

INFORMATIONS

Prochaine conférence

Mardi 15 avril 2014 à 17h30

« L'Occident a-t-il un avenir ? »

par Jean-Marc HUISSOUD, professeur de géopolitique

Rappel

Il est recommandé de se présenter à l'accueil avec un chèque pré-rempli à l'ordre du CEES.

NOUVEAU : site internet du CEES

Pour y accéder, taper dans Google :

« ceesgrenoble square »

Pour tous renseignements, écrire au
CEES

BP 155 – 38244 Meylan Cedex

ou exceptionnellement
téléphoner au

04 76 43 07 71 ou au **04 76 52 29 28**

ou par mail

charlesbouteillon@orange.fr

Notes



LES CONFÉRENCES DU CERCLE D'ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

CLINATEC

Les applications cliniques de la
stimulation et de l'enregistrement de
l'activité électrique du cerveau

par le Professeur

Alim Louis BENABID

Conférence-débat

**Vendredi 14 mars 2014
de 15h45 à 17h30**

AMPHI CLINATEC

ENTRÉE PAYANTE

Exceptionnellement 5€ pour tout le monde

**Attention ! La capacité de la salle
étant de 50 personnes, seuls les 50
premiers inscrits seront acceptés.**

Les applications cliniques de la stimulation et de l'enregistrement de l'activité électrique du cerveau

Le cerveau est un organe électrochimique dont l'activité se traduit par l'existence d'un potentiel électrique qui varie dans le temps et dans l'espace. Les variations de cette activité électrique sont corrélées avec les événements qui se déroulent dans le cerveau lors de son fonctionnement normal, mais aussi anormal dans les maladies du système nerveux, par exemple lors de crises d'épilepsie. On peut enregistrer cette activité électrique en mettant en place des électrodes à divers niveaux, sur la peau du crâne, sur le cortex cérébral, ou en profondeur. Ces activités électriques génèrent aussi des champs magnétiques que l'on enregistre grâce à un magnéto encéphalographe, qui a l'avantage de fournir des informations en profondeur de manière non invasive

On travaille beaucoup actuellement sur ces enregistrements électriques et magnétiques en particulier pour détecter des intentions de mouvements. Le décodage de ces images mentales sert actuellement à piloter des robots pour compenser les déficits moteurs, chez des amputés du membre supérieur ou chez des tétraplégiques qu'on espère pouvoir faire marcher à l'aide d'un exosquelette.

À l'inverse on peut également modifier ces activités électriques par la stimulation cérébrale profonde. La stimulation à haute fréquence est utilisée maintenant depuis plus de 25 ans pour traiter les symptômes de maladies telles que la maladie de Parkinson, le tremblement essentiel, certaines formes d'épilepsie, certains troubles mentaux tels que la dépression, les troubles obsessionnels compulsifs, ou des troubles du comportement alimentaire (anorexie mentale, obésité maligne). Les applications de ces méthodes vont croissant avec des résultats cliniques parfois spectaculaires mais toujours limités aux symptômes et non pas aux causes de ces maladies.

Dans cette perspective de neuroprotection, nous travaillons actuellement sur l'illumination intracérébrale dans la gamme du proche infrarouge. Tout ceci bénéficie des installations et du mode de fonctionnement de CLINATEC® regroupant les acteurs et les outils de disciplines allant de la physique à la médecine et à la chirurgie.

Alim Louis BENABID

- Le Professeur Alim Louis Benabid, Docteur es sciences, a été Chef de service de Neurochirurgie au CHU de Grenoble, Professeur à la Faculté de médecine, et également Professeur de Biophysique à l'Université Joseph Fourier. Par ailleurs, il a dirigé avec beaucoup de succès une unité INSERM consacrée aux neurosciences précliniques.
- Il est membre de l'Institut Universitaire de France, de l'Académie des Sciences, de l'Académie de Médecine et Docteur Honoris Causa de prestigieuses Universités étrangères.
- Sa renommée internationale porte en particulier sur ses travaux dans le domaine de la stimulation électrique cérébrale, travaux ayant permis des avancées thérapeutiques majeures pour les pathologies engendrant des mouvements désordonnés, en particulier pour le traitement de la maladie de Parkinson.
- En 2007, le Professeur Benabid crée l'Institut CLINATEC associant le CEA, le CHU, l'INSERM et l'UJF. Cet Institut est dédié aux applications des Micro-nanotechnologies à la médecine. Le projet phare de cet Institut porte sur l'étude d'une interface cerveau-machine dont l'objectif est d'apporter un certain niveau de mobilité aux tétraplégiques et paraplégiques. Le Professeur Benabid en est le concepteur et le responsable scientifique.

FORMALITÉS D'INSCRIPTION

Nous adresser les informations demandées pour l'accès à Clinatec :

NOM _____

PRÉNOM _____

DATE ET LIEU DE NAISSANCE _____

NATIONALITÉ _____

A faire parvenir avant le 28 février à Charles Bouteillon
40 rue Marcel Peretto, 38100 GRENOBLE
ou charlesbouteillon@orange.fr

ACCÈS

CLINATEC – 29 rue Félix Esclangon – Grenoble

En Tram

Le plus simple est de prendre le tram ligne B, Cité Internationale. Descendre au Palais de Justice. Suivre la rue Pierre Semard jusqu'à la rue Esclangon. Clinatec est le grand bâtiment blanc à 50 m à gauche de GEG (Gaz Electricité de Grenoble).

En voiture

Difficulté de se garer rue Esclangon. Deux parkings payants : le Doyen et Europe Gare.

Se présenter obligatoirement avec la carte d'identité à 15h45 au plus tard

Entrée 5€ pour tous à préparer à l'avance