

Master M2R spécialité MRES (Année 2006 – 2007)
Méthodes de Recherche en Environnement et en Santé
Site du master ISM : <http://master-ism.ujf-grenoble.fr/>

Contexte et objectif de formation

Formation de chercheurs spécialisés dans l'étude de l'impact sanitaire de nuisances environnementales

Etablissements participant à la formation : Ecole Vétérinaire de Lyon, Universités (Lille, Paris, Lyon, Bordeaux),
CEA, CNRS, CIRC, InVS, CEMAGREF, INRA.

Poursuites d'études et débouchés

Préparation aux métiers de la recherche dans le secteur public ou privé et aux métiers de l'enseignement.

Débouchés :

- établissements d'enseignement et de recherche et établissements publics de recherche
- organismes internationaux, administrations publiques de l'Etat et des collectivités territoriales
- secteurs environnement, hygiène-sécurité et recherche des entreprises (production ou éco-industries).

Conditions et modalités de recrutement

L'enseignement s'adresse :

- en priorité aux titulaires d'un diplôme de second cycle de sciences de la vie et de la santé (biologie, médecine, pharmacie, sciences vétérinaires ou odontologiques, sciences de la nature, ou diplôme d'ingénieur) et ayant validé un M1 scientifique ou équivalence
- aux Master 1 des filières scientifiques : physique, chimie et mathématiques appliquées.

Recrutement sur dossier et entretien.

Effectifs

20 étudiants maximum (Effectifs Année 2005-2006 : 13 étudiants)

Evaluation

Echelon 3 : épreuves écrites pour chacune des UE

Echelon 4 : présentation orale du rapport de stage et interrogation sur l'aptitude du candidat à appréhender son champ disciplinaire.

Contacts

Responsables pédagogiques : Dr A. MAITRE (UFR de Médecine) : Anne.Maitre@ujf-grenoble.fr
Pr P. RAVANEL (UFR de Biologie) : Patrick.Ravanel@ujf-grenoble.fr

Secrétariat pédagogique : Pascale.Palenzuela@ujf-grenoble.fr

Faculté de Médecine, Equipe EPSP-Labo. TIMC, Médecine et Santé au Travail,
Domaine de la Merci – 38706 LA TRONCHE CEDEX - Tél : 04.76.63.75.01. Fax : 04.76.63.75.02

Service Scolarité : Rosette.Alcaraz@ujf-grenoble.fr

Scolarité 3^{ème} cycle – UFR de Médecine
Domaine de la Merci – 38706 LA TRONCHE CEDEX - Tél : 04.76.63.75.32

TP SVP

PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

Construction des parcours et organisation de la formation

☛ ECHELON 3 (30 ECTS) : Enseignement théorique sous forme d'UE :

3 UE obligatoires :

- UE EPIDRISQ (3 ECTS) : Epidémiologie et risques sanitaires (mise à niveau possible en épidémiologie)
- UE TOXBASE (6 ECTS) : Toxicologie, biomarqueurs d'exposition et d'effets
- UE MODENV (6 ECTS) : Modélisation en Environnement-Santé

Au moins 2 des 3 UE optionnelles (3^{ème} parmi celles-ci ou UE d'autres masters)

- UE RISQCHIM (6 ECTS) : Risques chimiques industriels et environnementaux
- UE PEX (6 ECTS) : Perturbations environnementales liées aux xénobiotiques
- UE SIG (3 ECTS) : Systèmes d'analyse géographique en Environnement-Santé

☛ ECHELON 4 (30 ECTS) : Stage de recherche

Unités d'enseignement constitutives du parcours de formation

ECHELON 3 : ENSEIGNEMENT THEORIQUE

UE EPIDRISQ : Epidémiologie et risques sanitaires (mise à niveau possible en épidémiologie)

Vigilance épidémiologique. Epidémiologie analytique et moléculaire, application à la transmission d'agents infectieux par l'animal. Epidémiologie professionnelle, application à la classification des substances cancérogènes.

UE TOXBASE : Toxicologie, biomarqueurs d'exposition et d'effets

Mécanismes d'action des polluants et défense de l'organisme : bronchopulmonaire, cutané, cellulaire (cancer)
Quantification de l'exposition : biomarqueurs humains et sentinelles (animal, végétal), analyse des polluants, normes

UE MODENV : Modélisation en Environnement-Santé

Bases de la modélisation et intérêts dans les études d'impact sanitaire. Application à la diffusion et aux transferts des polluants chimiques et agents pathogènes dans les milieux et les organismes vivants

UE RISQCHIM : Risques chimiques industriels et environnementaux

Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires. Réglementation et classification des substances dangereuses. Risques sanitaires et environnementaux liés aux agents cancérogènes, métaux, HAP et dioxines.

UE PEX : Perturbations environnementales liées aux xénobiotiques

Risques écologiques et gestion durable. Ecotoxicité. Méthodes d'études des transferts des polluants dans les milieux. Pesticides, agrosystèmes et risques sanitaires. Biodiversité, bio et phytorestauration

UE SIG : Systèmes d'analyse géographique en Environnement-Santé

Bases de données géographiques, sources de données et logiciels d'analyse.
Applications en santé publique, au dossier, modélisation de la diffusion de la rage

ECHELON 4 : STAGE DE RECHERCHE

Domaines de compétences

Environnement, Santé humaine, Sciences du vivant, Toxicologie, Epidémiologie, Modélisation.