



Programme de la Semaine du Cerveau 2024

Liste nationale des évènements

Sommaire

Exposition « Intelligences artificielles »	1
Ciné-débat “L’homme sans passé”	2
Conférence inaugurale de la Semaine du Cerveau à NeuroPSI	4
Animations et visites de laboratoires NeuroPSI	6
Conférence-débat « Adaptation cérébrale aux conditions extrêmes : l’exemple de l’apnée »	7
Ciné jeunesse « Le monde de Dory »	9
Café des parents « DYS »	10
The dancing brain	11
Conférence-débat « A l’ombre des neurones, les astrocytes brillent ! »	12
Conférence autour des DYS	14
Animations et visite de NeuroPSI	15
Lecture-débat autour des addictions	16
Ciné-débat « Autopsie d’une intelligence artificielle »	17
Table ronde « Les troubles Psychiatriques : nouvelles tendances, nouveaux traitements »	18
Conférence « Le cerveau des bébés »	20
Ciné-débat « Happy, la méditation à l’école »	21

Exposition « Intelligences artificielles »

Exposition

Centre culturel Isadora Duncan
place Stalingrad 91430 Igny
GPS : place Stalingrad 91430 Igny

Du 4 mars 2024 au 16 mars 2024

Simple programme informatique ou personnalité de nature numérique ?
Découvrez ce qui se cache derrière les Intelligences Artificielles.
Est-ce nouveau ? Où les trouve-t-on ?
Apprennent-elles comme des humains ?
Peuvent-elles se passer des humains ?
Pourquoi prévoir et anticiper leurs usages ?
Quels sont les risques éthiques ? Comment y répondre ?

Admission

Tout public

Ciné-débat “L’homme sans passé”

Ciné - débat

CinéPal

10 avenue du 8 Mai 1945, 91120 Palaiseau

GPS : 10 avenue du 8 Mai 1945, 91120 Palaiseau

Le 11 mars 2024 | 20h

Projection animée par Pascale Gisquet-Verrier

Résumé du film

En débarquant à Helsinki, un homme se fait voler et frapper à mort. Lorsqu’il reprend conscience, il a perdu la mémoire. Sans argent et sans identité, il est aidé par les SDF de la ville.

Un Long-métrage de Aki Kaurismäki

La durée du film est de 1h37 - vostf

Année de production 2001

Coproductions : Arte France Cinéma, Pyramide Productions

Orateur(s)	Admission
Pascale Gisquet-Verrier, PhD, HdR,	Tout public

Directrice de Recherche Emérite au 5.50 €
CNRS NeuroPSI - Institut des
Neurosciences Paris-Saclay

Pour plus d'informations

accueil@cinopal.fr

<https://www.cinopal.fr/film/l-homme-sans-passe-2002/>

Conférence inaugurale de la Semaine du Cerveau à NeuroPSI

Conférence

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences,
bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151,
91191, Gif-sur-Yvette

Le 11 mars 2024 | 13h

Introduction par Philippe Vernier (*Directeur de l'Institut des Sciences du Vivant Frédéric Joliot*) et François Rouyer (*Directeur de l'Institut des Neurosciences CNRS (Paris-Saclay, Site CEA Saclay)*).

Cette année, les directions de Joliot/NeuroSpin (CEA) et de NeuroPSI (CNRS) proposent une semaine du cerveau commune qui se tiendra en présentiel à NeuroPSI (Institut des Neurosciences Paris-Saclay) au cours de laquelle vous pourrez assister à des conférences de chercheurs des deux Instituts, une table ronde, des animations et des visites de laboratoires de NeuroPSI. Un programme passionnant dédié aux dernières avancées sur l'exploration du cerveau.

Conférence inaugurale de Muriel Perron, Directrice de Recherche au CNRS

La grenouille répare sa rétine, pourquoi pas nous ? Réveiller nos cellules souches pour sauver la vue.

DMLA, glaucome, rétinopathie pigmentaire... autant de maladies qui affectent la rétine et engendrent inéluctablement une perte de vision. Touchant des millions de personnes à travers le monde, ces affections représentent un enjeu majeur tant sur le plan social que

médical, car les rares traitements existants restent insatisfaisants. Cependant, une lueur d'espoir émane des progrès accomplis dans le domaine de la recherche sur les cellules souches. La médecine régénérative, axée sur le remplacement des cellules endommagées pour restaurer la fonction d'un organe malade, offre des perspectives prometteuses. Au cours de ma présentation, j'aborderai les avancées significatives dans l'utilisation des cellules souches en vue de combattre la cécité. Je dresserai également un état des lieux de toutes les approches thérapeutiques porteuses d'espoir en ophtalmologie.

Suivi de :

- Animations dans le Hall de NeuroPsi (14h-17h)
- Visites de l'institut (sur inscription)

Orateur(s)

Admission

Muriel Perron, Directrice de Recherche Tout public au CNRS. Directrice adjointe de l'Institut des Neurosciences Paris-Saclay. Responsable de l'équipe Cellules souches et neurogenèse dans la rétine et du laboratoire de Retina France, le CERTO (Centre d'Études et de Recherches Thérapeutiques en Ophtalmologie).

Animations et visites de laboratoires NeuroPSI

Visite de labo - Journée portes ouvertes

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences,
bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151,
91191, Gif-sur-Yvette

Le 11 mars 2024 | de 14h à 17h

- Ateliers ludiques et démonstrations (avec le NeuroKidsLab, le fantôme de l'IRM, les robots intelligents, la main artificielle et bien d'autres....)
- Posters sur des recherches récentes
- Diffusion de vidéos des recherches menées à NeuroSpin et NeuroPSI,
- Visites de laboratoires de NeuroPSI dans la limite des places disponibles (**sur inscription**)

Admission

Tout public

Conférence-débat « Adaptation cérébrale aux conditions extrêmes : l'exemple de l'apnée »

Table ronde - débat

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

Le 12 mars 2024 | 13h

«*Le plus grand défi de la plongée n'est pas de mourir, mais de rester en vie* » - Jacques Mayol. Alors que le manque accidentel d'oxygène a des effets néfastes sur le cerveau, les records d'apnéistes (11 min en apnée) suggèrent une étonnante capacité d'adaptabilité cérébrale à un faible apport en oxygène (hypoxie). Comment le cerveau peut-il s'adapter à une telle situation extrême ? Le projet TransHippoXia mené conjointement à NeuroSpin et NeuroPSI vise à élucider les mécanismes d'adaptabilité cérébrale en situation d'hypoxie, depuis le niveau cellulaire chez l'animal jusqu'au niveau plus intégré des aires cérébrales chez l'humain. Nous présenterons

(1) l'entraînement en apnée volontaire mené en piscine chez le rat, calqué sur celui de l'humain ;

(2) les méthodes (neuroimagerie, immunohistochimie) utilisées pour déterminer les marqueurs neurobiologiques liés à l'entraînement.

Un focus sera fait sur l'hippocampe, une région cérébrale connue pour être un site unique de neurogénèse et de stockage des épisodes de la vie, mais aussi pour être la région la plus sensible à l'hypoxie. Nous mettrons en lumière pourquoi cette région fascinante présenterait des atouts particuliers d'adaptabilité à l'hypoxie en étant un acteur majeur de plasticité cérébrale, protégeant ainsi nos souvenirs, la base de notre identité. Souhaitons que cette conférence aiguise la curiosité pour découvrir les capacités d'adaptabilité cérébrales continuellement sollicitées dans diverses situations environnementales, et à l'œuvre tout au long de la vie et de l'évolution.

Orateur(s)

Admission

Marion Noulhiane, Chercheuse en neurosciences, NeuroSpin-UNIACT/InDev-INSERMU1141 & membre de l'Equipe de France Apnée AIDA

Valérie Doyère, Directrice de recherche en neurosciences, NeuroPSI, Université Paris-Saclay & CNRS, UMR9197

Tout public

Ciné jeunesse « Le monde de Dory »

Ciné - débat

CinéPal

10 avenue du 8 Mai 1945, 91120 Palaiseau

GPS : 10 avenue du 8 Mai 1945, 91120 Palaiseau

Le 13 mars 2024 | 14h

Goûter offert par la Ville de Palaiseau à l'issue de la projection.

La durée du film est de 1h37 - vf

Admission

Jeune public

6,80 € et 5 € pour les moins de 14 ans

Café des parents « DYS »

Café des sciences

Palaiseau

GPS : Palaiseau

Le 13 mars 2024 | 18h30

Orateur(s)	Admission
Docteur Christine CONTI, pédiatre spécialiste des DYS	Tout public

The dancing brain

Table ronde - débat

Conservatoire à rayonnement départemental d'Orsay

87 rue Jean Teillac, 91400 Orsay

GPS : 87 rue Jean Teillac, 91400 Orsay

Le 13 mars 2024 | 15h

Découvrez ce qu'il se passe dans la tête des danseur·euse·s et des spectateur·trice·s lors de cette table-ronde alternant danse et discussion ! ☐☐

Rencontre entre les chercheurs Hirc Gurden, Marie Mazzella di Bosco et la chorégraphe Béatrice Massin et les danseurs de la compagnie Fêtes Galantes pour explorer ensemble ce qui se passe dans nos cerveaux lorsque nous dansons et lorsque nous regardons des spectacles.

Orateur(s)

Hirc Gurden, CNRS

Marie Mazzella di Bosco, CNRS

Béatrice Massin, Compagnie Fêtes
galantes

Admission

Tout public

gratuit

Partenaires de l'événement

Mairie d'Orsay

Conservatoire à rayonnement départemental Paris-Saclay

Communauté d'agglomération Paris-Saclay

S[[cube](#)]

Conférence-débat « A l'ombre des neurones, les astrocytes brillent ! »

Table ronde - débat

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

Le 13 mars 2024 | 13h

Dans l'univers complexe de notre cerveau, Carole Escartin et Glenn Dallérac nous invitent à une fascinante exploration qui abordera les multiples rôles des astrocytes. Ces cellules discrètes en forme d'étoile ont été longtemps négligées dans les recherches sur les fondations neurophysiologiques des fonctions cérébrales. Ces dernières décennies, leur rôle de partenaire essentiel des neurones dans le traitement de l'information, qui sous-tend notamment les compétences cognitives, a été mis à jour. Dans des conditions normales, les astrocytes sont les chefs d'orchestre d'une synchronisation harmonieuse des signaux cérébraux. Cependant, la magie opère également dans l'ombre, lorsqu'il s'agit de troubles cérébraux. Les astrocytes se transforment alors, se montrant tantôt protecteurs, tantôt destructeurs de l'environnement cérébral. Leur rôle dans les maladies neurodégénératives et neuropsychiatriques est particulièrement intrigant. Dans un contexte pathologique, les étoiles astrocytaires ne brillent donc plus de la même manière, et les chercheurs explorent ces changements pour mieux comprendre et traiter ces affections cérébrales. Cette présentation promet d'embrasser un large spectre des nuances physiologiques qui régissent notre quotidien aux transformations complexes lors de conditions pathologiques. Cette conférence sera bien plus qu'un simple regard sur des cellules du cerveau ; ce sera une invitation à découvrir les étoiles cérébrales qui façonnent notre pensée et nos émotions.

Orateur(s)

Admission

Glenn Dallérac, Chargé de recherche
CNRS, Institut de Neurosciences Paris-

Tout public

Saclay, NeuroPsi, UMR 9197, Centre
CEA Paris-Saclay
Carole Escartin, Directrice de
recherche CNRS, Laboratoire des
Maladies
Neurodégénératives/NeuroPSI, CNRS,
CEA, Univ. Paris-Saclay

Conférence autour des DYS

Conférence

La Petite Scène

16 Av. de la République, 91120 Palaiseau

GPS : 16 Av. de la République, 91120 Palaiseau

Le 14 mars 2024 | 20h

Orateur(s)	Admission
Docteur Christine CONTI, pédiatre spécialiste des DYS	Tout public

Animations et visite de NeuroPSI

Visite de labo - Journée portes ouvertes

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences,
bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151,
91191, Gif-sur-Yvette

Le 14 mars 2024 | de 14h à 17h30

- **Ateliers ludiques et démonstrations**, avec le NeuroKidsLab
<https://moncerveaualecole.com/>, le fantôme de l'IRM, les robots intelligents, la main artificielle et bien d'autres....
- **Posters** sur des recherches récentes
- Diffusion de **vidéos** des recherches menées à NeuroSpin et NeuroPSI,
- **Documentaire** réalisé avec **l'Esprit-Sorcier TV** sur les recherches sur le cerveau à NeuroSpin, soutenues par l'ANR - (tournage en janvier 2024)
- Visites de laboratoires de NeuroPSI dans la limite des places disponibles (**sur inscription**)

Admission

Tout public

Lecture-débat autour des addictions

Autre manifestation

Orangerie de Gif-sur-Yvette
9 square de la mairie, 91190 Gif-sur-Yvette
GPS : 9 square de la mairie, 91190 Gif-sur-Yvette

Le 15 mars 2024 | 20h

Lecture de textes sélectionnés autour de la thématique des addictions par le comédien Patrick Simon et Philippe Vernier, directeur de recherche (Institut NeuroPSI - CNRS - Université Paris-Saclay - Campus CEA Saclay).

En partenariat avec la librairie LiraGif.

Orateur(s)	Admission
Philippe Vernier	Tout public

Partenaires de l'événement

Librairie LiraGif

Ciné-débat « Autopsie d'une intelligence artificielle »

Ciné - débat

Centre culturel Isadora Duncan
place Stalingrad 91430 Igny
GPS : place Stalingrad 91430 Igny

Le 15 mars 2024 | 20h30

Documentaire

Réalisé par Jean-Christophe Ribot • Écrit par Cécile Dumas, Jean-Christophe Ribot

France • 2022 • 54 minutes

Résumé

On compte sur l'intelligence artificielle pour aider les médecins et les psychologues, les policiers et les soldats, pour remplacer les conducteurs et les juges. La logique implacable des algorithmes nous garantirait des vies sans erreurs. Mais après des années de promesses dans tous les domaines, les programmeurs eux-mêmes nous alertent.

Orateur(s)

Nicolas Sabouret, professeur à
l'université Paris-Saclay
Laurent Bibard, professeur de
philosophie à l'ESSEC

Admission

Tout public

Table ronde « Les troubles Psychiatriques : nouvelles tendances, nouveaux traitements »

Table ronde - débat

NeuroPSI

Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

GPS : Centre CEA Paris Saclay, RD306 entrée Sud, Allée des Neurosciences, bâtiment 151, 91191, Gif-sur-Yvette

Le 15 mars 2024 | 18h30

Animée par Pascale Gisquet-Verrier, Directrice de Recherche Emérite au CNRS, NeuroPSI

La Psychiatrie est la première cause mondiale de handicap et représente la majorité des dépenses nationales directes et indirectes en santé. Après des périodes difficiles, marquées par des budgets insuffisants, un manque d'efficacité des traitements et une désaffection des acteurs de santé, la situation évolue avec l'émergence de la « psychiatrie de précision ». NeuroSpin et NeuroPSI sont très impliqués dans cette révolution qui ouvre de nombreux espoirs tant au niveau des diagnostics que des thérapies. Les différents participants de cette table ronde nous expliqueront en quoi consiste cette psychiatrie de précision qui implique la prise en compte individuelle des patients, propose des outils d'identification des pathologies alliant marqueurs biologiques et analyses de données multimodales par intelligence artificielle. Elle propose également de nouvelles stratégies thérapeutiques telles que la neuromodulation, l'immuno-psychiatrie, la neurostimulation. Ces échanges seront l'occasion de faire le point sur cette psychiatrie en pleine mutation.

Orateur(s)

Admission

Edouard Duchesnay, Directeur de recherche CEA en sciences des données

Tout public

à NeuroSpin

Alexis Faure, Maître de conférence à
NeuroPSI

Josselin Houenou, Psychiatre Institut
Mondor, AP-HP, resp.de l'équipe de
psychiatrie de NeuroSpin

Stéphane Jamain, Directeur de
recherche INSERM Institut Mondor
(neuropsychiatrie translationnelle),
NeuroPSI

Charles Laidi, Psychiatre, institut
mondor AP-HP, chercheur NeuroSpin

Partenaires de l'événement

NeuroPSI : <https://neuropsi.cnrs.fr/>

NeuroSpin : Institut des sciences du vivant Frédéric Joliot - NeuroSpin (cea.fr)

Conférence « Le cerveau des bébés »

Conférence

Médiathèque Hélène Oudoux
13 allée Albert Thomas, 91300 Massy
GPS : 13 allée Albert Thomas, 91300 Massy

Le 16 mars 2024 | 16h

Orateur(s)

Admission

Laurianne Cabrera de l'Institut Pasteur Tout public

Ciné-débat « Happy, la méditation à l'école »

Ciné - débat

Espace Bernard Mantiennne
3 Voie de l'Aulne, 91370 Verrières-le-Buisson
GPS : 3 Voie de l'Aulne, 91370 Verrières-le-Buisson

Le 20 mars 2024 | 20h30

La **méditation** de pleine conscience (mindfulness) est une pratique laïque soutenue par de nombreuses études scientifiques qui séduit de plus en plus.

Le documentaire *Happy, la Méditation à l'Ecole* s'invite dans des classes auprès d'enfants de tous âges et de tous milieux, et témoigne des **effets bénéfiques** de cette pratique bienveillante qui répond aux besoins des élèves et des enseignants, de la **concentration** à l'**apaisement**, en passant par la **gestion des émotions** et le développement de la **mémoire**. **Un film qui s'adresse à nous tous.**

- **Pays d'origine** : France
- **Genre** : Documentaire
- **Année de production** : 2019
- **Version originale** : Anglais
- **Version(s) sous-titrée(s)** : Français
- **Durée** : 76 minutes

Orateur(s)

Cyril Monier, NeuroPSI - Paris-Saclay
Institute of Neuroscience CNRS - Paris-
Saclay University

Admission

Tout public
5 €