

En partenariat avec



Avec le soutien de



1^{re} journée nationale sur le *neurofeedback*

Le neurofeedback,

une technique du présent

mardi 19 janvier 2016

INSTITUT DU CERVEAU ET DE LA MOELLE ÉPINIÈRE
Grand amphithéâtre - Hôpital Pitié-Salpêtrière - Paris



Le neurofeedback, une technique du présent

Le principe du *neurofeedback* est né, dans les années 1935, des travaux de Gustave Durup et Alfred Fessard (deux figures emblématiques de l'émergence de la recherche en psychophysiology et neurophysiology en France) et de leurs observations psycho-physiologiques relatives à l'action des stimuli visuels et auditifs sur l'électroencéphalogramme (EEG) de l'homme.

Le *neurofeedback* consiste à mesurer, chez un sujet, une activité cérébrale, directement (e.g. EEG) ou indirectement (e.g. Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle) et à traiter le signal mesuré au moyen d'une interface technique afin d'en extraire un paramètre d'intérêt qui sera présenté en temps réel au participant sous la forme d'une information visuelle ou auditive.

L'objectif est d'apprendre au sujet à modifier ce paramètre et donc à moduler son activité cérébrale et cognitive.

Après avoir été oubliée dans les années 1980-1990 du fait notamment d'un manque de maturité technologique des méthodes de recueil du signal électrique cérébral, cette technique bénéficie, depuis le début des années 2000, d'un regain d'intérêt tant d'un point de vue scientifique que sociétal.

De par son principe, mais également compte tenu du caractère fécond des travaux actuellement menés en recherche clinique, thérapeutique et fondamentale, le *neurofeedback* s'impose donc bien comme une technique du présent. L'objet de cette journée est de rassembler et confronter les opinions d'experts afin d'établir un état des lieux et de structurer la pratique clinique et scientifique du *neurofeedback* dans les années à venir, en France.

(Les titres des interventions sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles de changer.)

Programme

> Conférence d'ouverture

Le TDAH nouveaux enjeux, nouvelles pratiques

Diane PURPER-OUAKIL, PU-PH, CHU Montpellier, Inserm U-894 Paris

> Neurofeedback et EEG

Neurofeedback et TDAH : niveaux de preuve et facteurs pronostics

Martijn ARNS, Directeur de la *Research Institute Brainclinics*, Utrecht University

Analyse de source EEG et neurofeedback

Marco CONGEDO, Chargé de recherche CNRS, Université Grenoble Alpes, GIPSA lab

> Neurofeedback et IRMf

Quel symptôme psychiatrique cible pour le *neurofeedback* guidé par IRMf ?

Renaud JARDRI, PU-PH, CHU Lille, SCALAB CNRS UMR-9193

Neurofeedback et IRMf : Intérêts cliniques

David MEHLER, MD PhD, Cardiff University

> Apprentissage et neurofeedback

Modèle d'apprentissage en *neurofeedback* : de l'intégration du signal à la plasticité cérébrale

François VIALATTE, Maître de conférences, Laboratoire Plasticité du Cerveau, CNRS UMR-8249, ESPCI ParisTech, PSL Research University

Co apprentissages entre humains et machines en *neurofeedback* et interfaces cerveaux machines

Fabien LOTTE, Chargé de recherche INRIA, Bordeaux Sud-Ouest, LaBRI - équipe Potioc

> Conférence de clôture

L'enjeu sociétal du *neurofeedback*

Michel LE VAN QUYEN, Directeur de recherche, Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière (ICM), Université Pierre et Marie Curie - Paris 6

> Table ronde

Comment organiser la recherche et la clinique autour du *neurofeedback* en France ?

Sous la présidence de l'AFPBN

Comité d'organisation et scientifique

JM Batail (Rennes), S Bioulac (Bordeaux), P Courtet (Montpellier), C Daudet (Bordeaux), D Drapier (Rennes), T Fovet (Lille), M le Van Quyen (Paris), A Lecuyer (Rennes), JA Micoulaud-Franchi (Bordeaux), D Purper-Ouakil (Montpellier)



Inscription gratuite et obligatoire : <https://goo.gl/ywlmox>
(dans la limite des places disponibles)

En partenariat avec



Avec le soutien de

