

Edito

Le Neuro'News

Un mensuel sur la
neuroéducation et les sciences
cognitives

Le Neuro'news est un journal mensuel créé pour vous permettre de retrouver les actualités du projet «la Neuro pour tous » mais pas seulement.

Ce journal est également le lieu pour découvrir des expérimentations en classe avec l'usage des sciences cognitives ou encore des éléments liés aux neurosciences appliquées à l'éducation .

Le Neuro News est réalisé pour vous et très certainement avec vous, alors si vous avez une question, des expériences à partager ou encore des suggestions communiquez-les à l'adresse mail suivante : joanna.baste@ac-gadeloupe

Au programme du Neuro'News de Janvier 2024

Bien souvent, une nouvelle année est synonyme de bonne résolution. Pour accompagner cet enthousiasme, le Neuro'News vous propose en expérimentation la pratique de l'attention avant de faire un focus sur la motivation. Dans le Petit +, vous pourrez découvrir le 1^{er} épisode de la bande dessinée du dispositif « Alex et son cerveau ».

Pour en apprendre davantage, rendez-vous sur le site internet de l'action : <https://baste.netboard.me/laneuropourtous/>



**LA NEURO
POUR TOUS**

Direction et rédaction : Joanna Baste

Secrétariat de rédaction : Patrice Sophie



Association « Cobraced »
de Concordia

Association « Sem ta Route »
de Quartier d'orléans



Association « Nature is the Key »
de Sandy Ground

« Les équipes associatives de soutien scolaire impliquées dans le projet
La Neuro pour tous »

Les Actualités du projet

L'accompagnement au cœur du projet

L'accompagnement de tous est l'un des piliers du projet. Un ensemble d'actions différenciées est proposé pour atteindre cet objectif.

L'accompagnement des élèves

Les ateliers de La Neuro pour tous ont pu commencer au mois de décembre. C'est avec beaucoup de plaisir que les premiers principes de « l'apprendre à apprendre » ont pu être transmis aux élèves de l'école Marie Antoinette Richards (classe de CP), du collège La Roche Gravée de Moho (classe de 6^{ème}) et du lycée professionnel Daniella Jeffry (classe de 2de bac pro).

Pour chaque niveau scolaire, il est proposé des séances en coanimation pour permettre une meilleure connaissance du fonctionnement du cerveau dans les apprentissages en respectant le rythme de chacun. Nous vous invitons à le découvrir en explorant les « espaces élèves » sur le site internet du projet.

L'accompagnement des parents et des associations

Depuis le mois d'Octobre, parents et associations impliquées dans le soutien scolaire se sont vus proposer un parcours de formation en mobile-learning (e-learning disponible sur le smartphone). Cette formule s'adapte mieux au rythme de vie de chacun. Pour plus d'accessibilité, les vidéos pédagogiques qui composent les différents modules seront bientôt traduites en anglais, espagnol et créole haïtien.

L'accompagnement des équipes pédagogiques

Pour soutenir les personnels de l'éducation participant au projet de nombreuses actions sont menées. Parmi elles, le Neuro'café, un moment de convivialité qui réunit enseignants et membres d'associations. La prochaine rencontre aura lieu le 8 février à l'école Marie Antoinette Richards. C'est aussi l'occasion de présenter les « Ambassadeurs de La Neuro pour tous » personnels ressource qui accompagneront à la rentrée prochaine la progression des différents groupes.

L'expérience du mois
La pratique de l'attention

Page 02

**Un regard sur la
recherche**
La motivation

Page 03

Le petit +
1^{er} épisode de la BD de La
Neuro pour tous

Page 04

L'expérience du mois

La pratique de l'attention

J. Baste

La pratique de l'attention peut être définie comme une manière d'exercer sa focalisation de sorte à retirer plusieurs bénéfices. Les principaux seraient une meilleure conscience de soi, de ses processus cognitifs et de ses états émotionnels.

On imagine assez vite les retombées positives d'une telle pratique dans l'éducation. En exerçant ainsi son attention, un élève pourrait observer avec une plus grande qualité ses manières d'apprendre ou appréhender avec finesse ses émotions.

Ce type de focalisation arriverait donc à nous donner de nombreuses informations sur notre manière de fonctionner apportant ainsi une meilleure maîtrise de soi ou une exploitation plus efficace de nos potentialités. Il s'agit donc d'un vrai atout pour notre métacognition.

Comme vous le remarquez le conditionnel est bien souvent utilisé pour aborder ce sujet. En effet, les recherches dans ce domaine n'ont débuté que récemment. La précaution est donc de mise surtout lorsque l'on associe cette pratique à la méditation dite « de pleine conscience ».

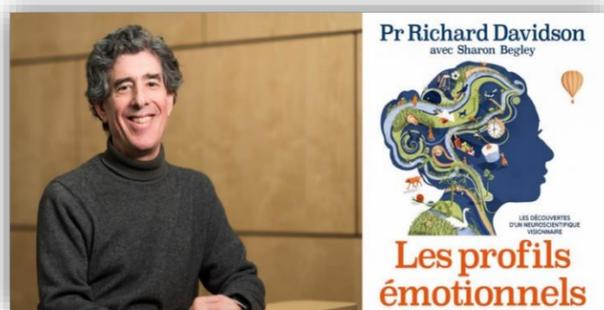
Le mot « méditation » est bien souvent connoté et laisse planer l'idée d'une activité religieuse voire ésotérique. La pratique de l'attention s'en distingue dans la mesure où elle s'ancre dans une activité laïque (non religieuse) en prenant appui sur la science.

C'est d'ailleurs l'un des objets des travaux menés par Richard Davidson, chercheur à l'université du Wisconsin à Madison -Etats-Unis. Grâce à l'imagerie cérébrale, il a pu observer et concevoir des exercices expérimentés dans le milieu professionnel.

Il propose à un groupe test de se focaliser sur la respiration au moins 20 minutes après avoir reçu une formation sur le fonctionnement de cette méthode sur le cerveau. Par une pratique régulière étalée dans le temps, ces personnes ont pu ressentir un meilleur bien-être contrairement aux individus du groupe témoin. Il y a eu des retombées sur l'efficacité au travail.

Si la pratique de l'attention prend plus ou moins la forme d'une laïcisation de la méditation (pour le dire vulgairement) chez ce chercheur universitaire, elle peut néanmoins s'effectuer sous d'autres modalités.

Le sport à l'exemple du Taichi, du tir à l'arc ou de l'athlétisme est aussi un espace propice au développement de l'attention. Il apporte également d'autres bénéfices pour le corps.



Cerveau, mode d'emploi



« La respiration carrée » ou le retour au calme grâce à l'exercice de l'attention

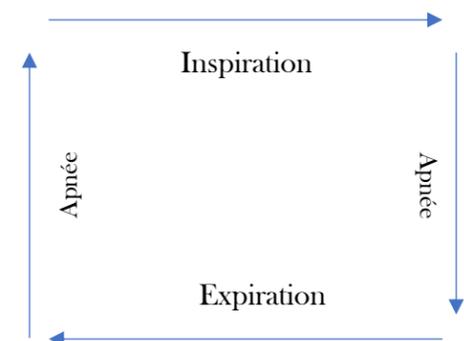
« La respiration carrée » est souvent utilisée dans les classes pour favoriser le retour au calme et la concentration.

Il serait difficile de présenter des études montrant l'amplitude de l'efficacité d'une telle pratique bien qu'il en existe quelques unes comme celle de « Cell reports Medicine »¹ ou de Michael Melnychuk du Trinity College de Dublin.

Malgré tout, des expériences de professeurs en louent les impacts positifs et la facile mise en œuvre. C'est pour cela que le Neuro'News vous le propose aujourd'hui.

En quoi cela consiste-t-il ?

Il s'agit d'alterner des temps d'inspiration et d'expiration avec des temps d'apnée et ce à plusieurs reprises (durant 5 minutes en moyenne) comme sur ce schéma :



L'animateur utilise l'image d'un carré ou le mime avec ses bras pour rendre plus concrète cette pratique.

Le Neuro'news n'est pas soutenu pour effectuer de la publicité. La sélection faite est hors intérêt pécunier ou autre :)

2 ressources pour comprendre et se lancer dans la pratique de l'attention

Si vous souhaitez un ancrage scientifique à la pratique de l'attention, le Neuro'News vous recommande la lecture de l'ouvrage de Richard Davidson en collaboration avec Sharon Begley *Les profils émotionnels Apprendre à les connaître et mieux vivre avec (2012)*. Tout en définissant les caractéristiques du profil émotionnel de chaque humain, ils invitent à découvrir les bienfaits de la pratique de l'attention. Les études que ce chercheur a mené sur le sujet tendent à prouver que ce type d'activité améliore le bien-être dès lors que des exercices réguliers sont effectués - en moyenne 20 minutes par jour.

Dans un tout autre registre, Jean Hubert propose sur sa chaîne youtube « Cerveau mode d'emploi » une série de vidéos sur la méditation. Cet enseignant diplômé en neuroéducation s'appuie sur l'état actuel des sciences pour présenter une pratique de l'attention en lien avec la respiration. Les recommandations données permettent une introduction à cet exercice de manière ludique. Les capsules vidéos sont à destination des élèves. Toutefois, elles permettent au plus grand de mieux appréhender ce sujet.

¹ « Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal » 17/01/2023 - Cell.com



Image créée à partir de l'IA avec une mise en page BDNF

Un regard sur la recherche

A la recherche de la Motivation perdue...

J.Baste

On est bien souvent en quête de cette flamme qui nous donnerait l'envie d'agir ou d'éviter quelque chose de négatif. Néanmoins, le processus de motivation est un peu plus complexe que cela !

Une recherche réalisée par Sam Glucksberg semble le prouver. Il propose à 2 groupes de personnes d'effectuer une tâche complexe avec une différence notable. On promet aux uns une récompense de 20 dollars tandis que les autres non. Contre toute attente, le 2nd groupe (sans récompense) réussit à effectuer l'action le plus rapidement ! Ce chercheur a montré que sur des tâches complexes la motivation la plus forte vient de soi.

Les travaux menés sur le sujet sont très nombreux et offrent des éclairages qui peuvent servir d'appui lorsqu'il s'agit de trouver des stratégies efficaces pour accompagner au mieux les jeunes.

Dans le Fun Mooc « la psychologie pour les enseignants de Franck Ramus », Joelle Proust chercheuse au CNRS explique qu'il existe 2 catégories de motivation.

La motivation intrinsèque serait celle alimentée par des aspects personnels. Cela peut être l'envie de se dépasser pour obtenir de bonnes notes par exemple. Tandis que la motivation extrinsèque implique des éléments extérieurs à l'individu comme le fait de recevoir une récompense.

La 1^{ère} est davantage recommandée dans le sens où elle va permettre un investissement plus long dans le temps. Néanmoins, cela demande d'avoir des ressources internes notamment un sentiment d'auto efficacité suffisant pour pouvoir nourrir ce type de motivation ; ce qui n'est pas toujours le cas des élèves dits fragiles.

Dans cette situation il est plutôt conseillé de passer par une motivation extrinsèque avec une certaine vigilance. En effet, si les activités proposées se trouvent trop au-delà de ce qui est accessible (autrement dit la zone proximale de développement définie par Lev Vygotsky), l'élève risque de diminuer son attrait pour les apprentissages car il ne se sentirait pas en capacité de le faire.

Les travaux d'Annie Jézégou rejoignent ce point de vue sur le sentiment d'auto-efficacité. Il s'agit de l'un des piliers de la motivation pour cette professeure en Sciences de l'éducation et de la formation à l'Université de Lille.

A la lecture de ses recherches, on pourrait dire que pour être motivé, il serait nécessaire de se sentir capable d'effectuer une action, de se projeter dans cet avenir possible en donnant de la perspective et du sens à ce qui est entrepris et enfin d'avoir une part de liberté.

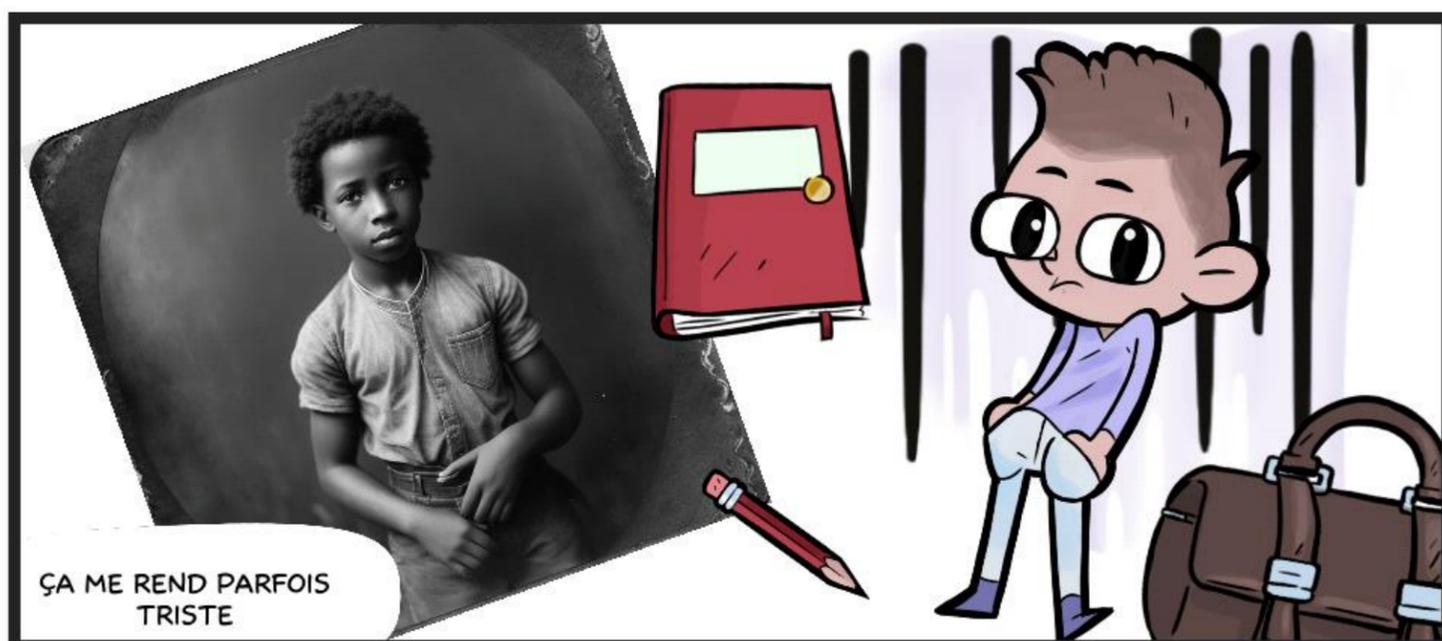
Mais ce ne sont pas là les seuls éléments à prendre en compte. Le contexte est également important. Dans l'une de ses études sur la formation en dsitanciel, Annie Jézégou pointe du doigt l'importance de recréer dans la mesure du possible les sensations d'une formation en présentiel pour maintenir la motivation des participants. Il s'agit par exemple de favoriser l'apprentissage par pairs, de développer le sentiment d'appartenir à une communauté / un groupe d'apprenant, de diminuer l'emploi d'une trop grande technicité... Par extension, des facteurs liés à la vie personnelle peuvent avoir un impact certain sur la motivation surtout lorsque les besoins primaires ne sont pas remplis.

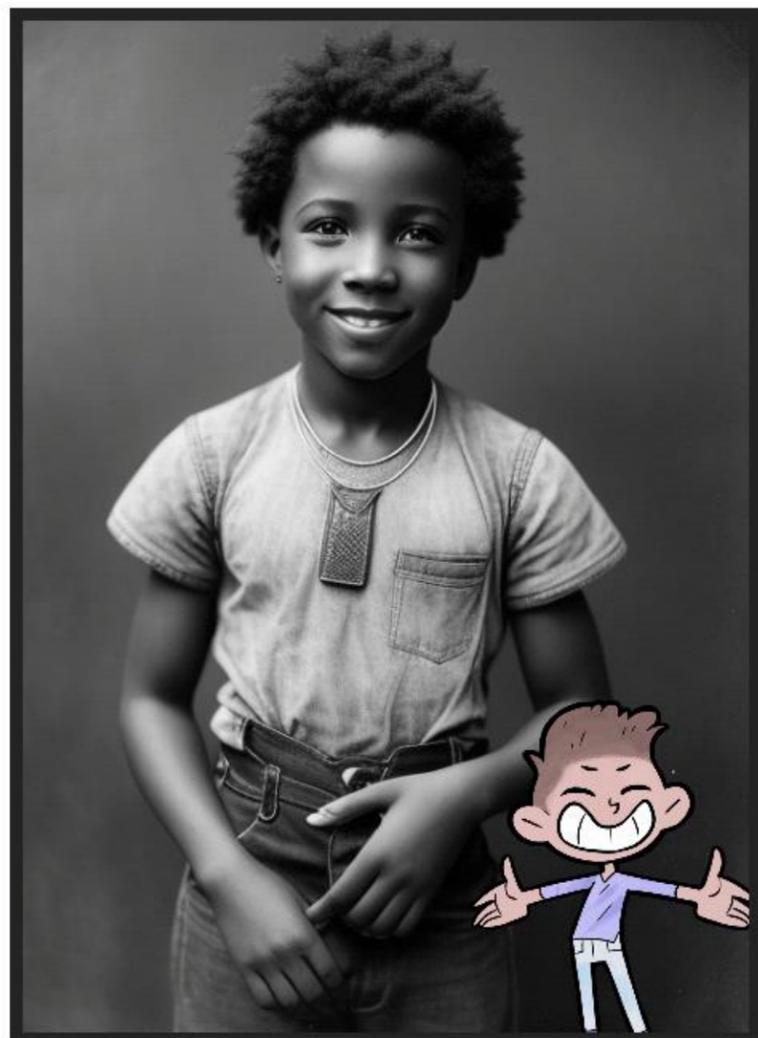
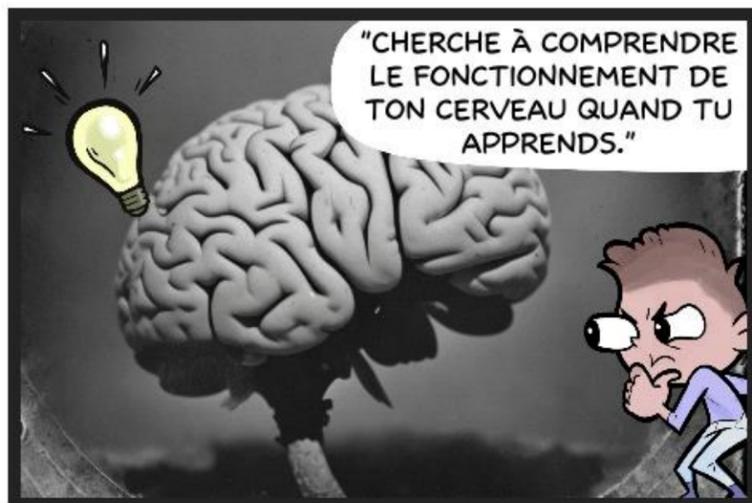
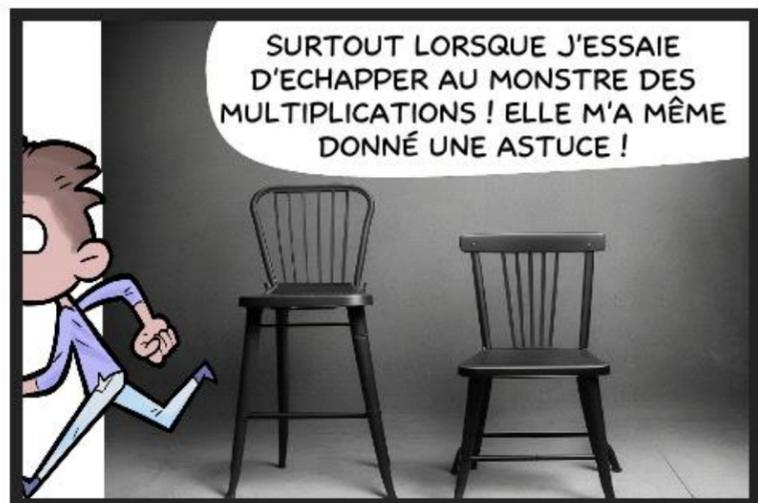
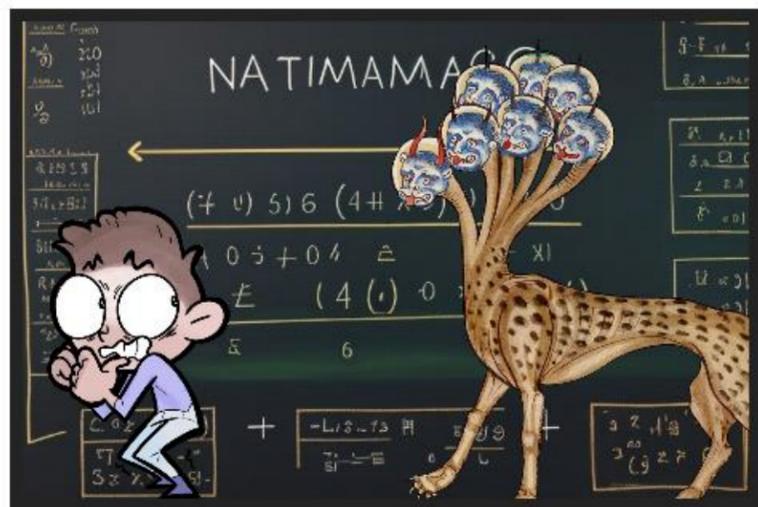
Le développement du sentiment d'auto-efficacité fait aussi parti de la réflexion de Steve Masson sur la motivation. Pour faire évoluer ce sentiment, il invite à se servir des retours sur expérience appelés autrement feedback.

Dans son ouvrage *Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner (2020)*, il explique - expérimentations à l'appui - l'importance de cette pratique. Grâce à cela le cerveau mémorise les stratégies employées les plus pertinentes. Le stock d'expériences validées par les feedbacks permet d'avoir assez d'assurance pour se lancer dans de nouveaux défis. Selon ses travaux, le feedback immédiat positif aurait d'ailleurs un impact plus grand sur la motivation que le feedback négatif chez les plus jeunes. Associé à un état d'esprit dynamique, la motivation des plus fragiles semblent être plus forte.

Carol Dweck aborde également l'état d'esprit. Il semble que le fait de pousser les élèves à prendre conscience des conséquences positives de la neuroplasticité puisse faire changer le point de vue sur les apprentissages. Sans présenter ce phénomène comme seul facteur de réussite (puisque d'autres éléments sont à prendre en compte), montrer que le cerveau nous permet faire évoluer nos compétences ferait sortir ceux qui sont dits « fragiles » d'une scolarité vécue dans la fatalité. L'état d'esprit de croissance aurait donc un impact positif sur la motivation.

Le petit + **1^{ER} épisode de la bande dessinée de La Neuro pour tous : Alex et son cerveau**





Prolongation des inscriptions aux E learning Parents, Associations et Enseignants.

Vous souhaitez vous former à votre rythme sur les différentes thématiques abordées dans le programme « La Neuro pour tous », inscrivez-vous en envoyant un mail à l'adresse suivante : joanna.baste@ac-guadeloupe.fr

En vous inscrivant vous pourrez alors bénéficier d'une attestation de réussite après avoir validé l'ensemble des modules. Alors n'hésitez plus !

Conférence - Débat « Neurosciences et handicap »

La Neuro pour tous a le plaisir d'animer une conférence débat sur le sujet du handicap. Il s'agit de rassembler des acteurs du territoire impliqués dans l'éducation, de partager le point de vue des neurosciences et de mettre l'expertise de chacun afin d'envisager des pistes de réflexion dans l'accompagnement des élèves en situation de handicap. Cette rencontre aura lieu le vendredi 15 mars 2024 au LGT Robert Weinum de 14h30 à 16h.