

NICE

2 au 4 septembre 2021

Faculté de Médecine

4^{ème} CONGRÈS

De la Société de Physiologie
et de Biologie Intégrative

WebCongrès

**Signaux et Information du vivant:
De la cellule à l'organisme**



EDITORIAL

La Société de Physiologie et de Biologie Intégrative (SPBI) a le plaisir de vous annoncer la tenue du **4^{ème} Congrès de *Physiologie et de Biologie Intégrative* du 2 au 4 septembre 2021. Ce congrès sera intégralement retransmis par visioconférence et conservera pour ceux qui le souhaitent une session locale de conférences plénières à la faculté de Nice.**

Le thème principal du congrès sera : « **Information du vivant : De la cellule à l'organisme entier** ». Ce thème transversal et fédérateur sera l'occasion d'aborder un aspect fondamental de la Physiologie, à la base des fonctions de tout être vivant et décliné dans toutes ses dimensions, de la cellule jusqu'à l'organisme entier.

Le programme de ce congrès a été conçu par les physiologistes de l'université Côte d'Azur (UCA), une université jeune et dynamique, de renommée internationale. **Résolument tourné vers les nouvelles avancées en Physiologie**, il comporte des sessions co-organisées avec nos partenaires de l'UCA, chercheurs des **Labex « ICST » et « SignalLife »**, **STAPS** et cliniciens du **CHU**.

Ce congrès sera une nouvelle occasion de réunir des **chercheurs et enseignants-chercheurs** dans les disciplines les plus variées de la Physiologie, autour de conférences thématiques abordées par des **invités nationaux et internationaux prestigieux** !

Nous souhaitons laisser une large place **aux plus jeunes** avec des sessions dédiées qui permettront à la génération des physiologistes de demain d'exposer leurs derniers travaux dont les résumés seront publiés dans **Acta Physiologica**, l'organe de diffusion de la « *Federation of European Physiological Societies* ». De nombreux prix seront décernés pour les meilleures communications affichées et orales.

Nous aurons également l'opportunité de replacer notre discipline au centre de **l'innovation pédagogique** avec une session organisée par le **Collège des Enseignants de Physiologie en Santé** (CFEUPS).

Nous vous attendons nombreux à ce **4^{ème} Congrès de *Physiologie et de Biologie Intégrative*** (ou 90ème congrès de l'ex-Société Française de Physiologie).

Inscrivez-vous dès maintenant !

Pour le comité d'organisation local et national

Georges Lefthériotis (Président du CLO)

Dominique Crenesse (Présidente d'honneur)

Laurent Counillon (Président du Conseil Scientifique Local)

Jean-Claude Dussaule (Président de la SPBI)

Dominique Sigaudou-Roussel (Présidente du Conseil Scientifique National)

WORKSHOPS

10H30- 11H30 Modélisation en Physiologie

Web Session

Modérateurs : MN MAGNIE-MAURO (UCA Nice) & A.MUZY (UCA Nice)

- Cardiac Flutter classification by using modeling and signal processing tools
Olivier MESTE (I3S, Sophia- Antipolis)
- Modélisation de la rétine: dans quel but ? **Bruno CESSAC (INRIA, Sophia-Antipolis)**
- Modélisation des phénomènes de synchronisation de la contraction utérine lors de l'accouchement"
Catherine MARQUE (UTCompiègne)

11H30 - 12H30 Formation continue en Expérimentation animale*

Web Session

Modérateur : N. GUY (UCA Nice) - Session parrainée par CIEPAL-Azur

- Microsystèmes physiologiques : de l'organe sur puce à l'homme sur puce **Cécile LEGALLAIS (Compiègne)**
 - Organoïdes : promesses et limites **Stéphane CLAVEL (C3M, Nice)**
 - Analyse dommages-avantages en expérimentation animale **Samuel VIDAL (VetAgro Sup)**
- *Cette session donne droit à une attestation de formation sur demande

12H30 - 13H30 Quoi de neuf en Electrophysiologie ?

Web Session

Modérateur : S. BENDAHHOU (LP2M, Nice)

- "Black membrane" : tout ce que vous avez toujours voulu savoir ! **Saïd BENDAHHOU (Nice)**
- What is haPPening at the synapse : from development to Alzheimer's disease ? **Paula POUSINHA (Nice)**

13H30 - 14H ALLOCUTIONS D'OUVERTURE

Amphi Bourgeon

Mr le Président de l'Université Côte d'Azur - Pr J. BRISSWALTER

Mr le Doyen de la Faculté de Médecine - Pr P. BAQUET

Mme la Présidente d'Honneur du Congrès de la SPBI - Pr D. CRENESSE

14H - 14H45 Conférence plénière

Web Conférence

"Autisme : Une question de timing !" **Frédérique BONNET-BRILHAULT (EXAC-T, Tours)**

14H45 - 16H15 Sessions jeunes chercheurs

Web Session

Modérateurs : D. SIGAUDDO-ROUSSEL (Lyon), L. PENICAUD (Toulouse)

- SLC4A4 est un acteur majeur de l'homéostasie des voies respiratoires **Vinciane SAINT CRIQ (INRAE Micalis, Jouy)**
- L'inhibition simultanée des récepteurs aux cannabinoïdes-1 (CB1R) périphérique et de l'enzyme INOS comme stratégie thérapeutique contre la dyslipidémie liée à l'obésité **Tony JOURDAN (INSERM UMR866, Dijon)**
- Contraintes mécaniques et régénération tissulaire chez le mammifère adulte **Marielle OUSSET (CNRS, Stroma-lab U1031, Toulouse)**
- La barrière Hémato-Encéphalique (BHE), une barrière physiologique aux se(r)VICES physiopathologiques **Julien SAINT POL (Lab. Physiopathologie BHE EA 2465, Lens)**

16H15 - 16H30 PAUSE

16H30 - 18H Innovations Pédagogiques pour l'Enseignement de la Physiologie Web Session

Modérateurs: E.VIDAL-PETIOT (Paris) G. FAVRE (Nice)

- Organisation des tests diagnostiques en pédagogie **Fares GOUZI (Montpellier)**
- Simulation en Physiologie : retour du tutorat niçois **Henri CAMPANELLA (Nice)**
- ECOS en physiologie **Lucille SESE (Paris)**
- Utilisation du logiciel Kuracloud pour l'enseignement de la physiologie
Marine JACQUES, Michael DRAI (Nice) Arnaud GAC AD INSTRUMENTS



18H - 18H45 Conférence Plénière

Web Conférence

La Biologie est-elle mathématisable ? **Laurent COUNILLON (UCA, LP2M, Nice)**

19H Assemblée Générale CFEUPS - Collège des Enseignants

Web Meeting

- Informations du CNU - Pierre BURBAUD
- Le point sur les réformes pédagogiques et le référentiel du Collège - B. CHENUÉL /G. FAVRE

9H30 - 11H **Keynote Lectures : Deep learning, big data et Physiologie**

Web Conférence

Modératrice : P. BARBRY (IPMC Nice)

- Modélisation en Biologie **Maxime SERMESANT** (Inria, Nice)
- Physiologie Génomique des Eucaryotes **Pascal BARBRY** (IPMC, Nice)
- Ablation par cathéter de fibrillation atriale persistante guidée par l'analyse de signaux multi-électrodes **Vicente ZARZOSO** (I3S, Nice)

11H - 11H45 **Conférence Plénière - Michel LAZDUNSKI (IPMC Nice)**

Web Conférence

Du stress neuronal au stress psychologique, de la perception sensorielle à la douleur, de la transmission nerveuse à la neurovulnérabilité et à la neuroprotection : des canaux ioniques, des canaux ioniques...

11H45 - 12H **PAUSE****12H - 13H** **"Nouveautés dans l' hypotension orthostatique"**

Web Session Sponsorisée

Modérateur : G. LEFTHERIOTIS (Nice)

- Mise au point sur la régulation de la Pression artérielle - **Emmanuel VIDAL-PETIOT** (Paris)
- Physiopathologie de l' hypotension orthostatique - **Anne PAVY LE TRAON** (Toulouse)
- Traitement des hypotensions en 2020 - **Atul PATHAK** (Monaco)

**13H - 14H** **"Mise au point sur la compression tissulaire"**

Web Session Sponsorisée

Modérateur : P. GIORDANA (Nice) **Avec la participation de SIGVARIS**

- Compression et tissu cutané : quoi de neuf ? - **Bérengère FROMY** (Lyon)
- Compression et exercice : vérités et " fake news " - **Samuel BELIARD** (Franche Comté)
- Compression et Lymphoedème : un couple gagnant - **Sandrine MESTRE GODIN** (Montpellier)

14H - 16H Sessions Thématiques—1ère partie
(Diffusion des 3 sessions en parallèle)**Nouvelles approches dans l' Ischémie tissulaire**

Modérateur : B. GENY (Strasbourg)

Salle virtuelle 1

- Acide Oméga3-Alpha linolenic pour la prise en charge de l'AVC: du concept aux données expérimentales et inversement **Nicolas BLONDEAU** (Nice)
 - Greffes Mitochondriales - **Bernard GENY** (Strasbourg)
 - Exploration fonctionnelle de l' Ischémie périphérique - **Pierre ABRAHAM** (Angers)
- Communications orales sélectionnées**
- Mechanisms of protection of mild therapeutic hypothermia during renal ischemia-reperfusion in mice - **M. SCHLEEF** (Lyon)
 - How to assess the age of our arteries ? Overview of functional and anatomical approaches adapted to basic research - **L. VANALDERWIERT** (Reims)
 - Vascular function is better in trained than in untrained sickle cell trait carriers - **M. DIAW** (Sénégal)
 - IL-10/il-6 serum ratio as a prognosis marker of stemi - **S. LEBOUBE** (Lyon)

Bio minéralisation et métabolisme : quelles nouveautés ?

Salle virtuelle 2

Modérateur : E. LETAVERNIER (Paris)

- Arthrose métabolique et récepteur minéralocorticoïde : nouveau modèle, nouvel acteur, ... nouvelle cible ? **Hervé KEMPF** Nancy)
- Le contrôle des fonctions monocytaires par les microARNs dans l' arthrite: comment découpler l' inflammation de l' érosion osseuse? - **Florence APPARAILLY** (Montpellier)
- Axe os/intestin dans la destruction osseuse inflammatoire - **Claudine BLIN** (LP2M Nice)

**Communications orales sélectionnées**

- An approach combining transcriptomic and topographic analysis reveals a potential rôle of proteasome and autophagy deregulation in the pathophysiology of dermatomyositis - **L. DEBRUT** (Strasbourg)
- Oral pyrophosphate protects against vascular calcifications in a murine model of chronic kidney disease - **E. BOUDERLIQUE** (Paris)

Nouvelles approches dans la douleur (partenariat FHU Nice "INOVPAIN")

Salle virtuelle 3

Modérateur : D. FONTAINE (Nice)

- Implication des canaux ASIC dans la physiologie de la douleur - **Emmanuel DEVAL** (Nice)
- Emotions et Douleur - **Ipek YALCIN** (Strasbourg)
- Physiopathologie de la migraine - **Michel LANTERI MINET** (Nice)

16H - 16H15 **PAUSE**

16H15 - 18H15 Sessions Thématiques – 2ème partie
(Diffusion des 3 sessions en parallèle)

Nouvelles données en Physiologie respiratoire

Salle virtuelle 1

Modérateur : P. LAVENEZIANA (Paris) - B. MAUROY (Labex VADER)

- Application de la modélisation respiratoire en physiologie clinique **Plamen BOKOV (Paris)**
- La modélisation respiratoire de l'écoulement du mucus - **Benjamin MAUROY (Nice)**
- Impact d'une lésion médullaire cervicale sur les fonctions diaphragmatique et extra-diaphragmatique et stratégies de réhabilitation - **Isabelle VIVODTZEV (Paris)**



Communications orales sélectionnées

- Is fev1/fev6 ration a relevant tool in COPD diagnosis ? - **C. SAHAR (Tunisie)**
- Diastolic dysfunction in a rat COPD model : impact of B-adrenergic blockade on cardiac features - **PE. GRILLET (Montpellier)**

Nouveautés en Physiologie de la Nutrition et digestion

Salle virtuelle 2

Modérateur : L. PENICAUD (Toulouse)

- Apport des nouvelles techniques d'exploration fonctionnelle pour l'étude des troubles moteurs oesophagiens **Sabine ROMAN (Lyon)**
- Disponibilité en acides aminés: impact sur l'expression des gènes et sur les fonctions physiologiques **Pierre FAFOURNOUX (C. Ferrand)**

Communications orales sélectionnées

- Beneficial effects of the ketogenic diet on metabolic parameters in an obese mice model - **A. CHARLOT (Strasbourg)**
- Obesity alters taste bud papillae microbiota, junctional permeability and modifies oro-sensory perception of dietary lipids in mice - **A. KHAN (Dijon)**
- Leptin modulates Fat taste perception in mice - **H. ULLAH (Dijon)**

Nouveautés dans la Physiologie du Transport et Signalisation cellulaire

Salle virtuelle 3

Modérateur(ice) : I. RUBERA (CNRS Nice) M. COUGNON (Université Nice)

- Reprogramming of cancer cell metabolism by extracellular acidosis as a driver of cancer progression” **Stine PEDERSEN (Danemark)**
- Sécrétion rénale de sel - **Gilles CRAMBERT (Paris)**
- Analyses phosphoprotéomiques et électro physiologiques des canaux NaV1.5 cardiaques. **C. MARIONNEAU (Nantes)**

Communications orales sélectionnées

- Claudin-10b (cldn10b) fonction and control by the parathyroid hormone (pth) in the cortical thick ascending limb (ctal) **C. BERTHOYE (Paris)**
- The growth factor, GDF15, is involved in the renal adaptation to a low potassium diet **S. LASAAD (Paris)**
- Novel role of ATP-sensitive potassium (KATP) channels in osteoblastogenesis : biophysical and pharmacological characterization in human induced pluripotent stem cells-derived osteoblasts **R. SCALA (Italie)**

8H - 10H Physiologie Comparée

Web Session

Modérateurs : D. ROUSSEL (Lyon) - C. HABOLD (Strasbourg)

- Modèle poisson et énergétique musculaire **Loïc TEULIER (Lyon)**
- Modèle ours brun et inactivité-stress oxydatif **Fabrice BERTILLE (Strasbourg)**
- Intérêt du modèle aviaire dans l'étude de la physiologie du vieillissement **Antoine STIER (Université Turku, Finlande)**

10H - 10H15 PAUSE

10H15 - 12H15 Interactions muscle - cerveau au cours de l'exercice physique

Web Session

Organisateurs : G. BLAIN (STAPS Nice) - H. BENOIT (STAPS Grenoble)

- Rôle des afférences musculaires de type III-IV sur le niveau d'activation musculaire, la fatigue neuromusculaire et la performance physique à l'exercice physique **Grégory BLAIN (Nice)**
- Rôle des afférences musculaires de type III-IV sur la réponse respiratoire et cardiovasculaire à l'exercice physique **Thomas HUREAU (Strasbourg)**
- Implication des signaux neurophysiologiques musculaires et centraux dans les perceptions liées à l'exercice physique **Florian MONJO (Nice)**
- Influence des afférences musculaires de type III et IV sur la cinétique de récupération fonctionnelle de coureurs amateurs hommes et femmes - **Caroline NICOL (Marseille)**

12H30 - 13H15 Conférence Plénière

Web Conférence

L'énigme de la sécrétion et de l'action de l'insuline : quelques contributions à sa résolution
E. VAN OBERGHEN (Inserm Nice)

13H15 Allocution de clôture du Congrès

Vendredi 3 septembre

Samedi 4 septembre

Comité d'Organisation Local

Georges LEFTHERIOTIS
Dominique CRENESSE
Jacques BARHANIN
Christophe DURANTON
Guillaume FAVRE
Marie-Noële MAGNIE-MAURO
Saïd BENDAHOU
Claudine BLIN

Isabelle RUBERA
Anne VUILLEMIN
Michel TAUC
Didier PISANI
Marc COUGNON
Mathieu ROULEAU
Abdelilah WAKKACH

Comité Scientifique Local

Laurent COUNILLON
Gilles PAGES
Denys FONTAINE
Gérard LAMBEAU
Giulia CHINETTI
Florian LESAGE
Véronique FLUCKLINGER PAQUIS
Grégory BLAIN

Pascal BARBRY
Ez-Zoubir Amri
Jean-François TANTI
Aline GRECHEZ
Nicolas GUY
Jean DELLAMONICA
Albert TRAN

Secrétariat Technique et inscriptions :

Corinne MOREAUX—SECRETARIAT SPBI
5, allée des Fauvettes—44116 VIEILLEVIGNE
06.50.12.78.63 moreaux.corinne@sfr.fr

Agrément Formation Continue :

11 75 47982 75

Secrétariat Local :

Véronique ESCUDE - Secrétariat Physiologie
28 avenue Valombrese - 06107 NICE DEX 2
04.93.37.70.15 veronique.escude@univ-cotedazur.fr

Merci à nos partenaires

H.A.C. Pharma



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR 

L ϕ 2M 


ADINSTRUMENTS
making science easier

 UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR 

Vader Center

- Center for VIRTUAL MODELING of RESPIRATION -

nan]i[on