

Cursus master en ingénierie

Contaminants organiques et cinétique

Responsable	Descriptions	Informations
Fabien ROBERT PEILLARD (Responsable UE) fabien.robert-peillard@univ-amu.fr	Code : SVT4U83 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

CINETIQUE CHIMIQUE: vitesse de réaction; réactions complexes; cinétique et mécanismes réactionnels.

MOLECULES ORGANIQUES: liaisons chimiques, nomenclature, stéréochimie des molécules organiques; principes généraux de la réactivité et des réactions des molécules organiques; réactions organiques.

CONTAMINANTS ORGANIQUES: polluants éternels; micropolluants :transferts et transformation dans l'environnement (photolyse; métabolisation).

TRAVAUX PRATIQUES: suivi de cinétiques de réactions (hydrolyse chloroalcane ou iodation de l'acétone).

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de l'écologie, de la chimie et de la géologie pour appréhender et interpréter la nature et les effets de pollutions chimiques sur l'homme et l'environnement.

Identifier et caractériser les risques liés aux activités humaines et aux changements globaux.

Utiliser les appareillages scientifiques de laboratoire les plus courants dans les domaines des sciences de l'environnement.

Savoir comparer ses résultats, acquis sur le terrain ou en laboratoire, (ou des données fournies) avec les savoirs existants en développant une argumentation scientifique.

Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Répartition horaire:

Cinétique chimique: 10h CM, 8h TD, 8h TP

Réactions organiques: 12h CM, 12h TD

Contaminants organiques: 6h CM, 4h TD

Organisation:

Cours magistraux avec documents supports. Travaux dirigés en groupe avec mise en application des concepts vus en cours. Travaux pratiques en binômes pour étudier des cinétiques de réaction chimique.

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Jamart B., Bodiguel J., Brosse N. (2015). Les cours de Paul Arnaud - Cours de Chimie organique - 19e édition. DUNOD

Parsons A.F. (2015). Les concepts clés de la chimie organique. De Boeck

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Bases scientifiques de L1

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Bases de l'atomistique, structures de Lewis.

Réaction chimique et constantes thermodynamiques.

Equations différentielles, intégrales.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 28 heures
- Travaux dirigés: 24 heures
- Travaux pratiques: 8 heures

CODES APOGÉE

- Aucune valeur définie.

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 12/06/2024