UE - Chimie

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Supports Pédagogiques :
En autonomie en ligne sur Moodle :
- Cours avec vidéos pédagogiques,
- Livrets numériques,
- QCM corrigés d'apprentissage et d'autoévaluation

Objectifs

Acquérir des connaissances de chimie générale, analytique et organique dans l'optique d'appréhender les données nécessaires à la compréhension des phénomènes du vivant et à l'analyse des molécules. Dans cet objectif, la structure des atomes et molécules sera étudiée de manière à pouvoir décrire les propriétés chimiques et physicochimiques des molécules organiques simples ou complexes ainsi qu'expliciter leur participation aux réactions chimiques. Les phénomènes de cinétique et de thermodynamique de base seront décrits. Les notions de base de la chimie des solutions seront abordées telles que les équilibres acidobasiques, le calcul de pH de différentes solutions aqueuses, les solutions tampons ainsi que les réactions d'oxydoréduction.
Les principes généraux de réactivité des molécules organiques ainsi que de nouvelles fonctions chimiques seront décrits. Ceci permettra d'aborder la synthèse de composés polyfonctionnels tels que les principes actifs et de comprendre d'autres problématiques telles que celles des contrôles (formations d'impuretés, dosages, ...).
Ce module s'inscrit dans une stratégie de compréhension générale du fonctionnement de l'organisme humain basé sur des phénomènes chimiques. Une initiation à l'analyse chimique est aussi proposée.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 décembre 2021

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie générale : Structure de la matière	Matière				
Chimie générale : Introduction aux réactions chimiques	Matière				
Chimie analytique : Acido-basique	Matière				
Chimie analytique : Oxydo-réduction	Matière				
Chimie organique : Etude structurale des molécules organiques et éléments de réactivité	Matière				
Chimie organique : Réactivité de groupements fonctionnels	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 décembre 2021