

Objectifs

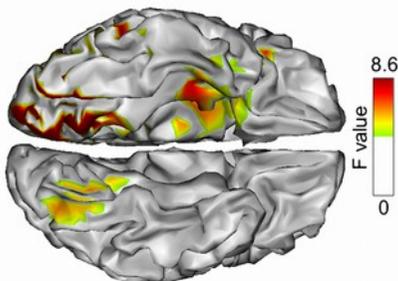
- Intégrer les bases méthodologiques de la MEG
- Réaliser des protocoles et identifier les contraintes liées à la MEG
- Analyser ses données au niveau des capteurs et des sources
- Modéliser les sources
- Produire des analyses statistiques
- Produire des analyses fréquentielles, de connectivité et de causalité.

Public

Chercheurs, ingénieurs et cliniciens en neurosciences ayant peu ou pas d'expérience en MEG, mais ayant un projet précis à mettre en œuvre à court terme.

Sélection des participants en fonction des projets (fiche de pré-inscription). Groupe limité à 14 participants.

Langue de la formation : français



Contenu

Phase 1

- Introduction : origine physiologique des signaux
- Métrologie – capteurs, enregistrement des signaux
- Protocoles : design de protocoles expérimentaux
- Rappels de biostatistiques
- Traitement du signal
- Exploration des données
- Analyse dans l'espace des capteurs
- Problème inverse
 - Modèle dipolaire
 - Minimum Norm
 - Correction d'artefacts
- Aspects réglementaires et éthiques

Phase 2

- Beamformers
- Connectivité
- Analyses de réseau
- Causalité
- DCM

Méthode

- Enseignement théorique (phase 1 : 50% - phase 2 : 80 %)
- Pratique en salle informatique (40%)
- Tables rondes et études de cas (phase 1 : 10% - phase 2 : 20 %)

Pour favoriser les échanges entre les participants et les experts, tous les participants seront hébergés sur le même lieu.

Durée

Phase 1 : 4,5 jours (30h)

Phase 2 : 3 jours (20h)

Dates

Phase 1 : 9 – 13 mars 2015

Phase 2 : 20 – 22 mai 2015

Lieu

Phase 1 : Bâtiment Boucherle (salle 105)

Campus Médecine – Pharmacie

La Tronche 38000 Grenoble

Phase 2 : Lyon - Vinatier

Frais d'inscription

Etudiants : 800€

Académiques : 1600€

Industriels : 3000€

Les frais d'hébergement pour la phase 1 ainsi que les repas du midi des 2 phases sont inclus.

Code réf. : 32A

Conseillers scientifiques

Claude Delpuech (Inserm/CERMEP)
e-mail : Claude.Delpuech@inserm.fr

Denis Schwartz (UPMC/ICM)
e-mail : Denis.Schwartz@upmc.fr

Responsable pédagogique

Vivienne Fardeau
Tél : +33 1 69 08 54 88
e-mail : vivienne.fardeau@cea.fr

Inscription avant le 16 janvier 2015

INSTN
Point courrier n° 35
Centre CEA de Saclay
F-91191 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél. : +33 1 69 08 71 78
e-mail : vivienne.fardeau@cea.fr



© P.Stroppa/CEA
Légende : Magnétoencéphalographie (MEG)



Autres formations France Life Imaging

- Formation « Programmation de séquences d'imagerie RMN à l'aide de l'environnement Bruker ParaVision » Villeurbanne, 2015
- Formation « High-resolution small animal ultrasound imaging », Paris, 2015
- Séminaire « Imagerie TEP/IRM » Lyon, 1-2 décembre 2014
<http://fli-lili-tepirm.sciencesconf.org/>

Plus d'informations à venir sur
<http://francelifeimaging.fr>

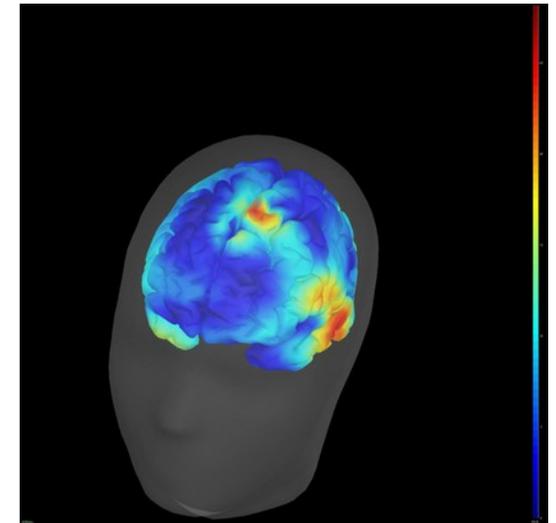
Contactez le Work Package Formation FLI
vivienne.fardeau@cea.fr
lauranne.duquenne@inserm.fr



MagnétoEncéphaloGraphie MEG

**Phase 1 : Principes et bases de
l'analyse du signal**

**Phase 2 : Analyses
fréquentielles, connectivité et
causalité**



Légende : Activation du cortex auditif et somatosensoriel
© Inserm/CRICM - Plateau MEG/EEG - Inserm U975

Phase 1
9-13 mars 2015
Grenoble, France

Phase 2
20-22 mai 2015
Lyon, France



www-instn.cea.fr

