

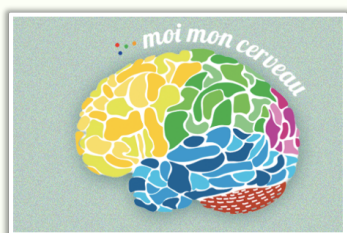
# LETTRE NEUROEDUCATION

LA LETTRE DU GT NEUROEDUCATION DES YVELINES



## Moi mon cerveau

Répondez à quelques questions en moins de trois minutes sur le site : [moimoncerveau.org](http://moimoncerveau.org)



## Prendre soin de votre cerveau

Tirez-vous le meilleur de votre cerveau ?

[La Fédération pour la Recherche sur le Cerveau \(FRC\)](#), partenaire de la Semaine du Cerveau, vous invite à tester vos connaissances et à vous inscrire en ligne à un coaching personnalisé et gratuit afin de connaître les bonnes pratiques pour prendre soin de votre cerveau.

## Semaine du cerveau

et si c'était l'occasion de ...

### Assister à des conférences, des ateliers et des expositions à Paris

Organisée chaque année au mois de mars depuis 1998, la Semaine du Cerveau est coordonnée en France par la Société des Neurosciences.

Cette manifestation internationale, organisée simultanément dans une centaine de pays et plus de 120 villes en France, a pour but de sensibiliser le grand public à l'importance de la recherche sur le cerveau. C'est l'occasion pour de nombreux chercheurs, médecins et étudiants bénévoles de rencontrer le public et de partager avec lui les avancées obtenues dans les laboratoires de recherche en neurosciences, d'en présenter les enjeux pour la connaissance du cerveau et les implications pour notre société.

Pendant toute cette semaine, le grand public pourra aller à la rencontre des chercheurs pour apprendre à mieux connaître le cerveau et s'informer sur l'actualité de la recherche.

Consulter le programme : <https://www.semaineducerveau.fr>



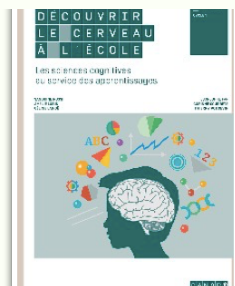
## Commencer à initier vos élèves au fonctionnement de leur cerveau et aux processus d'apprentissage ?

Cycle 1 transférable aux cycles 2 et 3

Comment prendre en compte le fonctionnement cognitif et neurocognitif de l'élève pour permettre la construction des connaissances et des compétences scolaires ? Comment associer ces progrès à la pratique quotidienne de la classe ? Cet ouvrage propose : un regard scientifique élémentaire sur le cerveau, organe généralement méconnu.

Cet ouvrage propose cinq séquences pédagogiques. La première forme l'élève au fonctionnement cérébral, les deux suivantes, sous forme de jeux, aident les élèves à prendre conscience de la nécessité de faire attention aux pièges, de se concentrer, de changer d'idée.

La quatrième réinvestit les compétences métacognitives acquises sur des activités de calcul et de syllabes et la dernière apprend à inhiber. Elles permettent à l'enseignant de prendre conscience des gestes professionnels à transférer dans toutes les activités de classe et ainsi ne pas réserver ces activités sur le fonctionnement du cerveau à des séances décrochées des apprentissages disciplinaires.



## LE SAVIEZ-VOUS ? Pourquoi avons-nous deux hémisphères cérébraux ?

Nous sommes des cérébraux asymétriques. Chaque hémisphère reçoit les informations sensorielles du côté opposé.

Mais le cerveau peut réparer des cellules abimées en les redéployant dans un autre hémisphère.

La latéralisation est un avantage adaptatif. Par exemple, l'hémisphère gauche, dominant pour le langage entraîne une lecture plus aisée de la lecture du champ visuel droit et un usage de la main droite.

En répartissant les tâches sur deux hémisphères, notre cerveau pense et agit mieux et plus vite.

*Cerveau et Psycho, n° 108 Mars 2019  
O.Güntürkün.*

## Suivre un MOOC



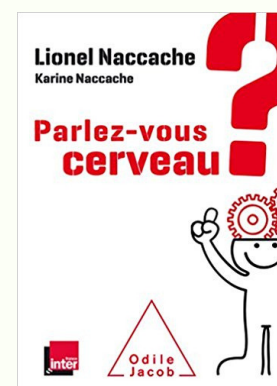
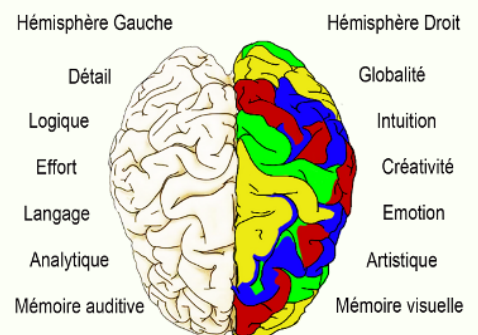
LE MOOC « L'ATTENTION, ÇA S'APPREND ! »

En appui au programme ATOLE (développement en milieu scolaire d'ateliers d'apprentissage de l'attention en lien avec les neurosciences cognitives), Réseau Canopé et CNRL-Inserm vous proposent le MOOC « L'attention, ça s'apprend ! ». Son objectif ? Aider les personnels éducatifs à favoriser l'attention des jeunes dans leurs apprentissages. Comment ?

En suivant, pendant six semaines, à raison d'1 à 2 heures par semaine, une initiation à la maîtrise de l'attention et de la concentration à travers la découverte des mécanismes de ses fonctions dans le cerveau. À la fin de cette formation, accessible en ligne et 100 % gratuite, vous disposerez de clefs pour développer votre propre attention et pour contribuer à votre tour à cette éducation de l'attention auprès d'enfants ou d'adolescents. Des quiz de positionnement ainsi qu'un quiz final vous aideront à évaluer votre compréhension et à valider vos acquis. Alors, n'attendez plus, inscrivez-vous ! Le cours commencera à être diffusé à partir du 5 mars 2019.

INSCRIVEZ-VOUS :

<https://www.reseau-canope.fr/actualites/actualite/lattention-ca-sapprend-1.html>



Le corps calleux est le garant de la stabilité des deux hémisphères de notre cerveau, mais il est surtout le garant de la stabilité de notre vie mentale.

## Introduire des séances de métacognition dans vos classes : « Entraîner le cerveau à résister »

Cycles 2 et 3 à paraître en mai 2019

Entraîner le cerveau à résister propose aux enseignants de cycles 2 et des classes de CM1 et CM2 des exercices pratiques pour entraîner les élèves à éviter les erreurs et travailler sur le contrôle inhibiteur. Entraîner le cerveau à résister propose une nouvelle méthode et des activités concrètes pour un entraînement au contrôle inhibiteur pour les élèves des cycles 2 et 3. Coécrit par un conseiller pédagogique et une chercheuse en neurosciences, cet outil est issu de recherches précédemment menées sur Lea.fr.



## Se former aux dernières découvertes sur le cerveau et l'apprentissage avec La Main à la Pâte ?

En se basant sur les acquis scientifiques validés et sur les attentes exprimées par des enseignants, la Fondation La main à la pâte vous propose de cheminer dans le cerveau et ses fonctions cognitives.

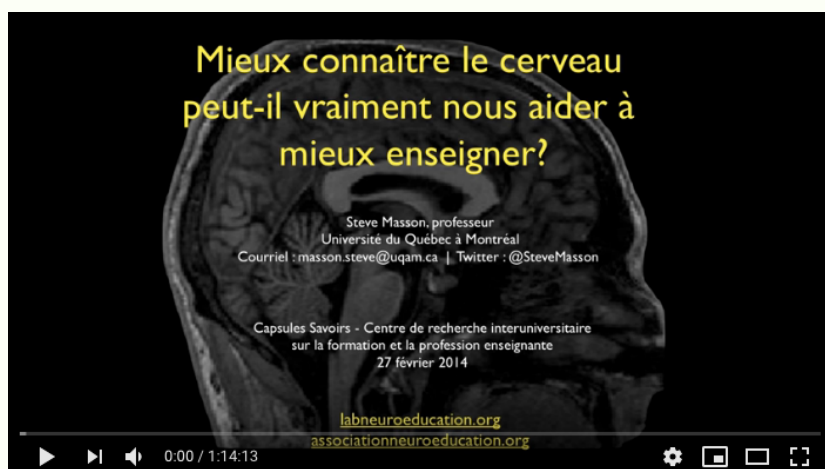
Ce site est destiné aux acteurs de terrain de l'éducation. Il leur donne accès à des connaissances utiles, et utilisables, à l'école. Mais il est aussi un lieu de dialogue construit sur l'intérêt réciproque des enseignants et des scientifiques. Nous pensons en effet que la pratique de l'enseignement devrait prendre appui aussi souvent que possible sur un ensemble de connaissances scientifiques solidement étayées.

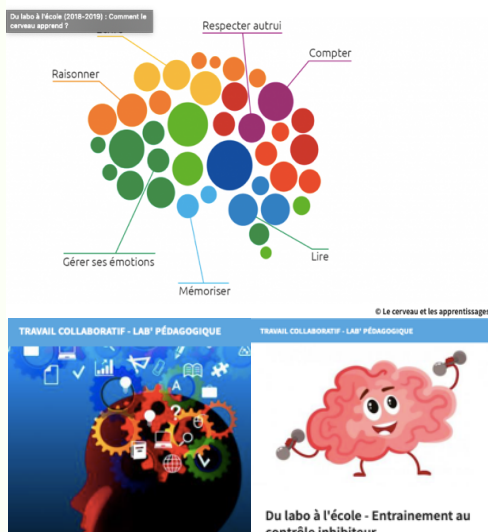
Divers itinéraires vous attendent !



## En savoir un peu plus sur la neuroéducation ?

Steve Masson, chercheur canadien en neuroéducation, propose de répondre dans la vidéo ci-dessous à la question : en quoi mieux connaître le cerveau peut-il nous aider à mieux enseigner ? Les apports portent essentiellement aujourd'hui sur : la lecture, la neuroplasticité et l'inhibition.





## SUIVRE LA RECHERCHE-ACTION du LAB'Pédagogique

« Comment le cerveau apprend ? »  
[NATHAN Léa.fr](http://NATHAN Léa.fr)

Des enseignants se sont engagés dans cette véritable recherche scientifique collaborative avec les classes des cycles 1, 2 et 3, sous l'égide du Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant (LaPsyDÉ) du CNRS et de l'Université Paris Descartes, codirigée par le Professeur Olivier Houdé et le Professeur Grégoire Borst, à la Sorbonne. C'est là une occasion unique de travailler pour la réussite de nos élèves dans les classes tout en faisant progresser les recherches en sciences cognitives.

## Et si vous commenciez une cogni-classe ?

Cet intitulé appartient à l'équipe « Apprendre et Former avec les sciences cognitives » à l'origine de ce site et du MOOC. Lancer un projet de Cogni'Classe dans son établissement n'engage à rien et ne lie à aucune structure. Il suffit simplement d'en citer l'origine si vous êtes amenés à le faire.

Dans le cadre d'une vaste étude conduite sur les effets de l'apport des sciences cognitives dans la pédagogie, l'équipe de Jean-Luc Berthier est intéressée par les observations et les résultats que les enseignants obtiennent dans leurs classes.

C'est pourquoi vous êtes invités à leur faire part de vos projets et de vos bilans. Vous utilisez pour cela la fiche « Votre projet Cogni'Classe » à renvoyer au site [contact@sciences-cognitives.fr](mailto:contact@sciences-cognitives.fr) ainsi qu'à [Christelle.pourchet@ac-versailles.fr](mailto:Christelle.pourchet@ac-versailles.fr)

Exemples de pistes de travail : Mémorisation, attention, formation à la cognition, implication active, évaluation. Des fiches clé en main vous sont proposées pour expérimenter en classe.





# CONNAÎTRE les neuromythes...



## Prochain numéro Mai 2019

- Lectures pour l'été
- Les grands points de la conférence internationale des 28 et 29 mars prochains : Les sciences cognitives dans la salle de classe
- Les premières expériences des classes
- Le saviez-vous ? Le développement cognitif de l'enfant en quelques lignes.
- L'inhibition

## Neuromythe n°1

**FAUX**

Nous n'utilisons que 10% de notre cerveau

Avec l'émergence des neurosciences et l'apparition des techniques d'imagerie, nous savons que c'est faux. En fonction de ce que nous accomplissons, toutes les aires s'activent, mais pas simultanément. 15% au repos et 30% lorsque nous racontons une histoire. Par ailleurs, le cerveau, 2% de notre poids, consomme 20% de notre énergie, que se passerait-il si nous passions de 10% à 100% ? Enfin, les cellules de notre cerveau dégénèrent quand elles sont inactives, si nous n'utilisons que 10%, les autopsies révéleraient des dégénérescences, or ce n'est pas le cas.

Nous naissons avec **100 milliards de neurones**, mais seulement 10% des connections sont effectives. Les 90% vont se développer avec l'âge.

Chez l'adulte, **1 million de milliards de synapses** vont connecter ces **100 milliards de neurones** par des axones dont la longueur peut atteindre 1 mètre, avec en moyenne 10 000 synapses par neurone. Une fois déployé, le cerveau pourrait occuper une surface de  $2\text{m}^2$  (La taille du sol de vos WC !).



VOUS VENEZ DE LIRE LA PREMIÈRE LETTRE NEUROÉDUCATION DES YVELINES. A CHAQUE PÉRIODE NOUS VOUS ENVERRONS CETTE LETTRE POUR VOUS FAIRE PART DE L'ACTUALITÉ DANS LE DOMAINE DES NEUROSCIENCES, DES OUVRAGES À LIRE, DE L'AVANCÉE DES TRAVAUX DU GT, DES EXPÉRIMENTATIONS EN CLASSE ET NOUS VOUS OFFRIRONS PLUSIEURS « SAVEZ-VOUS QUE ? » POUR LUTTER CONTRE LES NEUROMYTHES ET APPROFONDIR VOS CONNAISSANCES SUR LE CERVEAU.

Marie Goëtz - IEN