

NeuroWeb 2

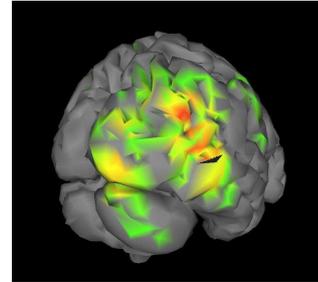
Acronyme: NeuroWeb 2

Type: RCSO-TIC

Dates approximatives: du 01.01.2010 au 31.12.2010

Coût estimatif total : 200 kCHF

Coût estimatif hepia/INIT : 86 kCHF



Partenaires

- HES-SO (hepia, HE-ARC, HEIG-VD)
- Hôpitaux Universitaires de Genève

Résumé

La détection et le diagnostic de crises d'épilepsies restent des problèmes difficiles malgré les progrès constants des scanners MEG (magnétoencéphalographe) qui mesurent l'activité cérébrale et les scanners IRM (imagerie par résonance magnétique) qui donnent l'anatomie du cerveau. Pour obtenir une carte neuronale pouvant déceler les neurones touchés par une crise d'épilepsie, il faut projeter les données fournies par le MEG sur celles de l'IRM. Cette projection s'obtient par un calcul itératif convergeant vers une solution qui devient la fonction de transfert approximative permettant de passer de l'espace des données du MEG vers celles de l'IRM. Ce calcul est très consommateur de ressources informatiques et manipule de grandes quantités de données.

Afin de résoudre ce problème, *NeuroWeb* se propose d'utiliser un système distribué à grande échelle (SDGE) fournissant la puissance de calcul nécessaire pour le traitement à effectuer.

Contact hepia

Nabil Abdennadher (nabil.abdennadher@hesge.ch)