



BIO-INFORMATIQUE

PROJET NiConnect



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		NiConnect : Outils pour la Recherche Clinique par cartographie de la connectivité cérébrale fonctionnelle
FINANCEMENT TOTAL		753 543 €
PORTEUR DU PROJET		INRIA
DISCIPLINE		Solutions logicielles
DESCRIPTION		Le projet propose de développer de nouvelles techniques de traitement d'images et de données afin d'utiliser l'imagerie cérébrale comme outil non seulement de diagnostic mais aussi de pronostic de rétablissement en s'intéressant plus particulièrement à l'intégrité des réseaux cérébraux.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet va se traduire par deux impacts scientifiques majeurs. Le premier concerne le développement de nouvelles techniques de traitements d'images à haute résolution associées à des techniques de traitements de masse de données qui pourront être réutilisées dans d'autres applications. Le second va concerner une avancée des connaissances dans le domaine du fonctionnement du cerveau humain par le couplage de données expérimentales et de modélisations.
	LE CITOYEN	Ce projet a pour objectif de généraliser l'imagerie cérébrale dans la panoplie du diagnostic médical, ce qui permettra de diagnostiquer plus efficacement des pathologies cérébrales, telles que maladies ou lésions neuro-dégénératives ou psychiatriques et aura donc des impacts majeurs sur la santé et le bien-être des citoyens.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet est lié aux deux principales plateformes nationales d'imagerie cérébrale. L'un des partenaires est une infrastructure nationale dédiée à la prise en compte des données de neuroimagerie au sein du Plan Alzheimer. D'autres partenaires sont liés à la Maison de la simulation, une structure qui facilite l'usage d'équipements de calcul à grande échelle. L'ensemble va constituer une masse critique expérimentale et théorique unique en Europe qui va permettre à la France de consolider sa position de leader sur la scène internationale.
	L'ECONOMIE	Les partenaires publics et privés de ce projet ont acquis un leadership sur des technologies clés en matière algorithmique et de modélisation. Leurs développements seront mis à la disposition des communautés des neurosciences et de la recherche médicale et vont ainsi enrichir les offres de soins avec comme objectifs une meilleure efficacité du diagnostic et un traitement plus rapide et plus adapté et des transferts possibles chez les industriels des dispositifs médicaux qui pourront avoir des systèmes d'imagerie beaucoup plus performants.
LOCALISATION	VILLE(S)	Paris; Gif-sur-Yvette; Orsay; Créteil
	REGION(S)	Ile-de-France