



# Tristan Moreau

*Doctorant en neuroimagerie*

*Équipe MediCIS -  
Laboratoire Traitement du Signal et des Images U1099 -  
INSERM*

## Thèse

2009–2013 *Émergence d'un schéma sémantique formel d'organisation des territoires corticaux*

Directeur Bernard Gibaud

Résumé La parcellisation du cerveau humain est un problème complexe mais majeur pour la compréhension du fonctionnement du cerveau et pourrait avoir des applications médicales importantes en neurochirurgie par exemple pour mieux identifier les zones fonctionnelles à sauvegarder. Dans cette thèse nous explorons différentes méthodes de parcellisation basées sur des données de connectivité anatomique, issues de l'imagerie par résonance magnétique de diffusion. L'utilisation d'ontologies, issues des technologies du web-sémantique, permet de générer des annotations sémantiques formelles des parcelles ainsi que des faisceaux de fibres qui les connectent afin de faire des comparaisons inter-individuelles.

## Formation

2004–2005 **Master recherche informatique**, Paris 11, Orsay, *Informatique et sciences cognitives*.

Apprentissage artificiel. Fouille de données. Traitements statistiques. Réalité virtuelle et augmentée. Traitement automatique du langage. Perception naturelle et artificielle. Psychologie cognitive. Neurobiologie.

2003–2004 **Master recherche imagerie médicale**, Paris 11, Orsay, *Imagerie médicale : aspects physiques, informatiques et physiologiques*.

Traitements des images médicales, imagerie par résonance magnétique, médecine nucléaire, échographie, imagerie neuro-cérébrale, cinétique des traceurs et modélisation, imagerie cardiaque.

2000–2003 **Ingénieur Polytech**, Paris 11, Orsay, *Traitement des images et du signal*.

## Expériences

2013 **Enseignement**, Université Rennes 1, Rennes, SIBM. Master 1.

Cours : Environnement logiciel en imagerie médicale

Travaux pratiques.

56 rue Paul Bert – 35000 Rennes

☎ +33 (0)9 53 89 22 21 • ✉ [tristan.soyyo@gmail.com](mailto:tristan.soyyo@gmail.com)

🌐 [medicis.univ-rennes1.fr/members/tristan.moreau/index](http://medicis.univ-rennes1.fr/members/tristan.moreau/index)

- 2012 **Enseignement**, *Université Rennes 1*, Rennes, SIBM. Master 1.  
Cours : Environnement logiciel en imagerie médicale  
Travaux pratiques.
- 2006–2008 **Ingénieur expert en traitement du signal**, *IRISA : Équipe DREAM*, Rennes,  
Diagnostic d'événements physiologiques de bovins (vêlage, œstrus, pathologies) basé  
sur la température ruminale mesurée par un bolus.
- 2006 **Ingénieur**, *Collège de France. Laboratoire de la physiologie de la perception et de  
l'action*, Paris, Traitements statistiques des données d'une expérience basée sur un  
labyrinthe en étoile réalisée en réalité virtuelle..
- 2005 **Stage de recherche**, *Laboratoire de recherche en informatique*, Orsay, Fouille de  
données en imagerie neuro-cérébrale : algorithme évolutionnaire sur des données de  
l'électro-encéphalographie.
- 2004 **Stage de recherche**, *Laboratoire de neurosciences cognitives et d'imagerie  
cérébrale. Cogimage*, Hôpital de la Salpêtrière à Paris, Estimation des structures  
anatomiques internes d'un hippocampe par recalage d'un atlas surfacique.  
○ Création d'un atlas de l'hippocampe.  
○ Recalage géométrique multi-étapes.

## Informatique

Langages	C++, python, java, matlab.	Systèmes	Linux, Mac, Windows.
Bibliothèques	NIPY, FSL, Freesurfer, Brainvisa, SPM.	IDE	Emacs, Eclipse.
Logiciels	ImageJ, Itk-Snap, Protégé.	Génie logicielle	UML, Cmake, SVN, Sphynx.
Web sémantique	XML, RDF, OWL API, SPARQL.	Base de données	MySQL, SQLite.

## Langages

Anglais	<b>Confirmé.</b>	<i>Écrit et oral.</i>
Espagnol	<b>Intermédiaire.</b>	<i>Écrit et oral.</i>
Allemand	<b>Scolaire.</b>	<i>Écrit et oral.</i>

## Loisirs

- Théâtre Je fais du théâtre amateur :
- 2012 - 'Les trois soeurs' d'Anton Tchekhov. 'Zombies' de Laurent Quinton.
  - 2011 - 'After Sun' de Rodrigo Garcia. 'Face de cuillère' de Lee Hall.
  - 2010 - 'Edition limitée' de Emmanuel Adely.
- Danse Danse contemporaine, tango.
- Lecture Je lis des romans avec beaucoup de plaisir.