LCHM2180

2015-2016

Travaux pratiques intégrés

4.0 crédits	0 h + 45.0 h	1q

Enseignants:	Riant Olivier ; Garcia Yann ; Devillers Michel ; Elias Benjamin ; Leyssens Tom ; Hermans Sophie (supplée Devillers Michel) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Les travaux pratiques intégrés comportent - une série de manipulations intégrant au minimum deux disciplines - des séminaires de présentation des exercices et de discussion des résultats expérimentaux.
Acquis d'apprentissage	L'organisation de travaux pratiques regroupant quatre parmi les disciplines de base de la formation en chimie (chimie analytique, chimie inorganique, chimie physique et chimie organique) a pour objectif de favoriser l'intégration des concepts issus d'enseignements différents et de les appliquer à des problèmes concrets. Les exercices visent tant la formation pratique multidisciplinaire que la formation à la communication scientifique par le biais de la présentation de séminaires. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Contenu :	Les exercices actuels recouvrent les thèmes suivants : 1. les molécules photochromes : exercice intégré de chimie organique et physique portant sur la synthèse de molécules photochromes, la mise en évidence de leur photochromisme, l'analyse cinétique de leur comportement après irradiation et l'étude des effets synergiques des solvants. 2. les dipeptides : exercice intégré de chimie organique et analytique portant sur la synthèse de dipeptides, les séparations chirales, et leur caractérisation par HPLC et RMN. 3. La synthèse et la caractérisation par voies spectroscopique et électrochimique de chélates et cryptates du cobalt(III), un exercice intégré de chimie inorganique et analytique Les travaux pratiques sont précédés d'un séminaire de présentation des expériences par les étudiants. Ils se terminent par un séminaire de présentation des résultats expérimentaux et des conclusions par les étudiants au terme d'un travail par groupes.
Autres infos :	Support : Un syllabus reprenant l'ensemble des manipulations à effectuer.
Faculté ou entité en charge:	CHIM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences chimiques	CHIM2M	4	-	
Master [60] en sciences chimiques	CHIM2M1	4	-	