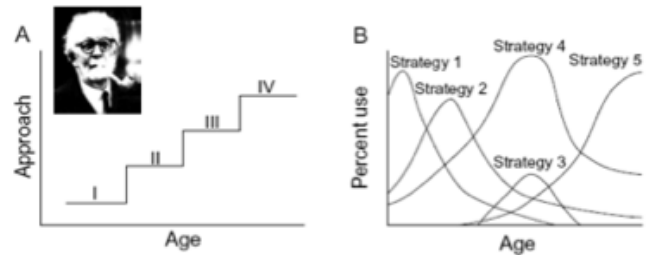


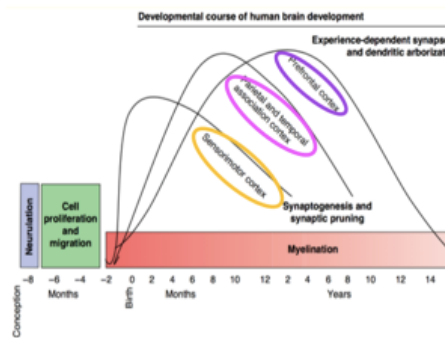
Le développement cognitif

Il existe encore un décalage entre ce que les professeurs connaissent de la psychologie du développement et la réalité. Les 4 grands stades de PIAGET sont dépassés. En 1980, les sciences cognitives ont montré que les bébés avaient bien plus de compétences qu'il n'y paraît (possibilité de prévoir, conception du nombre...). Daniel Kahneman, psychologue a ensuite montré dans ses travaux que l'agent économique était irrationnel.



Ce constat infirme que lorsque vous êtes au stade de opérations formelles de Piaget vous ne feriez plus d'erreurs. On sait que ce n'est pas le cas !

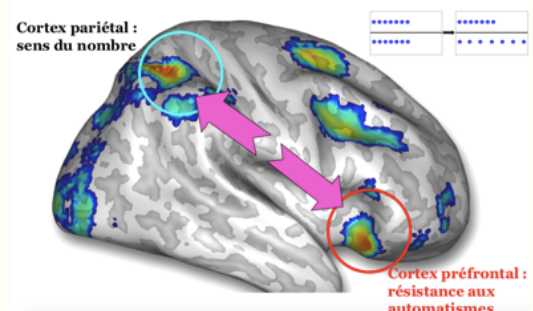
Le développement linéaire est dépassé. On parle aujourd'hui de développement dynamique. L'enfant évolue de façon spiralaire et dynamique, par sa maturation et par son apprentissage !



ce schéma montre que la matière grise des enfants se densifie pour être au maximum des possibles puis diminue. Cette diminution reflète la maturation (amélioration des chemins entre les neurones pour une efficacité des réponses) qui ne débute pas au même moment dans toutes les zones.

Le schéma ci-dessus illustre bien la différence de conception. Il ne s'agit plus de parler de développement lié à l'âge, développement qui permettait d'induire des apprentissages. Le cerveau de l'enfant se développe en apprenant. Siegler (1996) suppose que l'enfant utilise des stratégies mais que certaines sont plus fréquentes que d'autres grâce à l'âge et l'expérience et ses rencontres avec l'erreur. Les processus qui permettent de changer de stratégie et donc d'être efficace sur les situations problèmes doivent être enseignés : inhibition, contrôle cognitif, flexibilité. Pour d'autres auteurs, l'activation des stratégies serait régulée par l'attention.

Ce qu'il faut retenir : quel que soit l'âge de la vie, en fonction de nos expériences et de la maturation de notre cortex, nous avons une pensée intuitive, rapide, automatique -système 1- et une pensée lente, logique -système 2- (Kahneman) qui doit être régulée par notre cortex préfrontal, par la pensée inhibitrice, - système 3- (Houdé, Borst) Inhibition et Attention seront les deux fiches que nous vous proposerons d'étudier cet été pour en tenir compte dès la rentrée dans vos séances !



Elles seront disponibles dans le PADLET.

<http://www.ac-versailles.fr/dsden78/cid139780/neuroeducation-78.html>

Un site pour se former aux neurosciences

Vous pouvez voyager dans ce site de différentes façons

Par thème, niveau d'explication, niveau d'organisation, les strates sont les différents niveaux d'organisation que vous pouvez creuser jusqu'au niveau cérébral, cellulaire et même moléculaire. Ou à l'inverse, partir de l'artéfact moléculaire et remonter jusqu'à ses implications psychologiques et sociales. Par capsules, les différentes capsules constituent une mine d'informations à votre disposition.

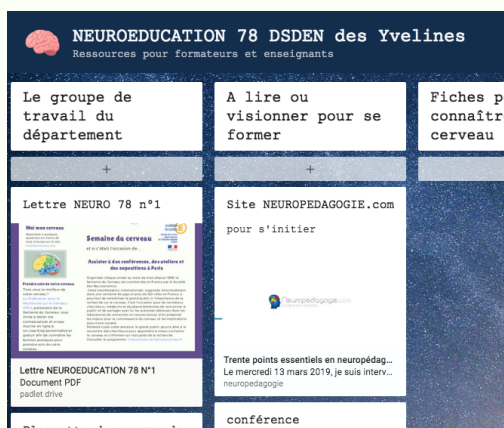
Par les visites guidées, en suivant notre ami Cerveau Droit qui vous fait parcourir tous les niveaux du site comme un musée. Grâce à ses trajets conçus sur mesure pour répondre à vos questions, il vous entraîne dans des labyrinthes pédagogiques dont lui seul a le secret.

Enfin, si vous cherchez une information précise, vous pouvez utiliser le moteur de recherche situé tout en bas des pages de contenu.



Du nouveau dans les ressources

Vous ne savez pas par où commencer pour vous initier à la neuroéducation / neuropédagogie ? Nous vous simplifions le travail. Un padlet recense quelques articles que nous trouvons enrichissants et exempts de neuromythes.



Ce qu'il faut retenir

Sur le congrès international

Les sciences cognitives dans la salle de classe des 28 et 29 mars 2019.

*Vous trouverez un résumé des interventions sur Le padlet Neuroéducation du 78.
<http://www.ac-versailles.fr/dsden78/cid139780/neuroeducation-78.html>*

Pour en savoir plus : vous pouvez visionner les conférences

<https://www.reseau-canope.fr/congres-international-les-sciences-cognitives-dans-la-salle-de-classe.html>



A vos agendas...

Le mercredi 9 octobre 2019

Journée Neuroéducation
Journée pour les formateurs et les enseignants du département.

Sciences cognitives et mécanismes d'apprentissage : les mécanismes fondamentaux du cerveau affectif et cognitif de l'apprenant.

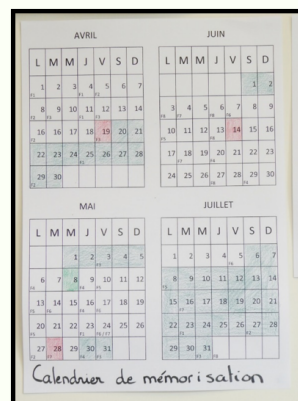
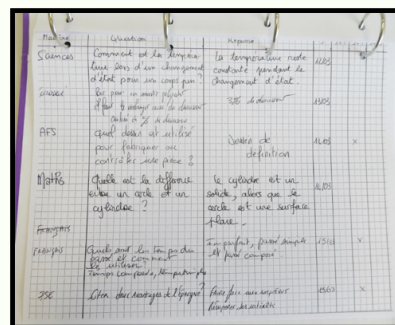
Conférenciers :
Grégoire Borst
Christelle Gavory

Une cogni-classe dans le département

Cet article partagera les pratiques des enseignants qui intègrent les principes des neurosciences à leur pédagogie. Aujourd'hui, nous vous proposons de présenter quelques outils de l'ULIS lycée DUCHESNE à la Celle Saint Cloud de Mme Claire Marghalo soucieuse de diminuer la chute des performances mémorielles de ses élèves. Elle s'appuie donc sur le principe de réactivation et mémorisation expansée.

Outils pour les élèves

Un jeu de réactivation des connaissances dans les différentes disciplines est proposé, sous forme de Trivial Pursuit, aux élèves de l'Ulis.



Outils pour l'enseignant

La réactivation

Elle a ainsi élaboré et mis en œuvre un cahier de réactivation (image 1) et un calendrier de mémorisation expansée (image 2).

L'acquisition de toute notion nouvelle relève d'une succession d'oublis partiels et de réactivations de consolidation. L'oubli est un donc phénomène naturel, permanent, inéluctablement associé à tout apprentissage.

De plus, l'acquisition de capacités méthodologiques, par passage d'un fonctionnement rationnel lent en une routine d'aisance rapide, nécessite un entraînement étalé dans le temps, surtout pour les élèves éprouvant des difficultés.

Il revient donc à l'enseignant de mettre en place des stratégies permettant aux élèves de repérer les notions essentielles qu'on leur demande de retenir mais aussi de formuler correctement les questions de rappel ou encore d'utiliser un support permettant les rappels.

Les élèves consolident alors les notions abordées par une mémorisation active et selon un rythme expansé dans le respect des recommandations des neuroscientifiques.

Lectures de l'été

Stanislas Dehaene

Apprendre !

Les talents du cerveau,
le défi des machines



FRANCIS EUSTACHE
BÉRENGÈRE GUILLERY-GIRARD
LA NEUROÉDUCATION
LA MÉMOIRE AU CŒUR
DES APPRENTISSAGES



Jean-Philippe Lachaux
*Les petites bulles
de l'attention*
Se concentrer
dans un monde de distractions



BONNES VACANCES...

Marie Goëtz - IEN