



1^{er} Congrès de Physiologie et de Biologie Intégrative

Quand la Physiologie part à la rencontre de la Biologie...

Pour sa 84^{ème} édition, ce premier CPBI renoue avec la tradition des congrès de la Société de Physiologie.

La thématique principale du congrès 2015 sera :

« MUSCLES ET MITOCHONDRIES »

Que les muscles soient lisses ou striés, au repos, à l'effort ou ischémiés; du gène à la fonction, les organisateurs locaux **souhaitent faire la lumière sur l'actualité de la recherche translationnelle** autour de la **Mitochondrie** et de son rôle dans les **tissus musculaires**.

Que savons-nous du rôle des mitochondries musculaires ?

Quelles sont les découvertes récentes dans ce domaine et quelles applications en attendre ?

Sujet transversal par excellence, les orateurs invités exploreront ce thème depuis les aspects fondamentaux jusqu'aux applications cliniques :

- « **Interactions mitochondries et réticulum endoplasmique** » *Dr Jérémy Fauconnier (INM, INSERM U1046) Montpellier*
- « **Mutagenèse dirigée spatio-temporelle : apports physiopathologiques au niveau musculaire** » *Dr Daniel Metzger (IGBMC, CNRS, UMR 7104, INSERM 964) Strasbourg*
- « **Moduler la fonction mitochondriale ? Application clinique du conditionnement myocardique** » *Pr Michel Ovize (CarMeN, INSERM U1060/INRA 1235/Université-Lyon1/INSA-Lyon – équipe 5) Lyon*

Une ouverture sur le monde de la Biologie Intégrative. Cette discipline prend en compte tous



les aspects environnementaux du vivant, à tous les échelons, de la molécule à l'individu entier et nous rappelle notre étroite symbiose avec le monde qui nous environne. Pour illustrer ce prolongement de la physiologie, la Société de Physiologie a invité un expert reconnu internationalement en la personne du **Pr Yvon Le Maho**, directeur de recherche à l'Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) département écologie, physiologie et



éthologie et membre de l'Académie des Sciences, qui nous exposera un aspect important de la métrologie des sciences biologiques au travers d'une conférence plénière : « **Les animaux dans leur milieu naturel : pour découvrir de nouveaux mécanismes physiologiques** ».

Monsieur Le Maho étudie les mécanismes de la physiologie animale pour survivre et se reproduire en conditions extrêmes climatiques et alimentaires. Il nous fera découvrir l'originalité de cette approche par la mise en évidence des mécanismes adaptatifs qu'il aurait été difficile, voire impossible, de découvrir chez l'animal de laboratoire.

Une session spéciale en partenariat avec la Société Française d'Anesthésie-Réanimation animée par les Prs *Michel Mertes et Pierre Diemunsch, CHRU Strasbourg* abordera entre autres les thématiques suivantes :

« **Anesthésie locale et mitochondries : effets protecteurs ou délétères ?** » Pr *Karine Nouette-Gaulain (service anesthésie-réanimation III, Centre François Xavier Michelet CFXM) Bordeaux.*

« **Physiopathologie du choc : de la pression artérielle moyenne aux mitochondries en passant par la microcirculation. Exemples des chocs septique et anaphylactique** » Dr *Olivier Collange et Dr Julien Pottecher (EA 3072) Strasbourg.*

Ethique et Physiologie seront réunies dans le cadre d'une conférence-débat ouverte à tout public sur un thème brûlant de l'actualité « **L'amélioration de l'Humain est-elle souhaitable ?** ».

Cette question sera abordée par des experts qui montreront en particulier que la neuro-amélioration est possible « ici et maintenant » mais qu'elle pose de nombreux problèmes éthiques qui nous renvoient à la définition même de l'Humanité : Pr *Marie-Germaine Bousser (Université Paris VII-Diderot, Inserm U740) Paris*, Pr *Bernard Bioulac (Institut des Maladies Neurodégénératives CNRS UMR 5293/Université Bordeaux 2) Bordeaux* et le Pr *Marie-Jo Thiel (Centre Européen d'Enseignement et de Recherche en Ethique, CEERE) Strasbourg.*

Avec le soutien de l'Espace Régional de Réflexion Ethique d'Alsace (ERERAL), du Centre Européen d'Enseignement et de Recherche en Ethique (CEERE) et de la Fédération de Médecine Translationnelle de Strasbourg (FMTS).

Comme chaque année, ce congrès sera aussi l'occasion de retrouver les sessions de **communications orales et les sessions de posters**, organisées par les différents groupes sectoriels de la Société de Physiologie :

- o **Groupe Cardio-Vasculaire** (*modérateur : Pr Stéphane Hatem - Paris*)
 - « **Fuite du récepteur de la ryanodine : épiphénomènes ou mécanisme central de la dysfonction du myocarde ?** » Dr *Jérémy Fauconnier (INM, INSERM U1046) Montpellier*



- « **TNFR2-mediated survival via ORAI-dependent calcium influx in hypertrophied cardiac myocytes** » *Dr Catherine Pavoine (Institut Mondor de Recherche Biomédicale IMBR Université Paris-Est Créteil Val de Marne)*
- o **Groupe Neurophysiologie** (*modérateur : Pr Pierre Burbaud - Bordeaux*)
 - « **Contribution des sources temporelles médianes à l'EEG de surface : Apport des enregistrements EEG simultanés intra-cérébraux et de surface** » *Pr Louis Maillard (service neurologie) CHU Nancy*
 - « **De l'intégration sensori-motrice à la communication sociale** » *Pr Frédérique Bonnet-Brilhault (service pédopsychiatrie – explorations fonctionnelles) Tours*
- o **Groupe Respiration** *modérateurs : Dr Pierantonio Laveneziana (Sorbonne Universités, UPMC Université Paris 06, INSERM, UMR_S1158, neurophysiologie respiratoire et clinique – 2. AP-HP Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière Charles Foix, service d'explorations fonctionnelles de la respiration, de l'exercice et de la dyspnée département « R3S » - 3. AP-HP Hôpital Universitaire de Bicêtre, service d'explorations fonctionnelles respiratoires) et Pr Bruno Chenuel (explorations fonctionnelles respiratoires – CHU de Nancy)*
 - « **Implication de la mitochondrie dans la dysfonction des muscles respiratoires** » *Pr Stefan Matecki - Montpellier*
 - « **Dysfonction des muscles locomoteurs dans les pathologies cardio-respiratoires chroniques : exercice, inflammation, phénotypes, réhabilitation** » *Dr Esther Barreiro – Barcelone, Espagne*
 - « **Dysfonction des muscles respiratoires dans les pathologies cardio-respiratoires : implications clinique et pronostique** » *Dr Samuel Verges (HDR, CR, INSERM, Laboratoire HP2) Grenoble*
- o **Groupe Néphrologie/Endocrinologie/Métabolisme** (*modérateurs : Pr J-C Dussaule et Yves Le Bouc - Paris*)
 - « **Signalisations corticostéroïdes rénales et équilibre hydro-sodé du nouveau-né** » *Dr Laetitia Martinerie (INSERM U693) Paris*
 - « **Repositionnement des antagonistes du récepteur minéralocorticoïde en pathologie rénale : base physiopathologiques et implications thérapeutiques** » *Dr Frédéric Jaisser (UMR_S 872 – Centre de Recherche des Cordeliers) - Paris*
- o **Groupe Exercice** (*modérateur : Pr Xavier Bigard – La Tronche*)
- o **Groupe Nutrition/Alimentation/Gustation** (*modérateur : Pr Naïm Khan – Dijon*)



- « **Interactions entre prise alimentaire, métabolisme et horloges circadiennes** »
Dr Etienne Challet (INCI Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives) Strasbourg
- « **Régulation de l'expression des gènes par les acides aminés, impact sur les fonctions physiologiques** » - *Dr Pierre Fafournoux (Equipe NACRe 42) Clermont-Ferrand, parrainé par la Société Française de Nutrition*
- **Groupe Sommeil** (*modérateur : Pr P Philip - Bordeaux*)
 - « **Relations entre les troubles du sommeil, le niveau d'éveil et le trouble du déficit attentionnel et de l'hyperactivité** » *Dr Stéphanie Bioulac (service pédopsychiatrie) CHU Montpellier.*
 - « **Mise en évidence de nouveaux effets de la lumière sur la régulation homéostatique et chronobiologique du sommeil** » *Pr Patrice Bourgin (service pathologie du sommeil) CHRU Strasbourg*
- **Groupe invité de Biologie intégrative** (*modérateurs : Pr Olivier Rohr et Dr François Criscuolo Strasbourg*)
 - « **Mitochondrial phenotypic flexibility enhances energy saving in fastin birds** »
Dr Damien Roussel (CNRS, Université Lyon 1, UMR5023, LEHNA Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés) Villeurbanne
 - « **Proteomics as a way to explore metabolic disorders in exotic species** »
Dr Fabrice Bertile (CNRS, UMR7178, IPHC Département Sciences Analytiques) Strasbourg
- **Session "Jeunes Chercheurs"** animée par Mme le Dr Dominique Sigauco-Roussel (secrétaire de la section 24 du CNRS) sera l'occasion de découvrir de nouveaux talents scientifiques (lauréats des concours de l'INSERM, du CNRS et du CNU).
- **Réunions du Collège des Enseignants et de l'Assemblée Générale** permettront de faire le point sur les réformes en cours, les questions statutaires, les activités du CNU et de la Société de Physiologie.
- **Des symposia organisés par les partenaires du Congrès**
- **Des ateliers de formation**



« **Evaluer l'ischémie périphérique à l'effort** » organisé par le Pr Pierre Abraham (Médecine du Sport) Angers, le Pr Dominique Stephan et les Drs Olivier Rouyer et Sébastien Gaertner (maladies vasculaire, CHRU Strasbourg). Cet atelier (**validant DPC**) aura pour objectif d'initier à la réalisation d'épreuves d'effort couplées à la PO₂ transcutanée pour le dépistage de l'ischémie dans l'artériopathie. L'atelier est ouvert aux personnels médicaux et paramédicaux.

« **Explorations fonctionnelles respiratoires de l'enfant en âge pré-scolaire** » organisé par le Pr Stefan Matecki (Montpellier), le Dr Monique Oswald-Mammosser et le Pr Anne Charloux (service physiologie et explorations fonctionnelles) Strasbourg (**validant DPC**). L'atelier est ouvert principalement aux personnels médicaux et accessible aux paramédicaux.

« **Réglementation en expérimentation animale** » organisé par le Dr Joffrey Zoll (service physiologie et explorations fonctionnelles) Strasbourg et le Pr Laurent Monassier (laboratoire de neurobiologie et pharmacologie cardiovasculaire) Strasbourg, **validant pour le cycle de formation continue en matière d'expérimentation animale** (formation obligatoire par décret ministériel pour valider l'autorisation de l'expérimentation animale pour les détenteurs d'une formation de niveau 1).

Avec le soutien des sociétés savantes partenaires : Société Française de Nutrition (SFN), Société Française de Pneumologie de Langue Française (SPLF).

Le 1^{er} CPBI sera une occasion unique de **COMMUNIQUER, de se FORMER et d'ECHANGER** avec la possibilité de **présenter ses travaux en communications orales ou en posters affichés.**

De **nombreux prix** seront remis à cette occasion pour les **meilleures communications et posters.**

Le congrès sera l'occasion de se retrouver au cours d'une soirée pleine de surprises, conviviale et détendue.

<http://www.congres-cpbi.org/>

<http://www.societedephysiologie.org/>