

**Master 2 Recherche Écologie et Biosciences de l'environnement  
(anciennement Fonctionnement des Écosystèmes et Anthropisation)**

Bonjour à tous !

Je vais vous présenter quelques infos sur le parcours recherche du Master 2 FEA que j'ai effectué en 2010/2011 : une première partie sur la formation théorique puis sur le stage. Ce Master 2 , basé à Toulouse, est co-habilité Université Paul Sabatier et INP-Ecole Nationale Supérieur Agronomique de Toulouse. Notre promo était la dernière du Master FEA (Fonctionnement des Écosystèmes et Anthropisation) qui s'appelle maintenant EBEN (Écologie et Biosciences de l'environnement), ce qui est dommage : les « Master FEAR » c'était quand même classe !

Pour ce qui est des cours, plusieurs UE nous étaient proposées. Nous avons des modules obligatoires, commun avec le parcours professionnel (ex : agro-écologie). Sinon, 7 modules sont proposés pour la partie recherche. Globalement on a une matière par semaine et l'examen dans la foulée. Les cours sont assez généraux (grand rappel sur les concept d'écologie) ou alors des chercheurs viennent présenter leurs travaux. Les examens se composent d'une petite partie écrite (questions de cours bateau ne représentant que 1/4 de la note finale) et d'une partie orale. L'oral est en deux partie : une présentation d'article en rapport avec le thème de l'UE (15 minutes) et des questions théoriques sur le sujet ou plus précises sur le sujet de l'article (10 minutes). Sur les sept modules, il faut en valider 4. Vous pouvez donc tous les faire et seule vos meilleures notes seront gardées ou alors sélectionner les UE qui vous intéresse le plus. [page web de la formation]

Pour ce qui est du stage, vous devez le chercher et le plus tot sera le mieux ! Une liste de stage vous sera proposée par les labos associés au Master. Voir en fin de rapport les [sujets de cette année](#).

Cependant, ne vous arrêtez pas à cette liste ! Il y a d'autres labos associés au Master qui peuvent vous accueillir, les adresses de ces labos sont sur la page de la formation. Vous pouvez aussi cibler les labos qui vous plaisent dans d'autres villes et n'hésitez pas à contacter les personnes ! Bref, c'est un peu comme pour le stage de M1 ! (cf. Bréviaire du stagiaire, Poinot 2009) Une fois que vous avez ciblé un stage, renseignez vous sur l'équipe : matériel disponible, compétences... J'ai par exemple eu à faire des élevages d'insectes alors que mon équipe n'en avait jamais fait et que je n'avait pas de salle disponible... je ne vous souhaite pas ce genre de situation !

Voilà ! Si vous avez des questions sur les UE, sur des contacts ou autres, n'hésitez pas ! Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une très bonne année de M2 et surtout profitez bien de la Toulouse, qui est une ville très sympa et vivante pour les étudiants aussi bien pour les sorties que culturellement !

[Agent X-22](#)



## Sujets de stage 2010-2011

### **Voies physiologiques de contamination des fruits de courgettes par la chlordécone.**

Laboratoire : UMR Xénobiotiques  
Equipe de recherche : Xénobio/chimie Végétale  
Directeur de l'équipe : François LAURENT

### **Devenir des molécules émergentes dans la Garonne : Cas des antibiotiques**

Mail : gerino@cict.fr tél : 0625690955  
Laboratoire(s) : UMR ECOLAB

### **Réponse adaptative d'une population de *Caenorhabditis elegans* lors d'une contamination chronique en uranium.**

Contact : Morgan Dutilleul (Doctorant) et Jean-Marc Bonzom (Chercheur IRSN)  
Laboratoire de Radioécologie et d'Ecotoxicologie  
Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) - DEI/SECRE  
Cadarache Bâtiment 190, BP 3  
13115 ST PAUL LEZ DURANCE CEDEX  
Tél. : 04 42 19 93 40  
morgan.dutilleul@irsn.fr et jean-marc.bonzom@irsn.fr

### **Vulnérabilité des écosystèmes terrestres à l'azote atmosphérique : analyse de l'applicabilité d'un modèle couplé biogéochimie-écologie intégrant la protection de la biodiversité végétale.**

Responsable(s) du stage : Anne Probst et Estelle Bortoluzzi  
Mail : anne.probst@ensat.fr tél : 05 34 32 39 42  
Laboratoire(s) : Ecolab, laboratoire d'écologie fonctionnelle (UMR 5245 CNRS/UPS/INPT)  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe: Hydro-bio-géochimie des bassins versants, responsable équipe : José Miguel SANCHEZ PEREZ  
Adresse : ENSAT, Avenue de l'Agrobiopole, Auzeville Tolosane BP 32607, 31326 CASTANET TOLOSAN Cedex

### **Étude de l'impact de polluants environnementaux sur des cultures de micro-algues benthiques d'eau douces**

Responsable(s) du stage : Jérôme SILVESTRE - Tél : 05 62 19 39 39 (silvestre@ensat.fr) – Eric PINELLI - Tél : 05 62 19 39 45 (pinelli@ensat.fr)  
Laboratoire(s) : ECOLAB  
INP-ENSAT - Av. de l'Agrobiopole - BP 32607 Auzeville Tolosane  
31326 CASTANET TOLOSAN CEDEX, France

### **Transferts de particules métalliques vers les vers de terre : biodisponibilité et bioaccessibilité.**

Responsable(s) du stage : E. Schreck & C. Dumat  
Mail : eva.schreck@ensat.fr tél : 05 34 32 39 03  
camille.dumat@ensat.fr  
Laboratoire(s) : Ecolab  
Adresse : ENSAT, Avenue de l'Agrobiopôle 31320 Auzeville Tolosane

### **Rôle des invertébrés sur le fonctionnement des sols : approche multi-espèce multi-paramètres**

UR 251 INRA-PESSAC  
RD 10 78026 Versailles Cedex  
Responsable direct : Mickaël Hedde Tel: 01.30.83.32.70 (mhedde@versailles.inra.fr)  
Web: <http://www-pessac.versailles.inra.fr>

### **Effet de l'antimoine et autres ETM sur les communautés de macro-invertébrés dans les sols du Massif Central et du Sud-ouest de la France**

Mickaël Hedde  
INRA-PESSAC  
RD 10 78026 Versailles Cedex  
Tel: 01.30.83.32.70  
Fax: 01.30.83.32.59  
Email: mhedde@versailles.inra.fr

### **Impact et transfert de l'antimoine et du plomb sur la fève**

Dr Eric Pinelli (Pr. ENSAT écotoxicologue)  
UMR 5245 CNRS-UPS-INPT  
Campus de l'Agrobiopole  
Auzeville Tolosane – BP 107  
31326 Castanet-Tolosan Cedex  
Email : pinelli@ensat.fr

### **Biogéochimie de l'antimoine et autres ETM dans des sols du Massif Central et du Sud-ouest de la France**

Equipe(s) d'accueil : UMR 5245 CNRS-UPS-INPT  
Campus de l'Agrobiopole  
Auzeville Tolosane – BP 107  
31326 Castanet-Tolosan Cedex

### **Suivi écologique de chantiers de restauration hydromorphologique de ruisseaux gersois**

Responsable(s) du stage : Lecerf Antoine (MC UPS) (lecerf@cict.fr) tél : 05 62 26 99 85  
Laboratoire(s) : EcoLab, laboratoire d'écologie fonctionnelle  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe: BioReF – Biodiversité, réseau et fonctionnement des écosystèmes

**Les cultures associées de blé dur et de fèverole d'hiver permettent-elles de mieux valoriser les ressources en phosphore du sol via les phénomènes de facilitation interspécifique.**

Eric JUSTES (INRA) Eric.Justes@toulouse.inra.fr Tél: 05 61 28 52 50  
UMR INRA-ENSAT 1248 AGIR – Equipe VASCO – BP 27 – Auzeville - 31326 Castanet-Tolosan

**Interactions microorganismes-particules métalliques dans la phyllosphère et la rhizosphère.**

Responsable(s) du stage : E. Schreck & C. Dumat  
Mail : eva.schreck@ensat.fr tél : 05 34 32 39 03  
camille.dumat@ensat.fr

Laboratoire(s) : Ecolab  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe:  
Equipe Hydro-bio-géochimie, resp. A. Probst  
Adresse : ENSAT, Avenue de l'Agrobiopôle 31320 Auzeville Tolosane

**Etude de la qualité des sols et productions végétales dans les jardins en Midi-Pyrénées en relation avec les pollutions diffuses et les pratiques culturales.**

Responsable(s) du stage : C. Dumat & E. Schreck (Ecolab), V. Simon (LCA), L. Allietto & F. Violeau (Ecole de Purpan).  
Mail : camille.dumat@ensat.fr tél : 05 34 32 39 03  
Laboratoire(s) : Ecolab, LCA & Ecole de Purpan  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe: Equipe Hydro-bio-géochimie, resp. A. Probst. Adresse : ENSAT, Avenue de l'Agrobiopôle 31320 Auzeville Tolosane

**Analyse des dynamiques d'échanges d'eau et de CO2 entre agrosystèmes et atmosphère en fonction des types de cultures, du climat et des pratiques agricoles.**

Responsable(s) du stage : Eric Ceschia  
Mail : eric.ceschia@cesbio.cnrs.fr tél : 05 61 55 85 77  
Laboratoire(s) : Centre d'études spatiales de la biosphère  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe: Chantier Sud Ouest, responsable Eric Ceschia  
Adresse 13 avenue du colonel Roche, Toulouse 31401 Cedex 09

**Evaluation prospective de l'impact potentiel des nanotubes de carbone dans l'environnement aquatique**

Responsable(s) du stage : Laury Gauthier et Emmanuel Flahaut  
Mail : lgauthie@cict.fr tél : 0534323936  
flahaut@chimie.ups-tlse.fr tél : 0561556970  
Laboratoire(s) : ECOLAB, UMR 5245, CNRS/UPS/INPT et CIRIMAT/LCMIE, UMR CNRS 5085  
Equipe(s) de recherche et responsable(s) de l'équipe:  
ECOLAB, Eq ECSECO – Ecotoxicologie & Santé des Ecosystèmes (resp. L. Gauthier)  
CIRIMAT, Eq NNC / Nanocomposites et nanotubes de carbone (C. Laurent)