

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 .

Ce mois-ci « Le Neuro News » vous propose de prolonger l'expérience de la journée des sciences cognitives de la Région Académique de Guadeloupe en effectuant un large focus sur la mémorisation.

Dans la rubrique « Un regard sur la recherche », vous découvrirez le condensé de la conférence menée le 21 octobre sur cette thématique. Mais avant cela, un focus sera fait sur les flashcards dans « L'expérience du mois », un outil à privilégier si l'on souhaite favoriser la mémorisation des élèves. « Le Petit + » de ce journal est consacré aux vidéos pédagogiques dont le tout premier « Neuro meet'expert » : l'interview avec Inès Tchekemian Lanaspasur la mémoire longue.

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](mailto:joanna.baste@ac-gadeloupe)



# LA NEURO POUR TOUS



De gauche à droite :  
-Réunion des Ambassadeurs de La Neuro pour tous ;  
-Conférence Débat au LP D Jeffry;  
- Participation en distanciel à la journée des sciences cognitives .

« La Neuro pour tous en quelques images » crédit : J. Baste

### Les Actualités du projet

## Un nouveau mois de partages et de rencontres...

Depuis la rentrée scolaire les interventions de la Neuro pour tous sont nombreuses. Pour vous, un résumé des rencontres et échanges depuis la dernière parution du journal au mois d'octobre.

#### Participation à la première journée des sciences cognitives de la région académique de Guadeloupe

Mme Cilpa - inspectrice en charge des actions de la Cardie - et son équipe ont organisé une journée dédiée aux sciences cognitives avec l'appui de Nathalie Ferrandez - psychologue diplômée et doctorante en psychologie cognitive, Laboratoire Epsilon. Au programme, des conférences et des ateliers pour aborder les apports de ces nouvelles connaissances dans l'enseignement.

C'est avec grand plaisir que « La Neuro pour tous » a pu participer à cet événement. Une conférence a d'abord été menée sur la thématique de la mémoire longue pour accompagner l'ensemble des élèves. Les échanges se sont poursuivis sur l'animation de deux ateliers sur le projet « La Neuro pour tous ».

#### La Neuro pour tous à la rencontre des associations

Suite à la présentation du projet durant le séminaire des associations Saint-Martinoises du mois d'octobre, « La Neuro pour tous » a pu se rapprocher d'associations investies dans le soutien scolaire. Un futur partenariat est en route pour former les bénévoles et collaborateurs de « Nature is the key » (Sandy Ground), « Cobraced » (Concordia) et « Sem ta route » (Quartier d'Orléans). Les échanges ont montré l'importance d'une réponse éducative à différents niveaux.

#### La réunion des Ambassadeurs de la Neuro pour tous

Pour pérenniser et développer davantage le projet auprès de nouveaux établissements, le dispositif met en place un programme de recrutement de futurs formateurs de « La Neuro pour tous ».

Le groupe réunit des enseignants, des PsyEN, des directeurs/directrices d'école, chargé de mission... du 1<sup>er</sup> comme du 2<sup>d</sup> degré ; une belle diversité qui promet des échanges fructueux, un véritable dialogue entre plusieurs champs d'expertise.

#### Conférence-Débat de La Neuro pour tous

Le lycée Daniella Jeffry a accueilli ce mois-ci la première conférence-débat du projet sous l'impulsion de M Christophe Le Vice-Recteur des îles du Nord.

Etaient présents des chefs d'établissement, médecin scolaire, enseignant ou encore membres du SENIDN. Suite à la présentation du projet et la démonstration d'un atelier, les échanges ont pu mettre en avant les réponses que pouvaient apporter les neurosciences aux difficultés scolaires connues sur le territoire.

Pour en apprendre davantage, rendez-vous sur le site internet de l'action :

<https://baste.netboard.me/laneuropourtous/>

**L'expérience du mois**  
Les flashcards

**Un regard sur la recherche**  
La mémorisation

**Le petit +**  
Les vidéos pédagogiques du site du projet

L’expérience du mois

Les flashcards

J. Baste

Les flashcards sont une manière de se tester sur une leçon ou tout autre sujet que l’on souhaite apprendre. Le principe est simple. Il faut placer sur le recto d’une carte une question ou un mot puis la réponse ou la définition attendue au verso.

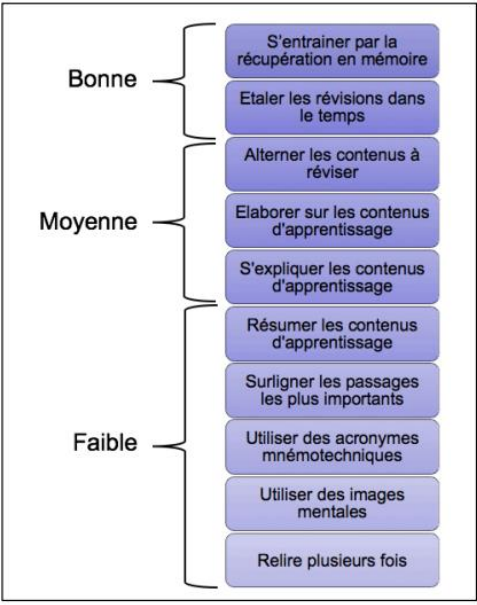
Il existe différentes formes de flashcards. Certaines sont en papier plutôt épais, d’autres sont plastifiées. Néanmoins, on peut s’intéresser davantage à l’une des solutions numériques proposées par de nombreuses applications.

Alors, pour quelles raisons les flashcards sont à privilégier dans le processus de mémorisation ?

Les flashcards permettent de se tester et pour les études existantes sur le sujet, il s’agit de l’un des meilleurs moyens de mémoriser de manière efficace. En effet, se questionner demande à fournir une certaine énergie cognitive qui va s’inscrire davantage dans les réseaux neuronaux liés à l’apprentissage visé que l’absence d’effort. Grâce à ce type de récupération en mémoire, les connexions neuronales impliquées se consolident davantage.

Cela correspond au principe de neuroplasticité abordé dans le dernier numéro du Neuro News (Octobre 2023). Les neurones qui se connectent ensemble, se renforcent ensemble. Dans le cas des flashcards, le bénéfice est double. Ces cartes de mémorisation évitent de renforcer les erreurs ensemble grâce à un accès immédiat à la réponse. Ce qui rend ce type de mémorisation vertueuse.

Ainsi, l’engagement actif qui est induit dans l’utilisation des flashcards a des effets plus grands que dans d’autres modes d’apprentissage des leçons. Une étude assez saisissante menée par Alice Latimier montre que beaucoup des méthodes employées habituellement par les élèves ne favorisent pas véritablement la mémorisation. Dans son travail de recherche (références ci-contre), elle s’appuie sur l’étude de Dunlosky et collaborateurs pour mettre en évidence les pratiques dites « bonnes » dont font parties les flashcards qui obligent à entraîner la récupération en mémoire (schéma ci-contre).



« Figure 3. Schéma récapitulatif des résultats principaux de la synthèse de Dunlosky et collaborateurs (2013). Les différentes stratégies d’apprentissage sont regroupées en fonction de leur efficacité (bonne, moyenne, ou faible) pour optimiser la rétention à long terme de nouvelles connaissances, et ce d’après les résultats fournis par la recherche en psychologie cognitives. »

Source : (Latimier, A. (2019). Optimisation de l’apprentissage par récupération en mémoire pour promouvoir la rétention à long terme de nouvelles connaissances. Sous la direction de Frank Ramus et Roberto Casati. Psychologie. Université Paris sciences et lettres. NNT:2019PSLEE088. tel-02461323v2.

Recherches citées : Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2019). The Cambridge Handbook of Cognition and Education. Cambridge University Press.



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

3 exemples d'outils numériques pour créer des Flashcards

Le neuro’news vous propose une petite sélection testée pour vous ce mois-ci.

Avec Digiflashcards, vous pourrez vous fier à une solution de la Digitale RGPD très simple d’utilisation. Vous n’aurez pas besoin de créer un compte et pourrez protéger l’accès par la question de votre choix à transmettre. Sur l’application, les utilisateurs peuvent choisir un des modes suivants : apprentissage ou exercices pour mieux se tester.

Quizlet est une application qui propose deux offres : l’une gratuite et l’autre payante. Avec le compte gratuit vous pourrez créer des cartes en utilisation d’apprentissage ou en test jeu.

Vous aurez également la possibilité de créer une classe de sorte à diffuser les flashcards auprès de vos élèves plus facilement. Des cartes préconçues sont également mises à disposition si vous peinez à en constituer.

Anki est souvent cité par les chercheurs. Tout comme Digiflashcards plusieurs modes de consultation sont proposées avec la possibilité de créer des cartes avec du contenu (image, son, vidéo...). Un système de rappel est intégré à l’application de sorte à faire réviser les cartes de manière espacée dans le temps. C’est un véritable plus.

Quelques conseils pour créer et utiliser des flashcards...

Voici des conseils qui peuvent éventuellement vous aider si vous souhaitez mettre en place des flaschcards.

1 – Cibler de manière précise le contenu des flashcards

Les leçons comportent bien souvent des implicites qu’il convient de repérer afin de faciliter l’élaboration de questions ou le choix de mots à définir. Ainsi, les flashcards serviront également à la compréhension des contenus proposés, ce qui renforcera la mémorisation des leçons.

2 – Co-construire des flashcards avec le jeune

Si vous en avez la possibilité, co-construisez avec votre enfant ou encore votre classe les flashcards. En s’investissant dans la création, le jeune augmentera sa motivation à utiliser cet outil. De plus, les cartes ainsi faites seront plus faciles à être employées car elles correspondront davantage aux sensibilités et logiques du jeune.

3 – Elaborer des questions en accord avec l’utilisation

Les flashcards doivent rester un outil simple d’utilisation. Les questions trop complexes amenant des réponses qui le sont également éloigneront l’envie de s’y replonger.

4 – Donner un aspect ludique

Le jeu est un mode privilégié dans les apprentissages notamment des plus jeunes. Il peut être proposé des défis ou des concours. On peut également sélectionner des contenus attractifs - de courtes vidéos par exemple. Grâce à des solutions numériques, la modalité jeu peut enrichir l’expérience. Néanmoins, il faut garder une certaine vigilance ; ce qui est appris par le biais des flashcards à pour vocation d’être transféré. Par ailleurs, il est conseillé d’éviter les distracteurs comme les images non significatives pour conserver au mieux l’attention requise et ne pas créer de faux sens.

5 – Proposer un programme de révision espacé dans le temps.



Un regard sur la recherche

Quelques mots sur cette rubrique



Crédit : Pexels / DS Stories

Cette rubrique est faite pour expliquer de manière assez simple certains points abordés dans la recherche en neurosciences ou présenter des travaux de recherche.

Le langage employé peut parfois manquer de rigueur pour les « puristes » du domaine...

Toutefois, cette rubrique cherche surtout à réaliser tant bien que mal de la vulgarisation scientifique de sorte à ce que ce soit accessible pour le plus grand nombre.

Aussi, il n’y a dans cette rubrique aucun véritable parti pris pour une école scientifique plutôt qu’une autre.

Si vous souhaitez obtenir la bibliographie qui a servi de cadre théorique à la conception des articles de cette rubrique, n’hésitez pas à le demander en écrivant à l’adresse suivante :

[Joanna.Baste@ac-guadeloupe.fr](mailto:Joanna.Baste@ac-guadeloupe.fr)

Pour terminer, le neuro’news serait ravi de voir le nombre de ses journalistes s’agrandir. Si vous souhaitez contribuer en écrivant un article sur la recherche n’hésitez pas à envoyer un mail à l’adresse ci-dessus.

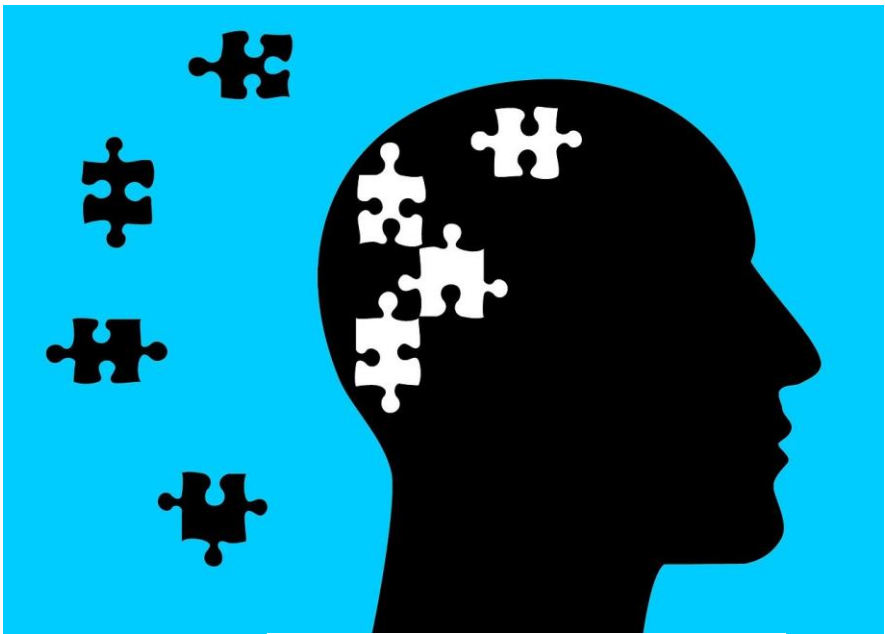
Vous avez une question pour mieux comprendre le fonctionnement du cerveau dans les apprentissages ?

Le neuro’news tentera d’y répondre. Rien de plus simple, écrivez à l’adresse suivante :

[Joanna.baste@ac-guadeloupe.fr](mailto:Joanna.baste@ac-guadeloupe.fr)



Crédit : Pexels / leeloo the first



Source : mental health de Tumisu Pixabay

Un regard sur la recherche

Qu’est - ce que la mémorisation ? La mémoire dite « longue » ?

J.Baste

La mémorisation est un processus. La première étape est l’encodage des informations perçues. Plus simplement, il s’agit de placer des éléments dans nos mémoires. La deuxième étape est le stockage de ces informations. La troisième, la restitution au moment voulu.

La mémoire longue est un espace de stockage plus important que la mémoire de travail qui vise à gérer les informations perçues pour l’exécution d’une tâche par exemple.

On sait aujourd’hui que la mémoire longue est composée de différents espaces. Dans la littérature scientifique, ils peuvent parfois apparaître sous des noms un peu différents ou encore des contenus divers. Néanmoins, malgré ces divergences, il est à reconnaître 4 types de mémoire.

La mémoire sémantique regroupe tout ce qui est « dit » à l’exemple des mots ou qui comporte un signifié comme les symboles, les concepts...

La mémoire épisodique correspond à l’ensemble des événements de la vie qui n’ont pas besoin d’être verbalisé. Dans certains écrits, elle est associée à la mémoire procédurale même si elle diffère de celle-ci. C’est dans la mémoire procédurale que l’on puise toutes les manières de faire, les procédures que l’on met en œuvre. La mémoire sensorielle est liée à nos sens. Certains scientifiques y incluent les émotions, les sensations que l’on perçoit dans notre environnement.

Il est conseillé de solliciter l’ensemble de ses mémoires lorsque l’on souhaite être efficace. En effet, l’idée de découvrir et de se focaliser sur un seul type de mémoire est un neuromythe. Il est dommage de se priver de plusieurs moyens de mémorisation d’autant plus qu’un lien étroit existe entre ces différents espaces.

En outre, pour conserver plus longtemps les éléments en mémoire plusieurs stratégies sont à envisager : la réactivation à plusieurs reprises espacée dans le temps notamment lorsque l’on est au bord de l’oubli pour créer un effort cognitif renforçant davantage les connexions neuronales.

Le petit +

# Les vidéos pédagogiques de La Neuro pour tous



Pour commencer...  
Aller sur le site internet du projet  
Rubrique « les petits + »

Taper l’adresse ci-dessous dans la barre de  
votre navigateur :

<https://baste.netboard.me/laneuropourtous/>

Ou  
Scanner ce QR code

Ou la chaine Tube du projet :

Taper l’adresse ci-dessous dans la barre de votre navigateur :  
<https://tube-numerique-educatif.apps.education.fr/c/laneuropourtous/videos?s=1>

Ou Scanner ce QR code :



Sur le thème de ce numéro spécial

La Mémorisation

Une entrée en matière ludique

La vidéo pédagogique sur la mémorisation



<https://tube-numerique-educatif.apps.education.fr/w/pD8Uk3ERsBe8o4tsSkR1F6>

Pour aller plus loin dans le domaine scientifique

Neuro meet’ expert avec Inès Tchekemian Lanasp



<https://tube-numerique-educatif.apps.education.fr/w/xpumrDRxEvx8DBkSFn7YN>



**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](mailto: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 !

**Bientôt le démarrage des co-animations des ateliers de La Neuro pour tous pour les élèves**

Dans quelques jours les ateliers auprès des enfants et adolescents de l’école primaire Marie Antoinette Richards, du collège La Roche Gravée et du LP Daniella Jeffry vont débiter... Une nouvelle étape de cette aventure qui sera relatée sur l’un des prochains numéros

**Co’ciliabule de la Récré**

L’association CoRécré travaille sur les question des neurosciences avec une ouverture sur les compétences psychosociales. Le mercredi 29 novembre 2023 18h (heure de Paris) aura lieu une mini conférence débat sur le thème de la créativité avec Todd Lubart professeur de psychologie de l’université de Paris Cité et Jules Zimmerman auteur et enseignant. N’hésitez pas à vous inscrire [ici](#)