



**Institut national  
de la santé et de la recherche médicale**

# **Panorama 2011 des structures Inserm en Rhône-Alpes**

Localisation de la structure :

**Grenoble** – Site santé de l'Université Joseph Fourier  
au CHU - 38700 La Tronche

**Bâtiment Edmond J. Safra**



Intitulé complet :

**Centre de Recherche Inserm U836**  
**Grenoble Institut des Neurosciences GIN**

Directeur : **Claude Feuerstein**

## Liste des équipes : 11 équipes multidisciplinaires (dont 2 universitaires\*) et 2 Jeunes Equipes

1. Physiopathologie du cytosquelette (Annie Andrieux)
2. Neurodégénérescence et plasticité (Rémy Sadoul)
3. Canaux calciques, fonctions et pathologies (Michel de Waard)
4. Muscle et pathologies (Isabelle Marty)
5. Neuro-imagerie fonctionnelle et perfusion cérébrale (Emmanuel Barbier)
6. Recherche médicale et synchrotron (François Estève)
7. Nano-médecine et cerveau (François Berger)
8. Stress et interactions neuro-digestives (Bruno Bonaz)\*
9. Dynamique des réseaux synchrones épileptiques (Antoine Depaulis)
10. Dynamique et physiopathologie des Ganglions de la Base (Marc Savasta)
11. Fonctions cérébrales et neuro-modulation (Olivier David)\*
12. Neuropathologie et dysfonctions synaptiques (Alain Buisson) – “JE NeuroDis”
13. Mécanismes moléculaires de la régulation des microtubules par les MAPS neuronales (Isabelle Arnal) – “JE Avenir”

Nombre total de personnes : >> 200 ( 222 en 2011)

- 41 chercheurs (INSERM, CEA, CNRS et CRSSA)
- 36 enseignants-chercheurs (dont 20 hospitaliers)
- 19 cliniciens du Centre Hospitalier Universitaire
- 56 ingénieurs, techniciens et administratifs (INSERM, CEA, Université, CHU)
- 15-20 chercheurs post-doctorants (selon les années)
- 45-50 doctorants (selon les années)
- 10-20 étudiants en Master (selon les années)  
(= Biologie, Physique)

# Les axes de recherche = 4 thèmes transversaux

- Plasticité cellulaire et Pathologies du Système Nerveux
- Neuro-oncologie
- Dynamique et physiopathologie des réseaux neuronaux
- Innovations technologiques et méthodologiques pour les Neurosciences

# Les faits marquants:

## 1. Une forte relation avec la clinique

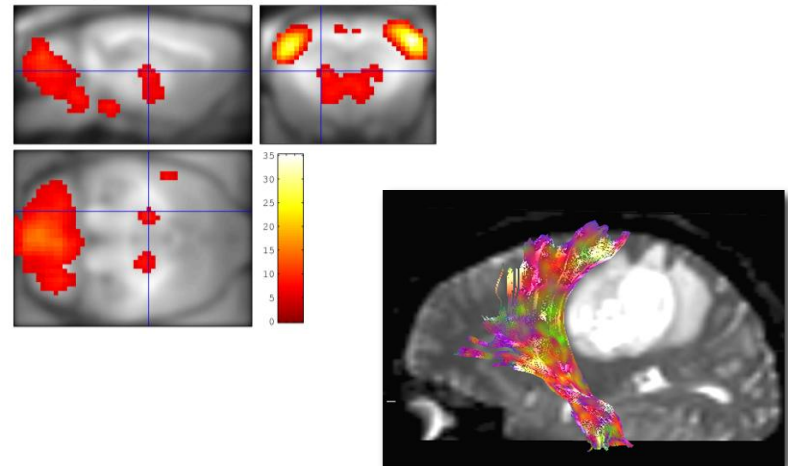
- Maladies neurodégénératives
- Maladies du développement cérébral et maladies mentales
- Epilepsies
- Neuro-oncologie
- Maladies neuro-vasculaires
- Stress
- Pathologies neuromusculaires



# Les faits marquants:

## 2. Un appui sur l'environnement scientifique local (interface avec la physique et les technologies micro-nano)

- Imagerie (IRM, animal et humain)
- Electrophysiologie (animal et humain)
- Transcriptomique et protéomique cliniques
- Banque de tissus nerveux, musculaires et cancéreux
- Ligne médicale du Synchrotron



- Microscopie électronique
- Microscopie confocales, bi-photonique et vidéo
- Animaleries rongeurs et primates
- Exploration fonctionnelle (EEG et microdialyse)

# Les faits marquants:

## 3. Une assise marquée sur la recherche fondamentale



- Trafic neuronal
- Plasticité synaptique
- Neurodégénérescence
- Canaux ioniques
- Interactions neurones-glie
- Dynamique des réseaux neuronaux





# Université et Partenariats de mixité

- **Partenaires locaux**

Université Joseph Fourier - Grenoble 1

Centre Hospitalier Universitaire (CHU) - Grenoble

European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)

Centre de Recherche du Service de Santé des Armées (CRSSA)

- **Instituts nationaux**

Institut National pour la Santé et la Recherche Médicale (Inserm)

Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA)

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)