

## PROGRAMME GENERAL - OBJECTIFS - DATES – Septembre 2024/juillet 2025

### Objectifs généraux

- Maitriser des connaissances en génétique et en biologie nécessaires à la compréhension du fonctionnement du cerveau.
- Apprendre à repérer les neuromythes populaires et scientifiques développés au fil du temps
- Maitriser les mécanismes de la pensée humaine et de l'apprentissage au cours du développement de l'enfance et de l'adolescence, et de la vie de l'adulte.
- Acquérir la capacité à transformer les connaissances neuroscientifiques en outils pédagogiques et didactiques.
- Acquérir la capacité à mener une réflexion sur une éthique sur les neurosciences dans le domaine des apprentissages.
- Savoir organiser en réseaux, des accompagnements de projets de classes ou d'établissements voulant intégrer les neurosciences cognitives à des pratiques innovantes.



### Un planning pour s'organiser

## Module 1 - Du 10 septembre au 8 novembre 2024

Etapes 		OBJECTIFS
<b>10 septembre 2024</b>		- <i>Introduction générale</i> : L'école : une visée éducative tournée vers le futur. Comment les neurosciences cognitives nous invitent à déplacer nos paradigmes de l'apprentissage et de l'éducation.
<i>Les neuromythes sociaux et scientifiques au cours du temps</i> <i>Date : 10 septembre au 27 septembre 2024</i>	1	Comprendre la nécessaire distance avec les résultats scientifiques en étant capable de chercher la source de l'information, ainsi que d'y poser un regard critique
<i>Plasticité cérébrale et neurogénèse</i> <i>Date : 30 septembre au 11 octobre 2024</i>	2	Comprendre la nécessité d'envisager l'apprentissage comme dynamique au sein de la diversité humaine, tout au long de la vie.
<i>Biorythmicité</i> <i>Date : 14 octobre au 25 octobre 2024</i>	3	Comprendre comment la biorythmicité influence nos comportements cognitifs, socio-cognitifs, ou psychologiques.
<i>Génétique et épigénétique, du génome au connectome</i> <i>Date : 28 octobre 8 novembre 2024</i>	4	Comprendre la nécessité d'associer les facteurs génétiques, épigénétiques à ceux de l'environnement, pour comprendre l'apprentissage comme évolutif tout au long de la vie.

## Module 2 – Rôle des fonctions exécutives dans l'apprentissage : du 12 novembre au 31 janvier 2024

Etapes 		OBJECTIFS
<b>12 novembre 2024</b>		<b>Définir ce que l'on appelle les fonctions exécutives et leur rôle dans l'apprentissage, tout au long de la vie.</b>
<i>Algorithmicité cérébrale et apprentissages</i> <i>Date : 12 novembre au 22 novembre 2024</i>	1	Comprendre le concept d'algorithmicité cérébrale, et comprendre l'apprentissage sous l'angle de cette théorie.
<i>Fonctions exécutives et didactique transdisciplinaire</i> <i>Date : 25 novembre au 6 décembre 2024</i>	2	Différencier les fonctions cognitives des fonctions exécutives, et comprendre la nécessité de développer les fonctions exécutives au sein des apprentissages, au même titre que pour l'apprentissage des savoirs. Définir le concept émergent de la neurodidactique.
<i>Le fonctionnement de la mémoire</i> <i>Date : 9 décembre au 20 décembre 2024</i>	3	Comprendre le fonctionnement des mémoires de l'humain afin d'en transposer des applications possibles dans sa pratique professionnelle et dans l'apprentissage.
<i>L'inhibition cognitive et l'attention</i> <i>Date : 6 janvier au 17 janvier 2025</i>	4	Réaliser une synthèse des connaissances neuroscientifiques concernant l'attention, plutôt appelés <i>systèmes attentionnels</i> , ainsi que quelques pistes pratiques pour leur usage en classe ou en formation. Faire le lien entre le système attentionnel et l'inhibition cognitive.
<i>La flexibilité cognitive</i> <i>Date : 20 janvier au 31 janvier 2025</i>	5	Mettre en lien la flexibilité cognitive et le développement de la métacognition dans les séances d'apprentissage.

### Module 3 – Approche réflexive des neurosciences cognitives à l'école : du 3 février au 14 mars 2025

Etapes 		<u>OBJECTIFS</u>
		<b>Mener une réflexion complexe transdisciplinaire, afin de penser les neurosciences cognitives en lien avec les sciences humaines</b>
<i>Sociologie de l'éducation</i> <i>Date : 3 février au 14 février 2025</i>	1	Croiser les concepts sociologiques et neuro psychologiques afin de bâtir une réflexion menant sur la prise en compte de l'histoire sociale du sujet dans les pratiques d'accompagnement et/ ou d'enseignement.
<i>Anthropologie culturelle et éducation</i> <i>Date : 17 février au 28 février 2025</i>	2	Avoir un regard sur l'Histoire de l'Humain, liée à la matière et à son organisation de plus en plus complexe qui, étape par étape, ont fait naître la Vie, le Vivant, l'Humain. Entrer dans une démarche réflexive quant aux possibles évolutions de l'humain, à sa capacité à modifier sa propre nature, à redéfinir son humanité...
<i>Neuroéthique, et déontologie professionnelle</i> <i>Date : 3 mars au 14 mars 2025</i>	3	Définir les concepts de morale, d'éthique, de neuroéthique, qui permettront une réflexion sur l'évolution de l'humanité.

### Module 4 : neurodidactique : du 17 mars au 9 mai 2025

Etapes 		<u>OBJECTIFS</u>
		<b>Comprendre la science émergente que l'on appelle la neurodidactique, qui consiste pour les enseignants à intégrer dans leur didactique les connaissances liées au développement du cerveau et de les partager avec les élèves.</b>
<i>Neurodidactique et rapport aux savoirs</i> <i>Date : 17 mars au 28 mars 2025</i>	1	Comprendre cette discipline à la croisée des neurosciences, de la psychologie et de l'éducation, et l'intégrer dans sa pratique professionnelle. Faire évoluer les méthodes et pratiques d'enseignement en lien avec les connaissances du fonctionnement du cerveau, mais aussi de partager ces connaissances avec les élèves.
<i>Emotions et apprentissages</i> <i>Date : 31 mars au 11 avril 2025</i>	2	Pointer les connaissances neuroscientifiques et psychologiques qui paraissent « essentielles » pour faire évoluer les pratiques d'enseignement, de formation, d'accompagnement en lien avec les émotions.
<i>Théories psychologiques et cerveau</i> <i>Date : 14 avril au 25 avril 2025</i>	3	Avoir un regard partagé entre les neurosciences et les théories psychanalytique ou psychologiques sur les pathologies.
<i>Cerveau, intelligence artificielle et place de l'humain</i> <i>Date : 28 avril au 9 mai 2025</i>	4	Mener une réflexion sur la place de l'Intelligence artificielle dans le développement des apprentissages. Conduire une réflexion éthique sur la puissance et l'influence des modèles qu'elle génère, sur la transformation rapide que l'IA a déjà et aura davantage encore sur l'école et les métiers du futur.

## Module 5 : Accompagner les transitions éducatives : du 12 mai au 4 juillet 2026

Etapes 		<u>OBJECTIFS</u>
		<b>Développer des compétences pour accompagner les écoles pour qu'elles deviennent des écoles apprenantes pour chacun de ses membres, pour co-favoriser les transitions éducatives.</b>
Transitions éducatives et apprentissages en anthropocène <i>Date : 12 mai au 23 mai 2025</i>	1	Comprendre qu'une des missions de l'école est de penser avec toute la communauté éducative et en collaboration avec d'autres institutions mondiales, une mutation anthropologique au sein d'une biosphère menacée. Contribuer à préparer les jeunes à un nouvel humanisme face à l'avenir qui contient un ensemble de menaces (environnemental, économique et social).
Transitions éducatives et innovations technologiques <i>Date : 26 mai au 6 juin 2025</i>	2	Donner l'accès à toutes les formes numérisées du savoir et de l'apprentissage à l'école et en dehors de l'école.
Transitions éducatives et coopérations <i>Date : 10 juin au 20 juin 2025</i>	3	Favoriser l'apprentissage des savoirs de façon collective et partagée.
Transitions éducatives et connaissance de soi et du monde <i>Date : 23 juin au 4 juillet 2025</i>	4	Faire le lien entre la réflexion sur les transitions éducatives que chacun souhaite mener et la prise de conscience de la nécessité de sa propre transition intérieure. Faire le lien entre la transition et changement, deux modalités de l'Être nécessairement à l'œuvre dans une évolution personnelle et professionnelle.

**96 heures** de formation en virtuel asynchrone dont 15 heures en virtuel synchrone (10 rencontres pendant l'année de tous les participants en virtuel synchrone), 5 heures de production individuelle ou en groupe.