

UE Chimie-Biologie pour le médicament

Nombre d'ECTS de l'UE : 3

UE : obligatoire librement choisieAnnée (s) : 2^{ème} 3^{ème} 4^{ème} 5^{ème} 6^{ème}Filière(s) pour UE de pré-orientation 4^{ème} année, UE de 5^{ème} ou 6^{ème} année : toute filièreSemestre(s) : Automne Printemps

Code Apogée : IPH1164M (UE du M1 Sciences du Médicament)

Responsable(s) UE : Sylvie RADIX (sylvie.radix@univ-lyon1.fr)

Les enseignements de cette UELC commencent début septembre, avant la procédure de choix et d'affectation des UELC. Pour l'inscription, prendre rapidement contact avec Mme Radix en tout début d'année scolaire.

| Type d'enseignement | Nb heures |
|----------------------------|-----------|
| Cours Magistraux (CM) | 18 h |
| Enseignements Dirigés (ED) | 22 h |
| Travaux Pratiques (TP) | |
| Total du volume horaire | 40 h |

Programme – Contenu de l'UE :

| Intitulé CM/ED | Nombre d'heures | Intervenant* |
|--|-----------------|---------------------------|
| Les éléments cellulaires, l'architecture interne de la cellule (structure membranaire, propriétés et fonctions des membranes, compartiments intracellulaires et tri, le noyau : structure et fonction) | 8h/2h | M. Pélandakis |
| Substitution nucléophile et élimination | 3h/2h | S. Radix |
| Substitution électrophile aromatique | 3h/3h | Z. Bouaziz |
| Additions nucléophiles et électrophiles | 3h/2h | C. Marminon |
| Réaction d'oxydo-réduction | 1h/1h | L. Rocheblave |
| Projet tutoré | - /12h | C. Marminon/M. Pélandakis |

*A titre indicatif

Les enseignements auront uniquement lieu pendant le semestre d'automne mais les étudiants peuvent choisir de participer à cette UELC (les enseignements présentiels auront lieu de 17h à 19h) et garder leur note pour valider le semestre de printemps.

Cette UE permet une remise à niveau en chimie et en biologie pour les étudiants qui voudraient notamment intégrer le Master 2 « Sciences du Médicament » parcours « Innovation pharmaceutique et développement analytique ».

Pré-requis :

En chimie, les bases en :

Atomistique (niveau L1/PACES, L2) : atome, orbitales, électrons, hybridation...

Chimie organique descriptive : effets électroniques, stéréochimie, isomérisation, sélectivité,....

Relations structure-réactivité des principales fonctions chimiques et groupements fonctionnels (fascicule de cours PACES/L1).

En biologie, les principes généraux de l'organisation de la cellule.

Objectifs / Compétences acquises :

UE obligatoire visant à donner les éléments de base en chimie organique et en biologie cellulaire nécessaires à la conception d'une substance active.

Etre capable de comprendre le comportement d'une substance vis-à-vis du milieu dans lequel elle est placée grâce à la connaissance des interactions moléculaires substance-milieu qui peuvent se mettre en place (le milieu pouvant être un réactif chimique, un solvant d'extraction, un milieu biologique etc.)

En biologie, comprendre l'activité de la cellule en rapport avec le ciblage d'un médicament.

Date de la dernière mise à jour par responsable d'UE : 26/06/2018