

ADRESSES

- > **Médiathèque Nelson Mandela** Boulevard Paul Cézanne, 13120 Gardanne.
- > **Brasserie des Danaïdes** 6 square Stalingrad, 13001 Marseille.
- > **Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers** 1070 rue du Lieutenant Parayre, 13290 Aix-en-Provence
- > **BMVR Alcazar** 58 cours Belsunce 13001 Marseille
(Métro : ligne 2 - Noailles / ligne 1 - Colbert, Tramway : ligne 2 - Belsunce Alcazar)
- > **Maison Municipale Denis Papin** 8 Boulevard Denis Papin, 13015 Marseille

RENSEIGNEMENTS

- > **Marseille / Gardanne Aix-en-Provence et Cavillon** Association Cerveau Point Comm
Tél. 04 91 82 81 45
www.semaineducerveau.fr/Marseille
- > **Avignon et Arles** Café des Sciences d'Avignon
Tél. 06 18 62 25 22
cafesciences.avignon.free.fr
- > **Marseille Faculté Saint-Charles** ESCAPE
Tél. 06 63 80 59 53
- > **Gap** Gap Sciences Animation 05
Tél. 04 92 53 92 70
www.gsa05.fr

INSCRIPTIONS

Accès libre et gratuit à tous les événements

Inscription obligatoire pour participer aux ateliers, dans la limite des places disponibles :

- > **Bibliothèque du Merlan** Tél. 04 91 12 93 60
- > **Bibliothèque Saint-André** Tél. 04 91 03 72 72

Partenaires



Infos pratiques

ÉVÉNEMENTS ORGANISÉS EN PARTENARIAT

Le sommeil et les rêves

Mercredi 12 mars, 14h
Amphithéâtre Sciences Naturelles, Faculté Saint-Charles - Marseille

Conférence

Avec **Marc REY**, Neurologue et responsable du Centre du sommeil, CHU Timone, Marseille et **Hélène BASTUJI**, Neurologue au Service de Neurologie Fonctionnelle - Unité d'hypnologie, CHU de Lyon.

Enfants précoces

Mercredi 12 mars, 20h30
Restaurant Chez Françoise - Avignon

Bistrot-Sciences

Avec **Jeanne SIAUD-FACCHIN**, Psychologue clinicienne et psychothérapeute.

Quand on parle d'enfants précoces, on pense également à enfants surdoués, à haut potentiel, prodiges, virtuoses ou de génie, mais que cachent tous ces termes ? Le fait d'être plus doué que d'autres dans certains domaines entraîne bien souvent des difficultés d'adaptation et parfois des échecs scolaires. Être surdoué n'est donc pas forcément un avantage. Quelles sont les zones du cerveau concernées et, quelles sont les stratégies à mettre en place pour aider ces enfants ?

Les neurones sous l'emprise de la lumière

Jeudi 13 mars, 20h30
Café Malarte - Arles

Bistrot-Sciences

Avec **Nicolas MAURICE**, Chargé de recherche au CNRS, Institut de Biologie du Développement de Marseille (CNRS/Aix-Marseille Université).

Utiliser la lumière pour comprendre et soigner notre cerveau ? C'est l'enjeu de l'optogénétique, nouvelle technologie permettant d'activer, voire rendre silencieux, certains neurones. Bien que l'on soit encore très loin, cette technique pourrait être utilisée pour soigner le cerveau malade.

Quand le cerveau s'auto-répare...

Vendredi 28 mars, 18h
Salle le Royal - Gap

Conférence

Par **Myriam CAYRE**, Directeur de recherche au CNRS, Institut de Biologie du Développement de Marseille (CNRS/Aix-Marseille Université).

Contrairement à l'idée encore largement répandue, le cerveau présente un certain potentiel d'auto-réparation que les chercheurs s'attachent aujourd'hui à mieux comprendre afin de développer de nouvelles stratégies pour soigner. L'exemple de la Sclérose en Plaques sera plus particulièrement développé.

Notre cerveau demain...

La 15ème édition de la Semaine du Cerveau aura lieu à Marseille et dans plusieurs villes des départements des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse et des Hautes-Alpes, ainsi que dans plus de 30 autres villes en France.

Coordonnée par l'association Cerveau Point Comm à Marseille et en Région, sous l'égide de la Société des Neurosciences, la manifestation proposera au grand public de venir à la rencontre des chercheurs. De nombreuses manifestations gratuites auront lieu tout au long de cette semaine : conférences grand public, bistrots-sciences, interventions en milieu scolaire, débats, ateliers...

Le thème de la semaine, «**Notre cerveau demain...**», sera l'occasion de découvrir les connaissances nouvelles sur le fonctionnement du cerveau, et plus spécifiquement de faire le point sur les stratégies d'avenir visant à le réparer, voire à augmenter ses capacités. La problématique du développement des technologies du numérique et de leur impact sur les mécanismes de fonctionnement de la société sera également abordée en posant la question de savoir si l'avènement d'une véritable civilisation de l'écran et du virtuel n'a pas induit, notamment chez les enfants, des mécanismes adaptatifs et des processus d'apprentissage nouveaux, responsables de nouveaux comportements.

Plus globalement, au cours de la semaine, il sera question d'évaluer comment les nouvelles technologies peuvent aider à mieux décrypter les mystères de notre cerveau pour, au final, mieux le soigner. Venez nombreux découvrir les dernières avancées de la recherche sur le cerveau autour de ce thème.

EN EUROPE ET DANS PLUS DE 25 VILLES EN FRANCE



Semaine du Cerveau

10-16 mars 2014



ACCÈS LIBRE ET GRATUIT
TOUS PUBLICS

NOTRE CERVEAU DEMAIN...

Marseille | Arles | Aix-en-Provence
Gardanne | Avignon | Cavillon | Gap

CONFÉRENCES - DÉBATS - BISTROTS SCIENCES - ATELIERS
INTERVENTIONS DANS LES LYCÉES ET LES COLLÈGES

Retrouvez le programme complet sur :
www.semaineducerveau.fr/Marseille

Demain des machines pensantes : utopie ou réalité ?

Conférence

Jeudi 6 mars, 18h
Médiathèque Nelson Mandela - Gardanne

Jean-Pierre TERNAUX, Directeur de Recherche honoraire au CNRS.

Il sera peut-être un jour possible de développer des technologies suffisamment audacieuses et sophistiquées pour bâtir des machines aussi proches que possible des mécanismes naturels vivants ou d'imiter la pensée humaine. La conférence fera le point sur les nouvelles technologies et leur apport aux Neurosciences.

Le cerveau face aux écrans

Bistrot-Sciences

Lundi 10 mars, 19h
Brasserie des Danaïdes - Marseille

Avec **Véronique DRAI-ZERBIB**, Docteur en psychologie cognitive, Chercheur associée au Laboratoire des Usages en Technologies d'Information Numériques (LUTIN) à l'université de Paris-Descartes et **Adrien BOUSSEAU**, Chercheur à l'Inria Sophia-Antipolis.

Animé par **Serge ALONSO**, Chargé de recherche au CNRS, Institut de Biologie du Développement de Marseille (CNRS/Aix-Marseille Université).

Nous assistons à une véritable révolution culturelle et informationnelle depuis l'avènement d'Internet. Cette révolution impacte aussi notre cerveau. Désormais, nous devons penser dans un monde numérique où textes, images et musiques se stockent et se diffusent en un seul clic. Au final, qu'est-ce que l'humain et son cerveau gagneront par le développement sans fin des ordinateurs ? Notre cerveau n'est-il pas en train de se modifier pour s'adapter aux nouvelles technologies du numérique ? Ce Bistrot-sciences sera l'occasion de poser la question de ce que pourrait être notre cerveau demain.

Les Neurosciences vont-elles créer un nouveau cerveau humain ?

Conférence

Mardi 11 mars, 18h
BMVR Alcazar - Marseille

Par **Hervé CHNEIWEISS**, Directeur de recherche au CNRS, Directeur du laboratoire Neurosciences Paris-Seine (Inserm/CNRS/Université Pierre et Marie Curie), Président du comité d'Éthique de l'Inserm.

L'un des enjeux fascinants des recherches en Neurosciences est de parvenir à décrypter et modéliser le cerveau humain. Les recherches récentes font émerger des questionnements légitimes sur les dérives possibles engendrées par les nouvelles connaissances : certains usages du neuromarketing, risques de normalisation des comportements ou d'intrusion dans l'autonomie du sujet... Où sont les limites ? Un cerveau humain nouveau, plus performant, pourrait-il voir le jour, et cela en accord avec les attentes de la société ?

Cerveaux en expériences

Atelier

Mercredi 12 mars, 14h
Bibliothèque St-André, Marseille

Ateliers animés par les Petits Débrouillards pour les enfants de 8 à 12 ans, sur inscription (voir infos au dos du dépliant).

Le cerveau virtuel : rêve ou réalité proche ?

Conférence

Mercredi 12 mars, 18h -
BMVR Alcazar - Marseille

Par **Viktor JIRSA**, Directeur de recherche au CNRS, Institut de Neurosciences des Systèmes (CNRS/Aix-Marseille Université).

Les nouveaux outils de simulation informatique et les technologies récentes de l'information et de la communication ouvrent la voie à plusieurs projets de recherche internationaux tels que le 'Human Brain Project' ('Projet sur le Cerveau Humain') dont le but est de construire un 'cerveau virtuel' qui reproduirait le fonctionnement du cerveau de l'homme. Un tel outil permettrait non seulement de mieux comprendre notre cerveau mais aussi d'élaborer des traitements innovants contre les maladies qui l'atteignent. Un défi de taille pour demain !

Peut-on construire un système artificiel qui voit comme nous ?

Conférence

Jeudi 13 mars, 18h
BMVR Alcazar - Marseille

Par **Simon THORPE**, Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du Centre de Recherche Cerveau et Cognition (CNRS/Université Paul Sabatier), Toulouse.

Il existe aujourd'hui une convergence manifeste entre systèmes biologiques naturels et systèmes artificiels. Cette conférence montrera notamment comment certains systèmes artificiels d'aujourd'hui peuvent traiter l'information de manière similaire au cerveau. Le rêve de pouvoir reproduire artificiellement la vision, par exemple, est-il en train de se réaliser ?

La robotique bio-inspirée dans tous ses états

Conférence

Vendredi 14 mars, 18h
BMVR Alcazar - Marseille

Par **Stéphane VIOLET**, Chargé de recherche au CNRS, Institut des Sciences du Mouvement (CNRS/Aix-Marseille Université).

Les recherches récentes sur le comportement des animaux nous révèlent des solutions originales pour créer de nouveaux robots capables de résoudre en parfaite autonomie de nombreux problèmes : navigation terrestre, aérienne ou sous-marine, capture d'un intrus, actionnement d'une commande... La nature inspirerait-elle la robotique ?

Cerveaux en expériences

Atelier

Samedi 15 mars, 14h
Bibliothèque du Merlan, Marseille

Ateliers animés par les Petits Débrouillards pour les enfants de 8 à 12 ans, sur inscription (voir infos au dos du dépliant).

Coma et conscience : la fin de l'antagonisme ?

Ciné-débat

Samedi 15 mars, 15h
BMVR Alcazar - Marseille

Ciné-Débat autour du film « **Coma et conscience : la fin de l'antagonisme ?** » de **Davina Weitowitz** et **Tilman Jens** - Production Arte : Comment évaluer les perspectives de rémission d'un patient dans le coma ? Le film rapporte deux récits poignants illustrant les approches scientifiques d'aujourd'hui. Une exploration de la conscience humaine, aux frontières de la médecine, de la technologie et de la philosophie.

La projection sera suivie d'un débat avec **Fabien PERRIN**, Enseignant-chercheur au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon et **Hélène ALESSANDRI**, Psychologue clinicienne à la clinique Saint-Martin (centre de rééducation fonctionnelle neurologique et éveil de coma) à Marseille.

Le cas des personnes plongées dans le coma nous questionne : ces personnes n'ont-elles vraiment aucune conscience du monde qui les entoure ou sont-elles simplement incapables de communiquer, ayant perdu la commande de leur propre corps ? Des études récentes révèlent que certains patients dits « végétatifs » sont capables de comprendre des instructions et d'y répondre en modulant l'activité de leur cerveau.

Café des convivialités et des savoirs

Rencontre-discussion

Organisé par l'ADDAP 13
Lundi 17 mars, 18h - Maison Municipale Denis-Papin - Marseille

Avec **Myriam CAYRE**, Directeur de recherche au CNRS, Institut de Biologie du Développement de Marseille (CNRS/Aix-Marseille Université) et **Jean-Pierre TERNAUX**, Directeur de Recherche honoraire au CNRS.

Rencontre – discussion sur les métiers de la recherche en Neurosciences et sur le thème « Le cerveau réparé ».

Modification du génome et évolution humaine

Conférence

Mercredi 19 mars, 20h30
Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP) - Aix-en-Provence

Par **Jean-Louis NAHON**, Directeur de Recherche au CNRS, Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (CNRS/Université de Nice-Sophia Antipolis, Valbonne) et Directeur de la Station de Primatologie de Rousset-sur-Arc (CNRS).

Qu'est-ce qui nous fait humains ? Comment l'histoire de la terre a-t-elle façonné le Vivant ? Pour toutes ces questions, la théorie de Darwin sur l'évolution des espèces a été un événement fondateur. La conférence montrera en quoi cette théorie s'est avérée révolutionnaire mais plus complexe que ne l'imaginait son génial inventeur... L'Homme ne se réduit pas à son génome, si « mutable » soit-il !

Les rythmes de la vie : voyage au cœur de notre horloge biologique

Conférence

Vendredi 21 mars, 18h30
Médiathèque de Cavillon

Par **Olivier BOSLER**, Directeur de Recherche au CNRS, Centre de Recherche en Neurobiologie et Neurophysiologie de Marseille (CNRS/Aix-Marseille Université).

Notre corps, nos processus biologiques, nos comportements sont orchestrés dans le temps par une horloge interne dont notre cerveau détient les commandes. En battant la mesure avec précision, celle-ci permet d'optimiser la survie de l'individu et la pérennité des espèces. Elle est pourtant bien souvent mise à rude épreuve par la vie moderne... Cette conférence proposera un voyage à la recherche des mécanismes intimes de notre horloge biologique et de l'impact de ses dérèglements sur notre santé.