

Semaine du Cerveau

Du 13 au 17 mars, l'École normale supérieure proposera un cycle sur le thème "Pensée et émotions : du réel à l'imaginaire"

Partenaire de longue date de la *Semaine du cerveau*, l'ENS-PSL fêtera la 25^e édition de l'événement avec un cycle original sur le thème **"Pensée et émotions : du réel à l'imaginaire"**. Au fil des séances conçues comme parcours de découverte des grands mécanismes de la conscience et les émotions, les chercheuses et les chercheurs de l'École partageront avec le public les dernières avancées scientifiques dans la connaissance du cerveau.

Rappelons que la *Semaine du Cerveau* est une initiative mondiale portée par la *Dana Alliance for Brain Initiatives* et la *European Dana Alliance for the Brain*. Elle est organisée simultanément dans une centaine de pays et plus de 120 villes en France.

Toutes les séances proposées par l'ENS se tiendront au 24 rue Lhomond 75005 Paris (l'amphithéâtre Jaurès) et débuteront à 18h30. Entrée libre, [inscription recommandée](#).

- **Lundi 13 mars 2023 - Que pense notre cerveau du changement climatique ?** Par **Aurore Grandin** (ENS-PSL, dept. d'études cognitives)

Quand on veut comprendre la crise climatique, on fait rarement appel aux neurosciences. Pourtant, plusieurs experts ont mis en avant le rôle du cerveau comme cause du dérèglement climatique : si on a des modes de vie polluants, ce serait « la faute à notre cerveau ». Mais d'autres ont critiqué cette vision potentiellement déresponsabilisante. Alors, quelle place pour les neurosciences dans la lutte contre le changement climatique ? La clé du problème se trouve-t-elle dans nos neurones, ou s'agit-il d'un mythe fataliste ?

Aurore Grandin est doctorante en sciences cognitives au Laboratoire de neurosciences cognitives et computationnelles. Ses travaux de recherche portent sur l'apport de la psychologie pour la lutte contre le changement climatique.

- **Mardi 14 mars 2023 - Comment expliquer notre fascination pour les mondes imaginaires ?** Par **Edgar Dubour** (ENS-PSL, dépt. d'études cognitives)

Les mondes imaginaires connaissent un succès culturel impressionnant et grandissant. Pourquoi un tel succès ? Pourquoi tant d'attention consacrée à des mondes inexistantes ? Cette présentation passera en revue des recherches sur les préférences exploratoires et la curiosité dans des disciplines variées allant des neurosciences à la psychologie, en passant par l'anthropologie et la biologie, afin de mieux comprendre ce phénomène culturel sans précédent.

Edgar Dubourg est doctorant en sciences cognitives à l'Institut Jean Nicod, au sein de l'équipe Évolution et Cognition Sociale. Il cherche à expliquer les fondements psychologiques et l'évolution culturelle des fictions en utilisant des connaissances issues des sciences naturelles, des sciences humaines, ainsi que des méthodes informatiques et expérimentales.

● **Mercredi 15 mars 2023 - Communication acoustique chez les grands dauphins. Comment vocalisent-ils ?** Par **German Sumbre** (IBENS, Institut de Biologie de l'ENS)

Les grands dauphins (*Tursiops truncatus*) ont une structure sociale complexe nécessitant un système de communication acoustique très développé et élaboré. Comment font-ils pour communiquer ?

German Sumbre est chercheur à l'Institut de biologie de l'ENS où il dirige l'équipe Dynamique des circuits neuronaux & comportement qui tente de comprendre comment le système nerveux assure les fonctions cognitives et contrôle le comportement animal.

● **Jeudi 16 mars - Après l'intelligence artificielle, la conscience artificielle ?** Par **Aïda Elaramni** (ENS-PSL, dept. d'études cognitives)

Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ? De quoi est-elle capable ? Peut-on dire qu'elle pense ou comprend comme un humain ? Pourra-t-elle un jour ressentir les mêmes choses que nous ? Pour répondre à toutes ces questions, nous aborderons des connaissances fondamentales en informatique et philosophie.

Chargée d'études au sein de l'institut 3IA PRAIRIE PRAIRIE ([Paris Artificial Intelligence Research Institute](#)) puis aujourd'hui à l'Institut Jean Nicod, Aïda Elamrani poursuit en parallèle une thèse en philosophie à l'ENS. Ses recherches se situent à l'intersection de la conscience artificielle et de l'éthique de l'IA. Elle coordonne par ailleurs l'initiative "IA & Société" avec Thierry Poibeau, directeur de recherche au CNRS, où des chercheurs se réunissent dans un effort interdisciplinaire afin d'analyser l'impact de l'usage grandissant de l'IA dans notre société.

● **Vendredi 17 mars - Où la peur se cache-t-elle dans notre cerveau ?** Par **Julie Urrutia** (IBENS, Institut de Biologie de l'ENS)

La peur est une émotion qui nous affecte tout au long de notre vie et qui est extrêmement importante pour notre survie. Lorsqu'elle est excessive, elle peut déclencher des maladies - c'est pourquoi nous nous intéressons à la manière dont l'apprentissage de la peur pourrait fonctionner dans le cerveau. Les derniers résultats de la recherche montrent que le cervelet, une partie phylogénétique de notre cerveau, pourrait être impliqué de manière significative dans l'apprentissage de la peur.

Diplômée de médecine et titulaire d'un master 2 en Neurosciences à l'ENS-PSL, Julie Urrutia poursuit une thèse en neurosciences au sein de l'équipe de neurophysiologie des circuits cérébraux de l'Institut de biologie de l'ENS dont l'objectif est de comprendre la nature et la fonction de la communication réciproque entre le cervelet et le cerveau antérieur.

À propos de l'École normale supérieure-PSL

L'ENS-PSL est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche de niveau mondial formant plus de 2 000 étudiants, dont 600 doctorants et 200 post-doctorants, aux carrières de la recherche scientifique, de l'enseignement supérieur et secondaire, ainsi qu'au service des administrations de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics et des entreprises. Largement ouverte à l'international, forte de 15 départements, 31 unités de recherche et de plus d'une centaine d'équipes de recherche couvrant l'essentiel des disciplines, des humanités et des sciences sociales aux sciences de la vie et de la matière, l'École normale supérieure est régulièrement distinguée et compte aujourd'hui 14 prix Nobel, 10 médailles Fields, 28 médailles d'or du CNRS. L'ENS-PSL a la volonté de développer des partenariats avec des fondations menant des activités en faveur de l'égalité des chances et est membre fondateur et composante de l'Université PSL.

À propos du Département d'études cognitives de l'ENS

Le Département d'études cognitives (DEC) est un département interdisciplinaire de l'École normale supérieure - PSL, aux interfaces des sciences humaines et sociales, des sciences du vivant et des sciences de l'ingénieur. L'enseignement et la recherche du département portent sur des fonctions mentales telles que la perception, l'attention, la décision, la conscience, le raisonnement, le langage, les émotions, l'action, et les compétences sociales. Relier ces fonctions mentales aux mécanismes psychologiques qui les sous-tendent et à leurs bases génétiques et neuronales, tel est l'enjeu des sciences cognitives.

À propos de l'Institut de Biologie

L'Institut de biologie de l'ENS (IBENS) est un centre de recherche fondamentale qui mène des recherches originales visant à décrypter les mécanismes fondamentaux au cœur des processus biologiques. Unité mixte ENS-CNRS-INSERM, l'IBENS accueille plus de 300 personnes regroupées en 30 équipes autonomes conduisant une recherche hautement collaborative et multidisciplinaire qui allie approches expérimentales et théoriques.

L'activité de recherche couvre des champs thématiques variés : Neurosciences, Biologie du développement, Génomique fonctionnelle, Écologie et biologie de l'évolution.