

## QU'EST-CE QUE LA SOCIÉTÉ DES NEUROSCIENCES ?

La **Société des Neurosciences** regroupe près de 2000 scientifiques dont 500 doctorants en France.

Elle a pour vocation de promouvoir le développement des recherches dans tous les domaines des neurosciences et les interactions entre chercheurs.

Elle attribue des prix honorifiques et accompagne les jeunes chercheurs en offrant chaque année un certain nombre de soutiens financiers.

Chaque année au mois de mars, la **Société des Neurosciences** coordonne la Semaine du Cerveau. En France, cette manifestation internationale est organisée simultanément dans plus de 120 villes et a pour but de sensibiliser le grand public à l'importance de la recherche sur le cerveau. C'est l'occasion pour de nombreux chercheurs, médecins et étudiants bénévoles de rencontrer le public et de partager avec lui les avancées obtenues dans les laboratoires de recherche en Neurosciences, d'en présenter les enjeux pour la connaissance du cerveau et les implications pour notre société.

Toutes les informations sur les opérations et les actions menées dans les villes de France sont disponibles sur ce site :

[www.neurosciences.asso.fr](http://www.neurosciences.asso.fr)

## VEZ DÉCOUVRIR LE CERVEAU !

Depuis plusieurs décennies, les recherches sur le cerveau connaissent un développement considérable. Comme pour les autres disciplines en biologie, les approches se font aux différentes échelles du vivant : de la cellule aux réseaux de neurones jusqu'à l'organe entier lui-même, en relation avec les autres parties du corps et avec l'environnement. Les recherches à l'échelle cellulaire ont produit des résultats spectaculaires dans des domaines comme la compréhension du développement du cerveau et le rôle potentiel de certains gènes et de neurotransmetteurs dans le fonctionnement normal et pathologique. De leur côté, les neurosciences intégratives et cognitives permettent de mieux comprendre comment notre cerveau perçoit et agit sur son environnement en fonction de nos expériences passées et des buts à atteindre. Chez l'Homme les nouvelles méthodes d'imagerie cérébrale rendent possibles la visualisation de l'ensemble du cerveau en fonctionnement et l'identification des réseaux qui sous-tendent les fonctions cognitives, comme par exemple le rappel d'un souvenir ou la prise de décision.

Pour sa 21<sup>ème</sup> édition, la **Semaine du Cerveau** à Lyon vous présentera quelques avancées récentes dans le domaine des neurosciences de la perception, de l'action, de la mémoire, du développement et des addictions. Vous aurez aussi l'occasion de vous familiariser avec des travaux qui cherchent à établir un lien entre l'activité de certains gènes et l'apparition de troubles de la cognition.

Ces thèmes seront abordés à travers des conférences, ateliers, visites de laboratoires... qui vous permettront de rencontrer chercheurs et cliniciens du domaine. Par avance je les remercie pour leur engagement et vous souhaite une enrichissante semaine pour votre cerveau.

**Rémi Gervais**, professeur émérite en neurosciences, Conseiller scientifique de la Semaine du Cerveau, Centre de Recherches en Neurosciences de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1

  #SDC2019  
 [sdc.lyon@inserm.fr](mailto:sdc.lyon@inserm.fr)



## MON PROGRAMME EN UN COUP D'OEIL !

<b>Mardi 05 mars</b> 18h30 <b>CONFÉRENCE</b> Université de Lyon Lyon 7 <sup>e</sup>	<b>Judi 07 mars</b> 18h <b>CONFÉRENCE</b> Médiathèque du Bachut - Lyon 8 <sup>e</sup>	<b>Samedi 09 mars</b> 15h <b>ATELIERS</b> Maison de la Danse Lyon 8 <sup>e</sup>
<b>Lundi 11 mars</b> 18h <b>CONFÉRENCE</b> Théâtre Kantor Lyon 7 <sup>e</sup>	<b>Mardi 12 mars</b> 18h <b>CONFÉRENCE</b> Bibliothèque de Gerland - Lyon 7 <sup>e</sup>  18h30 <b>CONFÉRENCE</b> Bibliothèque municipale de la Part-Dieu - Lyon 3 <sup>e</sup>  18h30 <b>CONFÉRENCE</b> CH Le Vinatier Bron	<b>Mercredi 13 mars</b> 13h30 <b>PORTES OUVERTES</b> ISC M. Jeannerod Bron  14h <b>ATELIERS</b> Bibliothèque Duguesclin - Lyon 3 <sup>e</sup>  17h <b>CONFÉRENCE</b> MLIS Villeurbanne
<b>Judi 14 mars</b> 18h30 <b>CONFÉRENCE</b> Bibliothèque municipale de la Part-Dieu - Lyon 3 <sup>e</sup>  20h45 <b>CINÉ-DÉBAT</b> Aquarium Café Lyon 4 <sup>e</sup>  19h19 <b>SPECTACLE</b> Théâtre Astrée Villeurbanne	<b>Vendredi 15 mars</b> 18h <b>CONFÉRENCE</b> CNRS Rhône Auvergne Villeurbanne	<b>Mercredi 20 mars</b> 18h30 <b>CONFÉRENCE</b> Université de Lyon Lyon 7 <sup>e</sup>

➤ Retrouvez le programme complet sur [www.semaineducerveau.fr](http://www.semaineducerveau.fr)

Dans le cadre de la **Semaine du Cerveau**, des ateliers sont également proposés à des enfants à l'Hôpital Femme Mère Enfant de Bron et auprès de détenus en milieu carcéral.

### Organisateurs et partenaires locaux



## LYON ET AGGLOMÉRATION

05 \_\_\_\_\_ 20 MARS

# SEMAINE DU CERVEAU 2019



EN EUROPE ET DANS PLUS DE 120 VILLES EN FRANCE

CONFÉRENCES  
ATELIERS  
SPECTACLES  
CINÉ-DÉBATS  
PORTES OUVERTES

Manifestations gratuites et tout public



Plus d'infos sur : [www.semaineducerveau.fr](http://www.semaineducerveau.fr)

#SDC2019

### Organisateurs et partenaires nationaux



# SEMAINE DU CERVEAU 2019

**Organisée chaque année au mois de mars depuis 1998, la Semaine du Cerveau est coordonnée en France par la Société des Neurosciences.**

En 2018, c'est plus de 60 000 personnes en France, jeunes et adultes, qui ont participé et partagé l'enthousiasme des chercheurs.

## CONFÉRENCE

**Mardi 05 mars de 18h30 à 20h30**

Grand amphithéâtre de l'Université de Lyon  
90 rue Pasteur - Lyon 7<sup>e</sup>



### LES TROUBLES DU NEURODÉVELOPPEMENT : ÉTAT DES CONNAISSANCES ET ENJEUX ÉTHIQUES

**Vincent Desportes, Hôpital Femme Mère Enfant, Damien Sanlaville, Hospices Civils de Lyon**

Les troubles du neurodéveloppement recouvrent l'ensemble des anomalies de structure ou de fonctionnement cérébral survenant sur un cerveau en développement. Deux spécialistes profiteront de cette occasion pour aborder les enjeux d'une meilleure diffusion des connaissances sur ces troubles, mais aussi les questions éthiques posées par la médecine prédictive.

Tout public dès 16 ans

Sur inscription : <http://bit.ly/SDC-neuro>

## CONFÉRENCE

**Jeudi 07 mars de 18h à 19h30**

Médiathèque du Bachut  
2 place du 11 novembre 1918 - Lyon 8<sup>e</sup>

### L'AUTISME, UNE MALADIE GÉNÉTIQUE ?

**Patrick Edery, Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon**

Qu'est-ce que l'autisme ? L'autisme est-il une pathologie déterminée par un défaut génétique ou bien causée par l'environnement ? Qu'est-ce que les avancées du séquençage du génome nous enseignent sur l'autisme ? Existe-t-il des possibilités de traitement ? Ces questions et toutes celles que vous vous posez seront discutées lors d'une conférence destinée à tout public.

Tout public

Sur inscription : <http://bit.ly/SDC-autisme>

## ATELIERS

**Samedi 09 mars de 15h à 17h**

Maison de la Danse studio Jorge Donn  
8 Avenue Jean Mermoz - Lyon 8<sup>e</sup>

### DANSE-MOUVEMENT

**Compagnie DaPoPa**

Cet atelier explore la façon dont la danse peut être utilisée comme un outil pour éveiller les connaissances physiques que nous avons chez des personnes avec des expertises, des âges et des capacités différentes. Basé sur quatre années de recherche collaborative entre danseurs, scientifiques et personnes atteintes de la maladie de Parkinson, cet atelier vous permettra de mieux comprendre l'importance de l'acte moteur sur la perception de notre propre corps et sur notre capacité à interagir avec les autres.

Tout public dès 15 ans

Sur inscription : <http://bit.ly/Atelier-danse>



Traduction en langues des signes



Boucle d'induction magnétique

## CONFÉRENCE

**Lundi 11 mars de 18h à 20h**

Théâtre Kantor de l'ENS de Lyon  
15 parvis René Descartes - Lyon 7<sup>e</sup>

### ACCORD MUSICAL ET ACCORD OLFACTIF : UNE FAÇON DE SE REPRÉSENTER LE MONDE (DE LA NAISSANCE À L'ÂGE ADULTE)

**Laurent Croizier, Opéra de Bordeaux, Gérard Coureaud, Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon**

L'environnement est très riche sensoriellement. Pourtant, les organismes - dont l'Homme - doivent en extraire rapidement des informations cruciales pour leur survie. En musique comme en olfaction, nous verrons qu'ils peuvent pour cela percevoir des éléments précis (notes, odorants) ou des combinaisons harmonieuses de ces derniers, des accords. Cela s'observe dès les stades précoces de la vie.

Tout public

Entrée libre dans la limite des places disponibles

## CONFÉRENCE

**Mardi 12 mars de 18h à 19h30**

Bibliothèque de Gerland  
34 rue Jacques Monod - Lyon 7<sup>e</sup>

### COMMENT LES BÉBÉS APPRENNENT-ILS À PARLER ?

**Mathilde Fort, Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod, Mélanie Canault, Laboratoire Dynamique du Langage**

Pour un adulte, apprendre une nouvelle langue est une tâche longue et difficile. Le bébé, lui, acquiert sa langue maternelle à une vitesse remarquable grâce aux interactions avec son entourage. Dans cette présentation à deux voix, nous vous ferons découvrir comment le nourrisson développe sa langue si rapidement. Nous détaillerons comment ses premiers cris évoluent en babillage, puis comment ses premiers mots émergent.

Tout public dès 12 ans

Sur inscription : [04 26 99 77 10](http://04.26.99.77.10) ou <http://bit.ly/SDC-bebe>

## CONFÉRENCE

**Mardi 12 mars de 18h30 à 20h**

Bibliothèque municipale de la Part-Dieu  
30 boulevard Marius Vivier Merle - Lyon 3<sup>e</sup>

### NOTRE CERVEAU SOUS EMPRISE ?

**Jean-Claude Dreher, Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod, Daphné Bavelier, Neuroscience Center - Université de Genève**

Nous sommes confrontés dans la plupart de nos comportements à la possibilité d'excès. Par l'analyse du jeu pathologique et de l'anorexie entre autres, Jean Claude Dreher, directeur de recherche au CNRS, mettra à jour les mécanismes cérébraux des addictions comportementales. La Pr Daphné Bavelier discutera ensuite des cas où la haute consommation d'une activité, telle que le jeu vidéo ou le sport peut avoir, au contraire, des effets vertueux. La discussion sera alors ouverte sur les facteurs qui peuvent amener à des impacts aussi contrastés sur le cerveau et le comportement.

Tout public

Entrée libre dans limite des places disponibles

## CONFÉRENCE

**Mardi 12 mars de 18h30 à 20h**

Bâtiment 462, Amphithéâtre CRNL, Centre Hospitalier Le Vinatier  
95 boulevard Pinel - Bron

### LES MYSTÈRES DES ONDES CÉRÉBRALES

**Mathilde Bonnefond, Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon**

L'activité cérébrale n'est pas continue ou aléatoire, elle se présente sous forme de rythmes à différentes fréquences durant l'éveil ou le sommeil. Bien que ces rythmes soient en partie un mystère pour les neuroscientifiques, cette conférence vise à présenter ce que l'on sait de leur rôle dans le traitement et la communication de l'information sensorielle ou cognitive au sein des réseaux du cerveau.

Tout public dès 16 ans

Sur inscription : <http://bit.ly/SDC-mysteresondes>

## PORTES OUVERTES

**Mercredi 13 mars : Visites à 13h30 et 15h30 | Mini-rencontres de**

**13h30 à 16h30 | Animation pour les 3 à 5 ans de 14h30 à 15h30**

ISC Marc Jeannerod

67 boulevard Pinel - Bron

### A QUOI JOUE TON CERVEAU ?

**Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod**

Si vous aussi vous êtes curieux(se) de découvrir à quoi joue votre cerveau et ce qui se cache sous le terme de « sciences cognitives » nous vous invitons à participer de manière ludique à différents ateliers. Sous forme d'une visite de 1h30 vous découvrirez les différents outils expérimentaux et serez accompagné par des chercheurs spécialistes du domaine ainsi que des ingénieurs et étudiants. Pour ceux et celles qui souhaiteraient approfondir certaines questions scientifiques, nous vous invitons à participer à nos sessions « mini-rencontres » de 15 min avec les chercheurs.

Tout public dès 8 ans

Inscription par email : [jepinat@isc.cnrs.fr](mailto:jepinat@isc.cnrs.fr)

Plus d'informations : [l2c2.isc.cnrs.fr](http://l2c2.isc.cnrs.fr)

## ATELIERS

**Mercredi 13 mars de 14h à 16h30 (toutes les 30 min)**

Bibliothèque Duguesclin

246 rue Duguesclin - Lyon 3<sup>e</sup>

### VOIR LE MONDE AU TRAVERS DES ODEURS & VOIR LES ODEURS AU TRAVERS DU MONDE

**Équipe « Olfaction, du Codage à la Mémoire » du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon**

« Notre odorat ne sert à rien, ce sont surtout les images et les sons qui comptent pour nous les humains ! », « Nous ne sommes pas bons pour sentir les odeurs, la preuve est qu'on n'arrive jamais à les reconnaître... » Penser cela, est-ce un mythe ou une réalité ? Nous vous proposons deux expériences ludiques pour réfléchir ensemble à la façon dont les odeurs participent à notre lien avec le monde. Durée des ateliers : 20 minutes.

Tout public dès 6 ans

Sur inscription : [04 78 95 01 39](http://04.78.95.01.39)

## CONFÉRENCE

**Mercredi 13 mars de 17h à 18h30**

Maison du Livre de l'Image et du Son  
247 Cours Emile Zola - Villeurbanne

### COMPRENDRE LES ÉMOTICÔNES/EMOJIS : DE LA SÉMIOLOGIE AUX SCIENCES COGNITIVES

**Mateus Joffily, Groupe d'Analyse et de Théorie Économique Lyon/ Saint Etienne, Pierre Halté, Laboratoire Éducation, Discours, Apprentissage**

Nos écrits numériques sont, depuis leur apparition, presque systématiquement accompagnés de petites icônes représentant des visages expressifs, gestes, objets divers... Dans la plupart de ces emplois, ces icônes servent à manifester l'émotion de celui qui parle, de la même façon que le ferait un geste ou une expression du visage dans une conversation en face à face. Cette conférence vise à fournir quelques clefs interdisciplinaires pour mieux comprendre ces signes et leur rapport à nos émotions.

Tout public

Entrée libre dans limite des places disponibles

## CONFÉRENCE

**Jeudi 14 mars de 18h30 à 20h**

Bibliothèque municipale de la Part-Dieu

30 boulevard Marius Vivier Merle - Lyon 3<sup>e</sup>

### RÉALITÉ VIRTUELLE ET COGNITION

**Lenaïc Cadet et Hanna Chainay, Laboratoire d'Étude des Mécanismes Cognitifs & groupement d'intérêt économique VR Connection**

La réalité virtuelle est un outil récent. Sa qualité réside dans son pouvoir immersif qui permet de plonger l'individu dans un environnement généré par un ordinateur. L'utilisateur a alors l'impression d'y être, comme dans la vie réelle. Nous présenterons les différentes applications possibles de cette technologie dans l'étude de la cognition et la prise en charge de certaines pathologies.

Tout public

Entrée libre dans la limite des places disponibles

## CINÉ-DÉBAT

**Jeudi 14 mars à 20h45**

Aquarium Café

10 Rue Dumont - Lyon 8<sup>e</sup>

### PROJECTION COMMENTÉE DU SILENCE DES AGNEAUX

**George A. Michael, Laboratoire d'Étude des Mécanismes Cognitifs**

Qui ne s'est jamais demandé comment quelqu'un devient un tueur ? Et un tueur sadique avec des fantasmes répugnants ? Pour beaucoup, un environnement familial déstructuré peut être à l'origine de telles tendances. Cependant, des recherches récentes montrent qu'au-delà des traumatismes psychosociaux, des particularités neurocognitives, voire l'existence de pathologies neurodéveloppementales passées inaperçues feraient émerger un tueur. Posons-nous et essayons de prendre en considération ces aspects qui ont été oubliés. La projection sera suivie d'un échange avec George A. Michael, enseignant-chercheur en neuropsychologie.

Tout public dès 16 ans

Sur inscription : <http://aquarium-cine-cafe.fr>

Gratuit, mais prévoir une adhésion - tarif libre - auprès de la structure

## SPECTACLE - CONFÉRENCE

**Jeudi 14 mars à 19h19**

Théâtre Astrée, Université Lyon 1

6 avenue Gaston Berger - Villeurbanne

### A PEU PRÈS ÉGAL À EINSTEIN

**Théâtre Astrée - Université Claude Bernard Lyon 1**

Il faut considérer ce spectacle comme un test d'intelligence grandeur nature. Et si, à son terme, les spectateurs n'ont pas bien compris ce qu'est l'intelligence, c'est très... encourageant. Cette exploration cognitive se nourrit d'informations scientifiques, de récits, de souvenirs, de questionnements, et... de bêtises aussi. Y cohabitent science et récit, vrai et faux, sérieux et humour. Le spectacle sera suivi d'un échange avec Fabrice Jumel, enseignant-chercheur à CPE Lyon.

Tout public dès 12 ans

Inscription conseillée : <http://theatre-astree.univ-lyon1.fr/event/a-peu-pres-egal-a-einstein/>

## CONFÉRENCE

**Vendredi 15 mars de 18h à 19h30**

Amphithéâtre du CNRS Délégation Rhône Auvergne  
2 avenue Albert Einstein - Villeurbanne

### LE CORPS, UN ACTEUR DU LANGAGE

**Alice C. Roy et Véronique Boulenger, Laboratoire Dynamique Du Langage**

L'étude du langage a longtemps été dominée par une vision dualiste selon laquelle deux régions du cerveau étaient en charge de la production du langage pour l'une, et de sa compréhension pour l'autre. Si ces régions cérébrales sont encore aujourd'hui au cœur des mécanismes langagiers, le regard porté par la communauté scientifique sur l'organisation du langage dans le cerveau a évolué : il en ressort une organisation plus complexe où le corps a lui aussi son « mot à dire ».

Tout public

Inscription conseillée : <http://bit.ly/SDC-langage>

## CONFÉRENCE

**Mercredi 20 mars de 18h30 à 20h30**

Grand amphithéâtre de l'Université de Lyon

90 rue Pasteur - Lyon 7<sup>e</sup>

### DE L'ERREUR À L'APPRENTISSAGE

**Charlie Wilson, Institut Cellule Souche et Cerveau, Martine Marquillo, Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations**

Dans cette conférence à deux voix, nous parlerons d'apprentissage. Les enquêtes internationales nous disent que les élèves français préfèrent s'abstenir de répondre plutôt que de commettre des erreurs, mais pourquoi ? On verra que les représentations populaires du cerveau ont eu un effet sur le statut des erreurs en didactique des langues. Puis, à la lumière des neurosciences, nous apprendrons à apprendre. Quels sont les avantages et les applications de l'entraînement cognitif ? Peut-on penser à un entraînement cognitif comme un entraînement sportif ? Mieux comprendre le cerveau, permet-il un meilleur entraînement cognitif ?

Tout public dès 16 ans