



NeuroJouy (INRA Jouy-en-Josas)

Les unités de neurobiologie du Centre de Jouy-en-Josas (25 chercheurs ou enseignants chercheurs, 27 ingénieurs, techniciens ou administratifs, 2 ATER, 2 post-doctorants, 6 doctorants, 2 CDD) étudient :

- la genèse du signal olfactif, la plasticité du système olfactif, et la modélisation tridimensionnelle des structures olfactives centrales. Le projet scientifique de l'unité NOeMI vise à i) explorer les facteurs impliqués dans la genèse du signal olfactif déclenché par un stimulus olfactif, ii) étudier l'effet de perturbations exogènes (micropolluants organiques, ...) ou endogènes (statut hormonal découlant de l'état nutritionnel, modulations paracrines) sur la muqueuse olfactive, et iii) identifier, caractériser, et modéliser spatialement les réseaux neuronaux centraux reliant perception olfactive et comportements. Les travaux sur les récepteurs olfactifs conduisent également au développement de biosenseurs basés sur les récepteurs olfactifs.

- le mode d'action des acides gras polyinsaturés (AGPI) issus de l'alimentation sur les fonctions cérébrales. Les recherches de l'unité NuReLiCe portent sur les relations fonctionnelles entre les apports nutritionnels en AGPI et les mécanismes de régulation de l'activité neuronale. Les AGPI en tant que constituants des membranes cérébrales, précurseurs de médiateurs lipidiques et régulateurs de gènes sont principalement étudiés dans l'hippocampe, structure impliquée dans les processus de mémorisation. Ces travaux se situent dans un cadre de santé publique et participent à l'élaboration de recommandations nutritionnelles à différents stades de la vie.

NOeMI

Neurobiologie de l'Olfaction et Modélisation en Imagerie, UR 1197 INRA (NOeMI)
Dir Edith PAJOT

T 33 (0) 1 34 65 25 42

Web : <http://www.jouy.inra.fr/noemi/>

Equipes

- Analyse et Modélisation en Imagerie Biologique (AMIB, Yves MAURIN) : neurobiologie - représentation 3D des réseaux neuronaux, neuroinformatique - conception d'outils statistiques et de reconstruction 3D
- Biologie de l'Olfaction et Biosenseurs (BOB, Christine BALY et Edith PAJOT) : mécanismes moléculaires et cellulaires de la détection odorante, plasticité et adaptation du système olfactif, récepteurs olfactifs, biosenseurs olfactifs

Nutrition et Régulation Lipidique des fonctions Cérébrales, UPR 0909 INRA- (NuReLiCe)

Dir Monique LAVIALLE



T 33 (0) 1 34 65 24 17

Web : <http://w3.jouy.inra.fr/unites/nurelice/>

Thématiques

- Métabolisme des AGPI et transfert au cerveau (Jean-Marc ALESSANDRI, Philippe GUESNET) : incidence du statut hormonal
- AGPI, et contrôle neuronal :
 - Impact sur la neurogenèse adulte (Christine HEBERDEN)
 - Prévention des dommages cérébraux liés au stress et au vieillissement (Isabelle DENIS, Sylvie VANCASSEL)
 - Métabolisme énergétique (Philippe GUESNET)
- AGPI, voies de signalisation, fonctionnement de l'horloge circadienne (Monique LAVIALLE, Jean Marc ALESSANDRI).