



Programme de la Semaine du Cerveau 2024

Liste nationale des évènements

Sommaire

Le cerveau dans l'extrême altitude : effet du manque d'oxygène	1
Biblio Cerveau	2
Pourquoi notre cerveau nous (et se) trompe	3
The brain : from micro to macro - micmacbrain	4
Quiz - le cerveau à la sauce burger	5
Le sommeil et son importance dans les apprentissages	6
Atelier Science Infuse : La plasticité neuronale et la maladie d'Alzheimer	7
Comment aider les élèves dans leurs apprentissages : le cas des stratégies de mémorisation	8
Le cerveau en équilibre	9
« HPI » : haut potentiel d'imposture ?	10
Fast and Science : 5min pour tout comprendre !	11
Récupération de la conscience après traumatisme crânien grave : une restauration de la connectivité cérébrale ?	12
Dépasser les limites : le cerveau poussé dans ses retranchements	13
Voyage au cœur du cerveau par IRM	14
Voyage au cœur du cerveau par IRM	15
Spectacle Live Dream	16
Le cerveau à l'âge adulte : évolution des capacités de mémoire et d'imagination à travers l'âge	17
Réseaux de neurones sur puces : enregistrer et comprendre leur communication électrique	18
Le cerveau dans tous ses états !	19
Réviser à l'extrême : le cerveau en pleine préparation pour les examens	21

Le cerveau dans l'extrême altitude : effet du manque d'oxygène

Table ronde - débat

Maison de la montagne - 14 Rue de la République, 38000 Grenoble

GPS : Maison de la montagne - 14 Rue de la République, 38000 Grenoble

Le 11 mars 2024 | 19h-20h30

Certains sports et environnements de pratique sportive par les contraintes qu'ils imposent mettent en valeur à la fois les capacités d'adaptations exceptionnelles et les limites de l'organisme humain. Les activités en haute altitude, les sports d'ultra-endurance ou encore les sports imposants une privation de sommeil sont des occasions d'exploration du cerveau en conditions extrêmes que nous aborderons lors de cette conférence.

Orateur(s)

Admission

Samuel Verges (Directeur de recherche Tout public
INSERM, Laboratoire HP2, UGA, CHU
Grenoble Alpes)

Julien Brugniaux (Enseignant-
chercheur, Laboratoire HP2, UGA, CHU
Grenoble Alpes)

Sébastien Baillieux (Médecin du sport,
Laboratoire HP2, UGA, Inserm, CHU
Grenoble Alpes)

Biblio Cerveau

Autre manifestation

Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Du 11 mars 2024 au 17 mars 2024

Tout au long de la semaine, retrouvez les ouvrages pour découvrir ou approfondir les méandres de notre cerveau dans les Bibliothèques Universitaires du campus Joseph Fourier, Droit-Lettres et Médecine-Pharmacie ainsi qu'en ville à la Librairie Arthaud, partenaire de l'événement.

Admission

Tout public

Pourquoi notre cerveau nous (et se) trompe

Intervention auprès des scolaires

École Moucherotte - 8 Rue de la Levade, 38170 Seyssinet-Pariset et autres écoles primaires de l'agglomération grenobloise

GPS : École Moucherotte - 8 Rue de la Levade, 38170 Seyssinet-Pariset et autres écoles primaires de l'agglomération grenobloise

Du 12 mars 2024 au 15 mars 2024

Ateliers courts d'1h30 environ ayant pour but de montrer comment nous pensons et comment le cerveau fonctionne et peut se tromper (bugs du cerveau) au travers de jeux et de démonstrations ainsi que de petites expérimentations simples réalisées par les enfants eux-mêmes.

Orateur(s)

Admission

Eve Dupierrix (Enseignante-chercheuse, Scolaires

UGA, LPNC)

Romain Grandchamp (Ingénieur CNRS,

LPNC)

The brain : from micro to macro - micmacbrain

Intervention auprès des scolaires

GIN Site Santé, Bâtiment Edmond J. Safra, 31 Chem. Fortuné Ferrini, 38700
La Tronche

GPS : GIN Site Santé, Bâtiment Edmond J. Safra, 31 Chem. Fortuné Ferrini, 38700 La
Tronche

Le 12 mars 2024 | 9h30 - 12h

Les lycéens pourront découvrir le métier neuroscientifique dans un laboratoire de recherche au sein du Grenoble Institut Neurosciences. Nous leur présenterons le cerveau et ses fonctions en faisant des jeux pratiques pour découvrir les sens, la mémoire ou la coordination motrice et comment nous pouvons repousser les limites du cerveau. En plus, ils découvriront deux méthodologies utilisées dans notre laboratoire pour étudier le cerveau: la transparisation du cerveau et des micropuces pour reconstituer les connexions neuronales.

Orateur(s)	Admission
Chiara Scaramuzzino (CRCN Inserm GIN) Marta Prieto (Post-doctorante GIN)	Scolaires

Quiz - le cerveau à la sauce burger

Quiz

Bar Minimistan - Rue des Minimes, Cour Marcel Reymond, 38000 Grenoble

GPS : Bar Minimistan - Rue des Minimes, Cour Marcel Reymond, 38000 Grenoble

Le 12 mars 2024 | 19h - 21h

L'événement « Au Cœur du Minimistan » propose une soirée unique, inspirée du jeu d'Alain Chabat avec une touche neuronale. Explorez le cerveau humain en situations extrêmes, plongez au cœur de cas cliniques fascinants, des situations surprenantes et de mécanismes captivants au travers d'un jeu en quatre sessions. Les meilleures équipes de quatre participants s'affrontent pour le redoutable « Burger de la Mort », déterminant le classement final. Venez prêts pour une soirée éducative et divertissante. Des super cadeaux à gagner !

Orateur(s)

Cynthia Boggio (Post-Doctorante au LPNC)

Giovanny Lau (Doctrant au LPNC)

Childerick Dezier (Doctorant au GIN)

Edgar Matringe (Doctorant au LPNC)

Admission

Tout public

Le sommeil et son importance dans les apprentissages

Conférence

AMPHI Jonquille, INSPE - 1025 rue de la piscine, 38400 Saint Martin d'Hères

GPS : AMPHI Jonquille, INSPE - 1025 rue de la piscine, 38400 Saint Martin d'Hères

Le 12 mars 2024 | 18h30

Le sommeil contribue grandement à notre santé, notamment en assurant le déploiement, au quotidien, de nos capacités cognitives et motrices. Le sommeil évolue au cours de la vie, et chez l'enfant et l'adolescent, la qualité du sommeil est déterminante dans les apprentissages et la réussite scolaire. Dans cette présentation, le sommeil sera défini, et certaines de ces fonctions seront introduites, avec un accent porté sur son rôle dans les apprentissages chez l'enfant et l'adolescent.

Orateur(s)	Admission
Jean-Baptiste EICHENLAUB (Enseignant-Chercheur, USMB, LPNC)	Tout public

Atelier Science Infuse : La plasticité neuronale et la maladie d'Alzheimer

Conférence

Auditorium Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale,
38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Auditorium Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 12 mars 2024 | 13h - 13h45

Les microtubules sont des constituants du cytosquelette que l'on retrouve dans toutes les cellules de notre corps. Dans les neurones, ces microtubules modulent la morphologie mais également la plasticité des neurones, c'est-à-dire la faculté qu'ont ces cellules à s'adapter et à restructurer leurs synapses pour transporter de façon efficace les messages dans le cerveau. Dans le cas d'Alzheimer, des altérations des microtubules cérébraux ont été observées à des stades précoces de la maladie. C'est pourquoi une meilleure compréhension des mécanismes biologiques impliquant le cytosquelette des neurones est importante et pourrait guider un nouveau concept thérapeutique pour les protéger.

Orateur(s)	Admission
Marie-Jo Moutin (Directrice de Recherche INSERM au GIN)	Tout public

Comment aider les élèves dans leurs apprentissages : le cas des stratégies de mémorisation

Conférence

Salle D203, au bâtiment D de Berges (INSPE), 1025 Rue de la Piscine,
38610 Gières

GPS : Salle D203, au bâtiment D de Berges (INSPE), 1025 Rue de la Piscine, 38610 Gières

Le 13 mars 2024 | 14h - 17h

Au cours de leur scolarité les enfants sont amenés à élaborer et à utiliser des stratégies. L'utilisation de multiples stratégies de plus en plus complexes se développe à travers la scolarité des enfants et leur permettent d'accéder aux apprentissages. Leur caractère essentiel dans une variété de tâches scolaires nous mène à la question fondamentale du transfert de ces stratégies à de nouvelles situations. À travers l'exemple des stratégies de mémorisation volontaire, nous verrons que dans certaines conditions le transfert de ces stratégies peut être difficile. Ainsi, prendre en compte les difficultés du transfert permettrait de mieux accompagner les enfants dans leurs apprentissages.

Orateur(s)

Admission

Laureen Josseron (Doctorante au LPNC) Autre

Le cerveau en équilibre

Autre manifestation

Espace extérieur - 150 Place du Torrent, 38400 Saint-Martin-D'hères

GPS : Espace extérieur - 150 Place du Torrent, 38400 Saint-Martin-D'hères

Le 13 mars 2024 | 18h

En équilibre précaire, c'est là que cette conférence-performance se situe, en questionnant le concept de verticalité et en jouant avec la gravité qui s'obstine à nous garder sur Terre.

Giuseppe Germini, circassien spécialisé en fil de fer et étudiant artiste de haut niveau (AHN), nous prouve lors de sa performance que l'équilibre, sur un fil de fer à 2 mètres du sol, n'est qu'un instant de grâce entre deux déséquilibres.

Rémi Lafitte, ingénieur hospitalier et neuroscientifique, nous explique en direct que cet équilibre du corps est rendu possible à la fois par la gravité, la vue et la proprioception, c'est-à-dire la perception que nous avons de notre corps et de ses mouvements dans l'espace.

Ce dialogue entre eux, quelque part entre la graviception vestibulaire, la graviception somesthésique et la vision, vise à décrypter comment nos sens rendent instinctifs et quasi simultanés nos déplacements et notre équilibre.

Orateur(s)

Giuseppe Germini (Équilibriste,
étudiant AHN à l'UGA)
Remi Lafitte (Ingénieur hospitalier,
CHUGA, LPNC)

Admission

Tout public

« HPI » : haut potentiel d'imposture ?

Atelier

Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 13 mars 2024 | 11h30 - 13h30

« Surdoués », « Zèbres » ou « HPI » (Haut Potentiel Intellectuel) sont partout dans le paysage médiatique de ces dernières années. Difficile de faire le tri entre idées reçues, vraie définition, fausses informations et pseudo-psychologie. Dans cet atelier, nous vous proposons d'indiquer ce qui pour vous correspond bien au HPI. Cela nous permet de discuter des conceptions répandues autour de la notion de HPI et de les confronter à la littérature scientifique sur le sujet.

Orateur(s)

Lise Brun (Post-doctorante, LPNC)
Thomas Chazelle (Post-doctorant,
LPNC)

Admission

Autre

Fast and Science : 5min pour tout comprendre !

Atelier

Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 13 mars 2024 | 11h30 - 13h30

Rendre accessible leur sujet de thèse en 5min chrono : c'est le défi lancé aux doctorants de l'UGA. Retrouvez-les dans le hall de la bibliothèque universitaire Joseph Fourier et profitez de votre pause déjeuner pour prendre une dose de sciences !

Admission

Autre

Récupération de la conscience après traumatisme crânien grave : une restauration de la connectivité cérébrale ?

Table ronde - débat

Amphi 3, IFPS - 175 Av. Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Amphi 3, IFPS - 175 Av. Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 14 mars 2024 | 12h30 - 13h30

Après un accident, la personne peut subir un traumatisme crânien et le cerveau va basculer dans un mode de fonctionnement très perturbé. Des lésions peuvent apparaître, et nous nous intéressons à l'impact de l'accident sur les réseaux fonctionnels de connectivité cérébrale.

Orateur(s)	Admission
Lydia Oujamaa (CHU de St Etienne, GIN)	Autre
Sophie Achard, (Université Grenoble Alpes, CNRS, Inria, Grenoble INP, Laboratoire Jean Kuntzmann)	
Chantal Delon-Martin (Université Grenoble Alpes, Inserm, U1216, Grenoble Institut des Neurosciences)	

Dépasser les limites : le cerveau poussé dans ses retranchements

Table ronde - débat

Salle Gilbert Faure (CHU Grenoble Alpes - pavillon Vercors, à côté de l'Hôpital Michallon) - 30 Bd de la Chantourne, 38700 La Tronche

GPS : Salle Gilbert Faure (CHU Grenoble Alpes - pavillon Vercors, à côté de l'Hôpital Michallon) - 30 Bd de la Chantourne, 38700 La Tronche

Le 14 mars 2024 | 18h30 - 20h30

Stress intense, sollicitations incessantes, états de fatigues répétés, pression et gestion de l'urgence... De nombreuses situations professionnelles et personnelles nous poussent parfois dans nos retranchements et en dehors des limites acceptables par notre corps et notre cerveau.

Le burn out est aujourd'hui un mot bien connu de tous : Qu'est-ce que réellement de burn out ? Comment le cerveau en arrive à cet état ? Comment l'éviter ?

Orateur(s)	Admission
Dr Laurent Vercueil (Neurologue au CHU Grenoble Alpes, et chercheur au LPNC)	Tout public
Pr Clément Dondé Coquelet (Psychiatre au CHU Grenoble Alpes, et chercheur au GIN)	
Agata Urbanowicz (enseignante-chercheuse au LIP/PC2S, UGA)	
Dr Mathias Butaud (Psychiatre à Psypro Grenoble)	

Voyage au cœur du cerveau par IRM

Atelier

Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 14 mars 2024 | 9h30-11h30 et 14h-16h

Voyager au cœur des fonctions et de l'anatomie du cerveau grâce à l'imagerie par résonance magnétique anatomique et fonctionnelle. Chef d'orchestre de l'organisme, le cerveau anatomiquement complexe gère de nombreuses fonctions. Il est aux commandes du langage et de nos mouvements. Il est le siège de notre conscience, notre intelligence, notre mémoire, nos émotions, pensées et perceptions. L'imagerie par résonance magnétique permet de voyager au cœur du cerveau en apportant des informations non seulement sur sa structure mais aussi sur sa fonction ! Venez découvrir cette étonnante machine sur une maquette grandeur nature.

Orateur(s)

Admission

Émilie Cousin (Ingénieure de recherche Scolaires
CNRS au LPNC)

Voyage au cœur du cerveau par IRM

Atelier

Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

GPS : Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier Bibliothèque Universitaire Joseph Fourier, 1 place centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Le 14 mars 2024 | 12h30 - 13h15

Voyager au cœur des fonctions et de l'anatomie du cerveau grâce à l'imagerie par résonance magnétique anatomique et fonctionnelle. Chef d'orchestre de l'organisme, le cerveau anatomiquement complexe gère de nombreuses fonctions. Il est aux commandes du langage et de nos mouvements. Il est le siège de notre conscience, notre intelligence, notre mémoire, nos émotions, pensées et perceptions. L'imagerie par résonance magnétique permet de voyager au cœur du cerveau en apportant des informations non seulement sur sa structure mais aussi sur sa fonction ! Venez découvrir cette étonnante machine sur une maquette grandeur nature.

Orateur(s)

Admission

Émilie Cousin (Ingénieure de recherche Autre
CNRS au LPNC)

Spectacle Live Dream

Autre manifestation

Théâtre Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - 24 Rue des Aiguinards,
38242 Meylan

GPS : Théâtre Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - 24 Rue des Aiguinards, 38242
Meylan

Du 14 mars 2024 au 16 mars 2024 | jeudi 14 mars - 18h30 · vendredi 15
mars - 17h30 · vendredi 15 mars - 18h30 · samedi 16 mars - 11h · samedi
16 mars - 14h

Véritable expérience collective, Live Dream explore les mystères du cerveau et des états de conscience modifiée.

Dans cette expérience, l'activité neuronale des participants est capturée en temps réel grâce à des électrodes. À la manière de scientifiques suivant un protocole, les artistes s'emparent de ces signaux électriques pour donner corps à une œuvre visuelle et sonore alimentée par des récits de rêve. Tantôt tangibles, tantôt imperceptibles, les données interprétées donnent naissance à différentes atmosphères.

Ce dispositif cherche à entrer en résonance avec le corps des participants. Ils éprouveront au fil de la traversée, l'intensité tout comme la dimension contemplative de cette expérience hypnotique et onirique.

Orateur(s)

Romain Grandchamp (Ingénieur CNRS, Tout public
LPNC)

Admission

Le cerveau à l'âge adulte : évolution des capacités de mémoire et d'imagination à travers l'âge

Conférence

Bar radis, 15 Rue Gustave Flaubert 38100 Grenoble

GPS : Bar radis, 15 Rue Gustave Flaubert 38100 Grenoble

Le 15 mars 2024 | 15h-17h

Comment fonctionne notre cerveau et quels sont les clés pour bien vieillir ? Cet atelier animé par l'équipe de Seniors pour la Science vous permettra d'avoir une vue d'ensemble des recherches actuelles en neurosciences sur la mémoire et l'imagination. L'atelier sera construit en trois parties qui vous permettront de comprendre le fonctionnement de ces processus et leur évolution à travers l'âge. Dans un premier temps, vous découvrirez les différentes mémoires et leur fonctionnement. Nous verrons que notre cerveau se module constamment afin d'avoir un fonctionnement efficace tout au long de la vie. Ensuite, nous vous parlerons de l'évolution de l'imagination à travers l'âge, tout en mettant en lumière son influence sur de nombreux paramètres du corps humain. Pour terminer, vous verrez comment la mémoire et l'imagination interagissent, et leur rôle essentiel pour continuer d'apprendre à n'importe quel âge !

Orateur(s)

Lucile Meunier (Doctorante au LPNC)
William Dupont (Post-doctorant au LPNC)

Admission

Autre

Réseaux de neurones sur puces : enregistrer et comprendre leur communication électrique

Visite de labo - Journée portes ouvertes

Institut Néel 25 Av. des Martyrs, 38042 Grenoble

GPS : Institut Néel 25 Av. des Martyrs, 38042 Grenoble

Le 15 mars 2024 | 14h-16h

Trois chercheuses de l'Institut Néel vous accueillent pour une visite guidée du laboratoire. Vous pourrez comprendre l'activité des réseaux de neurones et leur communication grâce à des puces en graphène développées au laboratoire.

Attention, visite sur réservation

Orateur(s)	Admission
Océane Terral (Doctorante, Institut Néel, CNRS) Cécile Delacour (Chargée de recherche, Institut Néel, CNRS) Emilie Bechard-Drimaracci (Post-doctorante, Institut Néel, CNRS)	Tout public

Le cerveau dans tous ses états !

Autre manifestation

Maison des Jeux de Grenoble, 48 quai de France 38000 Grenoble

GPS : Maison des Jeux de Grenoble, 48 quai de France 38000 Grenoble

Du 15 mars 2024 au 16 mars 2024 | 21h-23h

Cette expérience vous permettra de découvrir comment le jeu mobilise et favorise les apprentissages et la mémoire. Grâce à ce moment atypique, vous pourrez être en mesure de comprendre et détecter les différents processus mobilisés dans votre cerveau par différents jeux. Venez stimuler votre mémoire avec nous afin de mieux apprendre sur votre cerveau et sans doute de mieux le comprendre !

Séances supplémentaire :

Samedi 16 mars, 14h-16h et 16h-18h aux 7 Royaumes, Rue Lafayette à Grenoble.

Orateur(s)

Audrey Valverde (Post-doctorante,
Fonds de Dotation Clinatec)
Nadège Canton (Responsable
Communication, Fonds de Dotation
Clinatec/CEA)
Guillaume Barboux (Technicien
Recherche,CEA)
Molet Jenny (Ingénieure recherche,
CEA)
Sid-ahmed Hafid (Doctorant, CEA)
Eleonora Adesso (Doctorante, CEA)
Pepin Laurine (Alternante en
Communication, Fonds de Dotation
Clinatec)
Gaude-mome Marcelline (Technicienne

Admission

Tout public

Recherche, CEA)

Delpech Céline (Post-doctorante, CEA)

Réviser à l'extrême : le cerveau en pleine préparation pour les examens

Conférence

Département Sciences Drôme Ardèche - Site Briffaut - 38 Rue Barthélémy de Laffemas, 26000 Valence

GPS : Département Sciences Drôme Ardèche - Site Briffaut - 38 Rue Barthélémy de Laffemas, 26000 Valence

Le 19 mars 2024 | 12h30 - 13h30

Chaque jour, nous faisons face à de nouvelles situations, et notre cerveau, en perpétuelle évolution, est le siège de l'apprentissage. Les périodes d'examens, souvent synonymes de stress élevé, suscitent diverses techniques de révision telles que la relecture assidue des cours, la création de fiches, l'explication orale du contenu, la mise à l'épreuve des connaissances, et bien d'autres. Au fil de son parcours académique, chaque individu développe sa propre méthode de révision, apprenant ainsi à apprendre. Cependant, nous pouvons questionner et comparer l'efficacité de ces stratégies. Les avancées de la psychologie scientifique et des neurosciences ont permis d'identifier des conseils communs qui nous aident à mieux comprendre le fonctionnement des apprentissages. Cette conférence sera à la fois une introduction à la psychologie et une présentation de connaissances et d'avancées scientifiques liées à l'apprentissage.

Orateur(s)

Admission

Edgar Matringe (Doctorant au LPNC) Autre