

A renvoyer à master.sduue.epet@listes.upmc.fr dès que possible et avant le 31 janvier 2014
Les sujets proposés seront mis en ligne sur le site epet.ent.upmc.fr au fil de l'eau

M1 – SPECIALITE ECOPHYSIOLOGIE ECOTOXICOLOGIE

Formulaire à compléter pour accueillir dans son équipe un étudiant de M1, au minimum pour 8 semaines en mai-juin

Laboratoire d'accueil du Master (Affiliation administrative – CNRS, INSERM.... et numéro de l'unité)

Centre de Recherches sur la Cognition Animale (CRCA) – Université Paul Sabatier/CNRS UMR 5169

Equipe d'accueil :

Plasticité, Apprentissage et Mémoire chez l'Insecte.....

Adresse:

118 route de Narbonne 31062 Toulouse.....

Responsable de l'encadrement : Jean-Marc DEVAUD

Fonctions : Maître de Conférences..... HDR oui non

Tél : 05 61 55 67 62

Fax : 05 61 55 61 54

Email : jean-marc.devaud@univ-tlse3.fr

Titre du sujet : Comparaison des effets de l'exposition à des pesticides sur les performances locomotrices et cognitives chez différentes castes, chez l'abeille domestique (*Apis mellifera*)

Bref descriptif : (10-12 lignes 1000-1500 caractères ; un descriptif plus détaillé peut être joint sous forme de fichier pdf ou de lien web)

Dans le cadre d'un projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche, mené en partenariat avec en particulier l'INRA, nous envisageons d'évaluer les facteurs de résilience à divers facteurs de stress chez cette espèce, dans la perspective de développer des stratégies d'amélioration de cette résilience. L'une des hypothèses de travail de ce projet est que les abeilles butineuses sont, au sein de la ruche, parmi les individus les plus sensibles au stress, entre autres car l'activité de butinage implique la constitution et la mobilisation de réserves énergétiques, associées à la mise en place d'un métabolisme adapté.

L'objectif de ce travail est triple : 1) évaluer l'effet de l'exposition à deux pesticides (la deltaméthrine et le fipronil) sur le comportement locomoteur d'une part, et sur les performances d'apprentissage et de mémoire d'autre part; 2) comparer cet effet entre des abeilles différant par leur caste (butineuses, gardiennes, nourrices). *Il est préférable que le ou la candidat(e) n'ait pas d'allergie connue aux piqûres d'abeilles.*

Publications : (indiquez 3-5 publications récentes en rapport avec le sujet)

- Decourtye A, Devillers J, Cluzeau S, Charreton M, Pham-Delègue MH (2004) Effects of imidacloprid and deltamethrin on associative learning in honeybees under semi-field and laboratory conditions. *Ecotoxicol. Environ. Safety* 27: 410-419
- Decourtye A, Devillers J, Genecque E, Le Menach K, Budzinski H, Cluzeau S, Pham-Delègue MH (2005) Comparative sublethal toxicity of nine pesticides on olfactory learning performances of the honeybee *Apis mellifera*. *Arch. Environ Contam. Toxicol.* 48: 242-250
- Aliouane, Y., El Hassani, A.K., Gary, V., Armengaud, C., Lambin, M., Gauthier, M. (2009) Subchronic exposure of honeybees to sublethal doses of pesticides: effects on behavior. *Environ Toxicol Chem* 28: 113-122.
- Even N, Devaud JM, Barron AB (2012) General stress responses in the honey bee. *Insects* 3:1271-1298; doi:10.3390/insects3041271

