

### Encadrement :

Nom : Jarriault                      Prénom : David                      Qualité : CR                      Tel : 0380681613  
Laboratoire /Entreprise : Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation  
Adresse : 9<sup>E</sup>, Boulevard Jeanne d'Arc 21000 Dijon  
Courriel : david.jarriault@dijon.inra.fr

### Titre du stage :

**Effets d'un régime alimentaire délétère sur les capacités olfactives**

### Mots clés :

Comportement animal, olfaction, neuroplasticité, nutrition

### Résumé (150 mots maximum) :

L'olfaction est fortement impliquée dans les comportements alimentaires au niveau de la détection des aliments et de leur consommation. De plus, l'état nutritionnel d'un individu va moduler l'activité de son système olfactif. Des animaux à jeun présentent de meilleures capacités olfactives que des animaux rassasiés. De même, la modification du régime alimentaire peut provoquer une altération des capacités olfactives.

Le régime alimentaire dans les pays développés ces 40 dernières années s'est fortement dégradé, avec une évolution vers des régimes trop riches en graisses et sucres. Ce projet de stage a pour but de caractériser par des tests comportementaux (recherche de nourriture dans une arène, discrimination d'odeurs) les effets d'un régime alimentaire enrichi en graisse et en sucre sur les capacités olfactives de jeunes souris.

L'étudiant se joindra aux projets d'un doctorant et d'un jeune chercheur étudiant les effets de régimes alimentaires délétères sur la muqueuse olfactive.

### Deux références bibliographiques:

Savigner A, Duchamp-Viret P, Grosmaître X, Chaput M, Garcia S, Ma M, Palouzier-Paulignan B. Modulation of spontaneous and odor-evoked activity of rat olfactory sensory neurons by two anorectic peptides, insulin and leptin. *J Neurophysiol*, 101, 2898-906, 2009

Mandairon N, Sultan S, Rey N, Kermen F, Moreno M, Busto G, Farget V, Messaoudi B, Thevenet M, Didier A. A computer-assisted odorized hole-board for testing olfactory perception in mice *J Neuroscience Methods*, 180, 296-303, 2009

### Techniques mises en œuvre:

**Tests comportementaux pour l'analyse des capacités olfactives (détection, discrimination d'odeurs, tests réalisés avec un logiciel de videotracking), suivi de la glycémie, prise alimentaire, prise de poids**

**Compétences particulières exigées: Contact aisé avec les animaux**

