

MICROORGANISMES ET ENVIRONNEMENT, GESTION DES RISQUES

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines)
6	24	12	0	

Mention du master transmettant la fiche UE :	MICROBIOLOGIE
Composante de gestion de l'UE :	Département de Biologie, Faculté des Sciences et Technologies
Responsable de l'UE :	VOGEL Timothy
Statut du responsable :	PR UCBL, CNU 67

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

Le programme de l'UE est organisé autour de 2 grands thèmes en considérant les risques chimiques et environnementaux :

Les ressources en eau

Nappes phréatiques, eaux souterraines, eaux thermales, eaux de surface.

La microflore des eaux. Groupes microbiens qui les colonisent. Cycles des éléments minéraux ; nitrification, dénitrification, déphosphatation, méthanisation.

Du laboratoire aux procédés industriels. Conception. Modélisation

Chimie de l'eau et traitement de potabilisation. Traitement des eaux résiduaires, des différents déchets de l'industrie agroalimentaire.

Les sols

Étude de la dégradation des composés xénobiotiques. Biodiversité. Détection des microorganismes dans le sol. Dépollution des sols. Transferts génétiques dans l'environnement. Apparition de résistances. Les pesticides.

Industrie agroalimentaire et environnement. Caractérisation des effluents. Réglementation.

Agroalimentaire. Environnement. Qualité. Dépollution. Traitement des déchets, des eaux, des sols.

MUTUALISATION :

Non