Module expérimental en chimie

Niveau d'étude
BAC +2

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

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

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 1 période : Module expérimental en chimie P8 (TP)

Objectifs

Module d'ouverture technique illustrant des applications de la chimie :
Interaction matière lumière : synthèse et caractérisation de molécules et matériaux à propriétés spécifiques.
Chimie de l'environnement urbain et industriel : traitement physicochimique de l'eau (mesure de la turbidité, analyse de la matière organique par COT) et dépollution des sols (extraction d'hydrocarbure d'un sol pollué et analyse chromatographique (HPLC et/ou CPG).

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
Cours de première année de chimie des solutions (équilibres acidobasiques, de précipitation, de complexation…), de chimie physique (atomistique, interactions intermoléculaires) et de chimie organique.
Cours de deuxième année de spectroscopie moléculaire.
Compétences
Maîtriser les connaissances fondamentales des différentes notions abordées dans les cours cités ci-contre.
Savoir-faire expérimentaux :
Mettre en oeuvre différentes techniques expérimentales usuelles de laboratoire : montage à reflux, extraction liquide-liquide, distillation sous pression réduite, filtration sous pression réduite, analyse par chromatographie sur couche mince, séchage d'un solide ou d'un liquide, mesure d'un pH, réalisation d'une gamme étalon, acquisition d'un spectre d'absorption UV-Visible etc…

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 mars 2024

Compétences visées

Connaître et comprendre les différentes propriétés physicochimiques des molécules afin d'expliquer les interactions intermoléculaires observées lors des différentes techniques expérimentales utilisées
Exploiter un diagramme énergétique moléculaire en lien avec les propriétés d'une molécule et d'un matériau
Activités expérimentales : être capable de mettre en œuvre de manière autonome différents protocoles expérimentaux constitués d'expériences qualitatives et quantitatives, en réinvestissant les savoir-faire expérimentaux fondamentaux

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Module expérimental en chimie	Matière			12h	

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Campus

- Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 mars 2024