



## Conférences

proposées par les **chercheurs** et **étudiants** en  
**Neurosciences** du **Neuropôle** de Strasbourg  
aux établissements scolaires  
de l'**Académie de Strasbourg**



 Fédération	<b>Neuropôle</b>
Université de Strasbourg	



## La Semaine du Cerveau

La Semaine du Cerveau est un événement européen qui a lieu **tous les ans au mois de mars**. Il a pour objet la promotion de la Recherche et des connaissances sur le « cerveau » (et le système nerveux en général) auprès du grand public. Chaque année au mois de mars, Neurex coordonne des événements ayant lieu au niveau de la Région Alsace : conférences, cafés scientifiques, spectacles...

Dans ce cadre, des chercheurs et étudiants en Neurosciences donnent bénévolement de leur temps pour aller à la rencontre des scolaires, afin de leur présenter l'objet de leurs recherches de manière accessible. Cette opération, coordonnée par l'association Neurex, est proposée en partenariat avec le Rectorat de l'Académie de Strasbourg.



Neurex est l'un des plus importants réseaux européens en neurosciences, qu'elles soient fondamentales, cliniques ou appliquées. Cette structure transfrontalière regroupe trois pays, cent laboratoires et plus de mille neuroscientifiques au sein des universités de Strasbourg, Freiburg i. Br. et Bâle. Elle est soutenue par les collectivités locales, les instances liées à la recherche et les fonds européens (FEDER) à travers le programme Interreg V.

## Le réseau Neurex

## Le Neuropôle de Strasbourg

Le Neuropôle de Strasbourg fédère 36 équipes de recherche, réparties dans 11 laboratoires, travaillant dans de nombreux domaines des neurosciences fondamentales et cliniques, élargi à l'ensemble des professionnels, associations, plates-formes technologiques, entreprises et services cliniques qui travaillent dans le domaine des neurosciences.



## Vous souhaitez inviter un chercheur dans votre établissement ?

Vous trouverez ci-dessous une liste de propositions de conférences pour l'édition 2019

Merci d'envoyer vos **CHOIX DE CONFERENCES** par **ORDRE DE PREFERENCE**,  
en spécifiant le **TYPE DE CLASSE**  
le **NOMBRE D'ELEVES**  
ainsi que **PLUSIEURS PROPOSITIONS DE DATES**

par courrier électronique à :

Laurent NEXON, Neurex  
[nexon@unistra.fr](mailto:nexon@unistra.fr)  
03 88 45 66 06

Vous serez alors mis en relation avec le ou les conférenciers choisis  
selon les demandes et les disponibilités de chacun.

## Qu'est-ce qu'un (enseignant) chercheur et comment le devient-on ?

FR/EN

*Public : collégiens, lycéens*

**Pascal DARBON**, Maître de Conférence Universitaire

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

## NEUROPHYSIOLOGIE GÉNÉRALE

### Comment les neurones communiquent-ils ?

La communication neuronale à l'échelle atomique

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS

Laboratoire de Conception et Application de Molécules Bioactives (CAMB) – UMR 7199 CNRS / Université de Strasbourg

### T'as quoi dans la tête ? Des nerfs et de la glu ?

Was hast Du im Kopf? Nerven und Kitt?

What's in your brain? Nerves and Glue?

FR / DE / EN

*Public : collégiens, lycéens*

**Frank PFRIEGER**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### L'oligodendrocyte : un ancien acteur qui n'a pas fini de nous dévoiler ses secrets

FR

*Public : lycéens*

*Mots-clés : oligodendrocytes, cellules précurseurs des oligodendrocytes (OPCs), myélinisation, pathologies démyélinisantes*

**Giada DELLFINO**, chercheuse doctorante

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (iCube) – UMR7357

### La coordination motrice

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Philippe ISOPE**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### La plasticité cérébrale

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Philippe ISOPE**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

## PHYSIOLOGIE SENSORIELLE

### Voir. Ne plus voir. Revoir ?

FR

*Mots-clés : rétines artificielles*

*Public : collégiens, lycéens*

**Michel ROUX**, Chargé de Recherche CNRS

### La lumière bleue et le cerveau

FR

*Mots-clés : système nerveux visuel, rythmes biologiques circadiens*

**Virginie LAURENT-GYDE**, Maître de Conférence Universitaire

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

**Bastien LECLERC**, chercheur doctorant

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Pourquoi avoir mal ?

FR

*Public : lycée*

*Zone géographique : Bas-Rhin*

**Rémy SCHLICHTER**, Professeur des Universités

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### La lumière artificielle de nuit : effets possibles sur la santé

*Pourquoi regarder son smartphone le soir n'est pas cool*

FR/EN

*Public : collégiens, lycéens*

**David HICKS**, Directeur de Recherche INSERM

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Les illusions d'optique

FR/EN

*Public : collégiens, lycéens*

**David HICKS**, Directeur de Recherche INSERM

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Les sens : le sens magnétique

FR/EN

*Public : lycéens*

**Hervé CADIOU**, Maître de Conférence Universitaire

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

## FONCTIONS COGNITIVES

### **Expériences et mémoires : quand les neurones se souviennent...**

Mécanismes neurobiologiques qui sous-tendent la trace mnésique

FR/EN

*Public : lycéens (classes de 1<sup>ère</sup> ou terminale)*

*Durée : 2h*

**Jean-Christophe CASSEL**, Professeur des Universités

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### **"Remember! Souviens-toi, prodigue! Esto memor!"**

Organisation des systèmes de mémoire, entre philosophie et neuropsychologie

FR/EN

*Public : lycéens (classes de 1<sup>ère</sup> ou terminale)*

*Durée : 2h*

**Jean-Christophe CASSEL**, Professeur des Universités

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### **Il est temps d'apprendre : notre chronotype et le jetlag social influent sur l'éducation, et au-delà !**

Comment le jetlag social influence la cognition et l'apprentissage chez l'adolescent

FR/EN/ES

*Public : collégiens, lycéens*

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### **Un cerveau pour apprendre, dormir et se souvenir**

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Anne PEREIRA**, Chargée de Recherche CNRS

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### **Dans le cerveau des enfants et adolescents**

Développement psychomoteur et aspects neuropsychologiques de l'apprentissage

FR/EN

*Public : lycéens, région de Strasbourg*

**Vincent LAUGEL**, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Laboratoire de Génétique Médicale (LGM) – UMR\_S 1112

CHU Strasbourg-Hautepierre

## ÉMOTIONS, ADDICTIONS

### Faut-il avoir peur de la morphine ?

FR

*Mots-clés : douleur, addiction, morphine endogène*

*Public : collégiens, lycéens*

**Dominique MASSOTTE**, Chargée de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Les addictions

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Katia BEFORT**, Chargée de Recherche CNRS

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### Addiction et dopage

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Katia BEFORT**, Chargée de Recherche CNRS

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### Le cerveau affamé : du besoin et plaisir à l'addiction à la nourriture

FR/EN/ES

*Public : collégiens, lycéens*

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### La neuroscience du bonheur et bien-être : faut-il avoir un cerveau joyeux ?

Comment le cerveau régule les émotions et la notion de plaisir

FR/EN/ES

*Public : collégiens, lycéens*

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

## FONCTIONNEMENT NORMAL ET PATHOLOGIQUE

### La maladie d'Alzheimer : où en sommes-nous ? Alzheimer's Disease: Where Do We Stand?

FR/EN

*Public : collégiens, lycéens*

**Chantal MATHIS**, Directrice de Recherche CNRS

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA) – UMR 7364

### Maladie d'Alzheimer et maladie à corps de Lewi

FR/EN

*Public : lycéens*

**Frédéric BLANC**, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (iCube) – UMR7357

Hôpital Universitaire de Strasbourg

### Naissance et mort des neurones

Exemple des neurones moteurs cortico-spinaux et de la sclérose latérale amyotrophique

FR

*Public : lycéens*

**Thibaut BURG**, chercheur doctorant

INSERM U1114, Mécanismes centraux et périphériques de la neurodégénérescence

### Epsilon, la toxine qui attaque les neurones et la myéline

La Toxine Epsilon de *C. perfringens*, soupçonnée de générer des cas de sclérose en plaque

FR

*Public : lycéens*

**Bernard POULAIN**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Neurobiologie de l'autisme

FR

*Public : lycéens*

**Jean-Louis BOSSU**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Les neurotoxines bactériennes

FR

*Public : lycée*

**Bernard POULAIN**, Directeur de Recherche CNRS

## TECHNIQUES UTILISÉES EN RECHERCHE

### L'optogénétique : quand le cerveau est activé par la lumière

FR

*Public : lycéens*

**Frédéric DOUSSAU**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

### Fonctionnement du cerveau : Chimie, Lumière, Action !

L'activation chimique des neurones par l'optogénétique

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS

Laboratoire de Conception et Application de Molécules Bioactives (CAMB) – UMR 7199 CNRS / Université de Strasbourg

### Neurotoxine botulique : l'histoire d'une toxine reconvertie en outil thérapeutique

FR

*Public : lycéens*

**Bernard POULAIN**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

## NEUROPSYCHOLOGIE

L'association PPEPS Mindfulness (Pédagogie Positive dans l'Enseignement avec la Pleine conscience et les neuro-Sciences) s'associe à l'édition 2019 de la Semaine du Cerveau dans les établissements scolaires pour proposer des conférences et ateliers pour élèves, parents d'élèves et enseignants.

### Atelier : Faire de mon cerveau un allié pour me sentir mieux dans mes émotions

FR

*Public : école primaire*

**Laurence OGET**, Psychopédagogue

Professeure des Ecoles, Vice-présidente PPEPS Mindfulness

### Atelier : Comment respirer pour réduire son stress ?

FR

*Public : collégiens, lycéens*

**Caroline ROESER**, Psychiatre

Formatrice santé et éducation, présidente PPEPS mindfulness

### Atelier : Réussite et confiance en soi, comment programmer son cerveau

FR

*Public : lycéens*

**Joséphine MARCOLÉ**, Formatrice et instructrice pleine conscience en milieu scolaire

Formatrice santé et éducation, présidente PPEPS mindfulness

### Conférence adultes : Le stress dans tous ses états : comment restaurer l'équilibre entre cerveau émotionnel et cerveau rationnel

FR

*Public : enseignants, parents d'élèves*

**Elisabeth GRIMAUD**, Docteure en psychologie cognitive

Directrice du Centre de Ressources pour la Cognition, auteure, conférencière et formatrice

**Cédric PALACIO**, Psychologue à la Cellule d'Urgence Médico-Psychologique (CUMP) de Strasbourg

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

**Caroline ROESER**, Psychiatre

Formatrice santé et éducation, présidente PPEPS mindfulness

### Projection-débat adultes : Le cerveau des enfants

Film documentaire de Stéphanie Brillant, 2018

FR

*Public : enseignants, parents d'élèves*

*Les droits de diffusion du film devront être pris en charge par l'établissement demandeur*

**Elisabeth GRIMAUD**, Docteure en psychologie cognitive

Directrice du Centre de Ressources pour la Cognition, auteure, conférencière et formatrice

**Vincent LELIEVRE**, Professeur des Universités

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) – UPR 3212 CNRS

**Laurence OGET**, Psychopédagogue

Professeure des Ecoles, Vice-présidente PPEPS Mindfulness

**Caroline ROESER**, Psychiatre

Formatrice santé et éducation, présidente PPEPS mindfulness

## Conférence-animation : Etats de conscience et schizophrénies : comment apprivoise-t-on les douleurs et les démons?

FR

*Public : lycéens, enseignants, parents d'élèves*

**Benjamin VASILE**, Docteur en neuropsycholinguistique

Unité de recherche interdisciplinaire Octogone-Lordat EA 4156, Université de Toulouse

Un renouveau des thérapies est actuellement observé dans la prise en charge de divers troubles neurologiques et psychologiques. Des techniques telles que l'EMDR, la méditation et l'hypnothérapie continuent leur évolution et d'autres outils sont en train d'émerger sous l'éclairage des neurosciences. La prudence est d'ordinaire recommandée dans le travail avec les troubles psychotiques et les états de conscience en raison des hallucinations (p. ex., une douleur hallucinée doit-elle être prise en charge ?). Les recherches cliniques englobent diverses approches, modèles interprétatifs, des débats et des cas porteurs d'espoir. Dans ce contexte, quelles sont les démarches d'aide avec le patient atteint d'une schizophrénie ? Déplacement, réduction et contrôle intégratif des symptômes à travers la métaphore et la parole constituent le socle du travail. Entre art relationnel, art de la parole et données scientifiques, cette présentation fera le point notamment sur les succès du passé peu connus en hypnothérapie et thérapies cognitives et certaines applications actuelles dans la clinique des psychoses.