






## Conférences de neurosciences

proposées par les chercheurs et étudiants  
en neurosciences de l'Université de Strasbourg  
aux établissements scolaires  
de l'**Académie de Strasbourg**

**Le système nerveux  
de l'adaptation aux  
pathologies | NeuroStra**

Les  Instituts **thématiques interdisciplinaires**  
de l'Université de Strasbourg &  &  Inserm



Région académique  
GRAND EST



## 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.



**NeuroStra** est un Institut Thématique Interdisciplinaire (ITI) de recherche et de formation en neurosciences situé à Strasbourg. En son sein, 24 équipes pluridisciplinaires du CNRS, de l'Inserm et de l'Université travaillent en commun autour de trois thématiques de recherche : le Temps, la Douleur et les Maladies Neurogénétique et Neurodégénératives. S'appuyant sur cette recherche, deux programmes de formation en master et doctorat (graduate programs) ambitionnent de former les neuroscientifiques de demain.

## Le système nerveux de l'adaptation aux pathologies | NeuroStra

Les Instituts **thématiques interdisciplinaires** de l'Université de Strasbourg & CNRS & Inserm

### Comment inviter un chercheur dans votre établissement ?

#### PREAMBULE

Vous trouverez ci-dessous une liste de propositions de conférences pour l'édition 2024. Les chercheurs participant à l'opération sont tous bénévoles, ils accordent de leur temps pour partager les connaissances issues de leurs propres laboratoires et du champ neuroscientifique. Accueillez-les bien.

#### QUAND ?

Les conférences peuvent être programmées **pendant les mois de mars et avril**, sous réserve de la disponibilité des chercheurs. La demande est forte, ne tardez pas à envoyer vos choix.

#### COMMENT ?

Envoyez vos CHOIX DE CONFERENCES par ORDRE DE PREFERENCE, en spécifiant

le NOM de l'ETABLISSEMENT

le TYPE DE CLASSE

le NOMBRE approximatif D'ELEVES

par courrier électronique à :

Laurent NEXON

nexon@unistra.fr - 06 21 044 594

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

---

## MÉTIERS DE LA RECHERCHE

---

### Qu'est-ce que chercheur en Neurosciences ?

FR/EN. *Public : collégiens, lycéens*

**Pascal DARBON**, Maître de Conférence Universitaire  
Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

### Qu'est-ce qu'un chercheur ?

FR. *Public : collégiens, lycéens*

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS  
Laboratoire Chémo-Biologie Synthétique & Thérapeutique (CBST)

### La recherche en Neurosciences, l'exemple de la mémoire

FR. *Public : collégiens*

**Romain GOUTAGNY**, Chargé de Recherche CNRS  
Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA)

---

## NEUROPHYSIOLOGIE GÉNÉRALE

---

### Comment les neurones communiquent-ils ?

Une odyssée au sein des molécules

FR. *Public : collégiens, lycéens*

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS  
Laboratoire Chémo-Biologie Synthétique & Thérapeutique (CBST)

### 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)

### La coordination motrice

FR. *Public : collégiens, lycéens*

**Philippe ISOPE**, Directeur de Recherche CNRS  
Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## La plasticité cérébrale

FR. Public : collégiens, lycéens

**Philippe ISOPE**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## 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)

## Les molécules du toucher enfin dévoilées

FR. Public : collégiens, lycéens

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS

Laboratoire Chémo-Biologie Synthétique & Thérapeutique (CBST)

## Voir. Ne plus voir. Revoir ?

FR. Public : collégiens, lycéens

Mots-clés : rétines artificielles

**Michel ROUX**, Chargé de Recherche CNRS

Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC)

## Avoir le rythme dans la peau : l'œil

FR. Public : collégiens, lycéens

**Amandine BERY**, Maître de conférence universitaire

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

---

## ÉMOTIONS, ADDICTIONS

---

### Les addictions

FR. Public : collégiens, lycéens

**Katia BEFORT**, Chargée de Recherche CNRS

Laboratoire des Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA)

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

FR. Public : collégiens, lycéens

Mots-clés : douleur, addiction, morphine endogène

**Dominique MASSOTTE**, Chargée de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## Mon cerveau a faim ! 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)

## Neuroscience du bonheur : à la conquête d'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)

---

# SCIENCES COGNITIVES, NEUROPSYCHOLOGIE

---

## Comment les neurones construisent-ils nos souvenirs ?

FR/EN. *Public : lycéens*

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

Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA)

## Voyage au cœur de la mémoire

FR. *Public : lycéens*

**Véronique BRAULT**, Chargée de Recherche

Team Aneupath, IGBMC CNRS UMR7104

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

FR/EN/ES. *Public : collégiens, lycéens*

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## Le sommeil, un tiers de notre vie (fonctionnement, bienfaits et faits amusants)

FR. *Public : lycéens ou collégiens*

**Caroline STIASSNIE**, Psychologue Clinicienne

Hôpital civil, Strasbourg

## Shake off the blues: pourquoi la lumière bleue en soirée est problématique

FR/EN. *Public : plutôt collégiens, possible lycéens*

**David HICKS**, Directeur de Recherche INSERM

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

On le fait tous : regarder nos portables, la télé, les ordis tard le soir ou même la nuit. Mais cela peut perturber notre sommeil, voire notre santé à plus long terme. Comment ça se fait, quels sont les liens entre lumière (bleue), la vue, le cerveau, le temps (heure)...? Cette présentation s'efforcera de vous expliquer les bases physiologiques de ces questions, et proposer des solutions simples pour contrecarrer les effets nuisibles.

## Le rythme que nous avons perdu : la santé mentale d'une horloge biologique en panne

FR/EN/ES. Public : collégiens, lycéens

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## Une horloge biologique pour les filles et une autre pour les garçons : la différence est-elle importante ?

FR/EN/ES. Public : collégiens, lycéens

**Jorge MENDOZA**, Chargé de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

---

# TECHNIQUES ET MODELES UTILISÉS EN RECHERCHE

---

## Le planaire, un animal modèle en neuroscience et en régénération

FR. Public : lycéens

**Hervé CADIOU**, Maître de conférence universitaire

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)

## Au-delà du Jeu : la réalité virtuelle, un outil innovant pour comprendre le cerveau

### Beyond gaming: VR as an innovative tool to decipher the brain

FR. Public : collégiens, lycéens

**Michael REBER**, Chargé de Recherche Inserm

Strasbourg Translational Neuroscience & Psychiatry (STEP)

## 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)

## Fonctionnement du cerveau : récentes découvertes mêlant la chimie et la lumière

FR. Public : collégiens, lycéens

**Thomas GRUTTER**, Directeur de Recherche CNRS

Laboratoire de Conception et Application de Molécules Bioactives (CAMB)

## 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)

## Des saucisses à l'Esthétique

FR. Public : collégiens

**Bernard POULAIN**, Directeur de Recherche CNRS

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI)