

Chargez et consultez ce document sur votre SmartPhone pendant votre visite



web

PARCOURS THEMATIQUE

LA BIOLOGIE AU SERVICE DES HOMMES

Le vivant façonne notre perception du réel. Ce sont nos sens qui nous disent le monde qui nous entoure. Et tout ce que nous n'appréhendons pas à travers eux requiert une représentation mentale qui est fabriquée par notre cerveau. A travers ces deux exemples, on voit bien que c'est au cœur du vivant que se bâtit notre représentation du réel. Alors, pourquoi ne pas aborder sous l'angle de la biologie, cette "science de la vie", l'ensemble de notre rapport au monde ? C'est à cette approche que je vous invite aujourd'hui !

De fantastiques progrès technologiques permettent aujourd'hui des mesures de multiples paramètres biologiques sur des échelles allant de la cellule unique jusqu'à des organismes placés dans leur environnement. L'exploitation des données ainsi produites permet de mieux préciser le fonctionnement de systèmes complexes, ouvrant la voie à des approches prometteuses en pharmacologie, en médecine prédictive ou en médecine régénérative.

A travers l'illustration de recherches menées sur tout le territoire de la Côte d'Azur, de Sophia-Antipolis jusqu'à Nice, sur le cancer, les pathologies du système nerveux, le vieillissement, la mucoviscidose, c'est un extraordinaire épanouissement conceptuel des années « post-génomiques » qui vous sera présenté. Il ne fait aucun doute que le niveau de sophistication des sciences biologiques conduira rapidement au développement de nouvelles approches bio-inspirées. A n'en pas douter, si le 20^{ème} siècle fut numérique, il est fort à parier que le suivant sera biologique !

| STANDS | | |
|---------------|--------------------------|--|
| N° | Organismes | Titre |
| Place Village | IPMC Frédéric Checler | La maladie d'Alzheimer cent ans après sa découverte Causerie : Le samedi 10/10 - 17h |
| | IPMC Alice Guyon | Le cerveau mis en lumière Causerie : Le dimanche 11/10 - 14h |
| | IPMC Pascal Barbry | De bios à zoë: un voyage en biologie Causerie : Le dimanche 11/10 - 16h |
| 16 | GENBIOTECH | La thérapie cellulaire : le médicament de demain |
| 17 | INRA | L'innovation au profit d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement |
| 18 | ANSES | La santé de l'Abeille |
| 21 | IPMC | Molécules, cellules et médicaments : un point sur les recherches à l'IPMC |
| Visite expo | IPMC | Visite guidée de l'exposition : "Éclats de cerveau & relations Arts-Science" |

Place du Village (samedi 17h) : La maladie d'Alzheimer cent ans après sa découverte

Frédéric Checler (directeur de recherche Inserm), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS) - STAND 21

Conférence sur la maladie d'Alzheimer : historique de sa découverte, économie de la maladie, prévention et pistes thérapeutiques.

Place du Village (dimanche 14h) : Le cerveau mis en lumière

Alice Guyon (chargée de recherche CNRS), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS) - STAND 21

Comment le cerveau décode-t-il les signaux lumineux et comment décrypter les mystères du cerveau grâce à la lumière?

Lors de cette conférence, nous chercherons à expliciter comment notre cerveau perçoit et interprète les signaux différents signaux lumineux par l'intermédiaire du système visuel, quelle est l'influence de la lumière sur le cerveau dans

la synchronisation des rythmes circadiens et la prévention de la dépression, et comment les neuro-biologistes utilisent la lumière pour mieux comprendre l'organisation et le fonctionnement du cerveau.

Conférence sur le cerveau et ses interactions avec la lumière, dans le cadre de l'année internationale de la lumière.



Photo : iStockphoto

Place du Village (dimanche 16h) : De bios à zoë: un voyage en biologie

Pascal BARBRY (directeur de recherche CNRS et directeur de l'IPMC), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS) - STAND 21

Avec des recherches en pointe en pharmacologie, signalisation, transports membranaires, maladies psychiatriques, adaptation, évolution et développement, une large communauté de chercheurs en sciences du vivant, travaillant dans des laboratoires situés d'Antibes à Monaco, s'intéresse à des questions importantes de santé publique (cancer, pathologies mentales, maladies métaboliques et inflammatoires, vieillissement, biocontrôle, résistance des plantes, gestion écologique des agrosystèmes). L'objectif de cette **conférence** est d'introduire à un large public le foisonnement intellectuel sans précédent qui agite la biologie depuis plusieurs dizaines d'années, en lien direct avec les explosions conceptuelles issues de l'ère "post-génomique". Grâce à des outils de mesures de plus en plus performants, il devient possible d'étudier les caractéristiques particulières de molécules biologiques capables de traiter efficacement de grandes quantités d'information. A travers plusieurs exemples de recherches menées à l'IPMC de Sophia Antipolis, mais aussi dans d'autres instituts de recherche répartis sur l'ensemble du globe, il s'agira de présenter le champ immense de recherches, d'espoirs et d'opportunités qu'il est donné aux biologistes d'explorer grâce à ces nouveaux outils de biologie quantitative, et de préciser les enjeux de ces recherches.

STAND 16 - La thérapie cellulaire : le médicament de demain

Stand - *Label iNovaScience*

Une Zone à Atmosphère Contrôlée high-tech au service de la fabrication de produits innovants issus des biotechnologies.

Genbiotech présente à l'aide d'un support vidéo son centre de culture cellulaire à visée thérapeutique certifié et accrédité par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament.

Cette Zone à atmosphère contrôlée est dédiée à la fabrication de tissus humain tels que la peau le cartilage ou encore l'endomètre maternel.



Proposé par *GENBIOTECH - startup / Laboratoires GENEVRIER*

STAND 17 - L'innovation au profit d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement

Stands / Ateliers - *Label iNovaScience*

L'Inra et les entreprises partenaires travaillent ensemble pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

Les visiteurs pourront rencontrer les chercheurs de l'INRA et les entreprises partenaires afin de découvrir les programmes de R&D mis en place pour développer des solutions de protection des cultures, sans utiliser de pesticides.

Ses solutions permettent de lutter contre des parasites et des pathogènes toujours plus résistants, en valorisant la biodiversité dans les agrosystèmes et les défenses naturelles des plantes.

Proposé par *INRA - Institut Sophia Agrobiotech*

Partenaires : *UNS, CNRS*

STAND 18 - La santé de l'Abeille

Stand / Atelier

Les abeilles sont menacées : l'Anses étudie les principales causes à Sophia Antipolis.

Les troubles des abeilles et leurs causes seront présentées au travers de photos, de posters, de vidéos, d'instruments scientifiques, de matériel apicole, et d'une ruche pédagogique.

L'ensemble de ces points sera mis en évidence dans le cadre des travaux de l'Anses.

Le stand de l'Anses Sophia-Antipolis au Village du WE des Sciences de Sophia Antipolis donnera la possibilité d'illustrer les différents troubles et maladies des abeilles au travers des travaux menés à l'Anses Sophia-Antipolis

Posters, photos, instruments de laboratoires et outils de l'apiculture.....seront présentés de façon didactique. Les visiteurs pourront observer des abeilles en



action dans une ruche pédagogique et auront l'occasion de visualiser sous un microscope différents parasites ou bactéries de l'abeille domestique. Des chercheurs et techniciens se relayeront tout le week-end sur le stand afin de répondre aux questions des visiteurs.

Proposé par ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail - Laboratoire de Sophia Antipolis

STAND 21 - Molécules, cellules et médicaments : un point sur les recherches à l'IPMC

Stand / Atelier

L'IPMC, Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire, ce sont 18 équipes de recherche et 200 chercheurs de l'IPMC qui livrent leurs derniers développements en recherche fondamentale, et parlent de leurs découvertes.

Comprendre le vivant, appréhender la recherche fondamentale en biologie, voir les dernières technologies (génomique, imagerie, ...) et leurs applications, admirer les images inédites de nos cellules, côtoyer les meilleurs spécialistes de différents domaines de la biologie et pouvoir leur poser toutes vos questions. Expo, conférences, débats, stand, démos,...



Analyse d'image à haute résolution (copyright IPMC)

Proposé par IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS)

Visite guidée de l'Exposition (voir horaires affichés) : « Eclats de cerveau & relations Arts-Sciences »

IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS) - STAND 21

Exposition réalisée à partir de collections du CNRS, présentant des clichés scientifiques d'imagerie cérébrale, et ces mêmes clichés retravaillés artistiquement.

L'exposition se situe à l'entrée du Village des Sciences.

EMPLACEMENTS des STANDS

