonnons-nous?p=0>

## SITOGRAPHIE NEURO-SCEPTIQUES

Le 4<sup>ème</sup> d'une série de 4 articles de André Giordan sept 2015

<http://www.educavox.fr/accueil/debats/les-neurosciences-la-grande-illusion-en-education-4-commentaires>

Un point de vue systémique

<http://www.slate.fr/story/108511/mefiez-vous-neurosciences-education>

La réponse de Franck RAMUS

<http://franck-ramus.blogspot.fr/2014/12/les-neurosciences-un-epouvantail-bien.html>

**Une analyse synthétique**

<http://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2015/08/31/entrer-complexite-pointe-pieds-lexemple-neuroeducation>