

UNIVERSITE LYON 1 (Claude Bernard)		Renouvellement
Corps :	MCU	
Article :	NON	
Chaire :	NON	
Section n° 1 :	67	
Section n° 2 :		
Profil synthétique:	Modélisation quantitative à visée prédictive, écotoxicologie	
Composante de rattachement enseignement	FST – Département de Biologie	
Laboratoire d'accueil :	LBBE – UMR CNRS 5558	

ENSEIGNEMENT :

L'interdisciplinarité sera au cœur des activités d'enseignement du(de la) candidat(e) qui aura pour mission d'aider les étudiants à construire un savoir intégré des Mathématiques comme outils d'aide à la résolution de problèmes biologiques, et à porter, sur les disciplines formelles qui leur sont obligatoirement enseignées, un regard positif et durable. Il(elle) participera aux enseignements de biologie mathématique, statistiques et modélisation à destination des étudiants des formations de biologie et/ou mathématique-informatique :

- de Licence : L1 Sciences de la Vie et de la Terre, L3 mention Biologie, Mathématiques ou Informatique parcours "Mathématiques et Informatique du Vivant" (MIV), L3 mention Biologie parcours "Biologie Fondamentale" co-habilité UCBL/ENS ;
- de Master (M1+M2) : mention "Ecosciences, Microbiologie" spécialité "Mathématiques et Informatique du Vivant" (MIV) ; mention "Biosciences" (master PRES).

RECHERCHE :

Là où l'expérimentation s'avère souvent impossible ou trop coûteuse, les approches *in silico* via la modélisation mathématique, statistique et informatique se révèlent pertinentes pour comprendre et agir. Or l'évaluation quantitative du risque, en particulier chimique, sur le fonctionnement à long terme des écosystèmes se heurte aujourd'hui à des obstacles théoriques et méthodologiques, nécessitant une approche interdisciplinaire. Un effort massif doit être fait pour aborder le passage de l'individu à la population puis à la communauté, par des modèles mathématiques et statistiques à visée prédictive, l'objectif étant une meilleure compréhension du mode d'action des contaminants sur les traits d'histoire de vie individuels et l'extrapolation des effets à l'échelle populationnelle puis communautaire. Le (ou la) candidat(e) s'intégrera dans l'équipe "Modélisation et Ecotoxicologie PrédictiveS" (MEPS) du LBBE (A+, AERES), soutenue par l'IUF (2011/16). Il(elle) contribuera à l'axe méthodologique de l'UMR et s'insérera dans les projets collaboratifs de l'équipe en lien avec la plateforme de recherche de ROVALTAIN.

Contact recherche :

MOUCHIROUD Dominique, Professeur, dominique.mouchiroud@univ-lyon1.fr, 04 72 43 26 28

Contact enseignement :

MOUSSET Sylvain, Maître de Conférences, sylvain.mousset@univ-lyon1.fr, 04 72 43 35 83