

Fiche d'UE

Intitulé : Remise à niveau (UE-0)

Enseignants : Snobbert A., Attouche A.

Résumé du programme : L'objectif de cette UE est de balayer largement les notions de base de la chimie générale et de la chimie organique, acquises au cours des années de L1+L2. Cette mise au point intervient en début de *cursus* LiPAC. Elle permet aux étudiants de reprendre les connaissances mal assimilées et/ou d'intégrer les concepts de chimie non appréhendés dans leur formation d'origine.

En chimie générale, les notions aussi variées que : l'atomistique, la liaison chimique, la VSEPR, le modèle de Gillespie, les problèmes de stéréochimie, les équilibres chimiques, les équilibres de solubilité, la complexation, la pH-métrie, l'oxydo-réduction, la thermochimie, la prédiction de spontanéité de réaction,...sont revues.

En parallèle, les bases de la chimie organique sont reprises : la nomenclature, la polarisation des liaisons, les effets inductifs et mésomères, l'aromaticité, l'isomérie, la stéréochimie, la symétrie moléculaire, les entités réactives (radicaux, carbocations, carbanions), la cinétique, les propriétés des solvants les liaisons faibles (liaisons Hydrogène, Van der Waals, London, Debye). Une révision des principales familles de la chimie organique est dispensée : alcanes, alcènes, arènes, alcools, thiols, phénols, carbonylés, carbonylés conjugués, amines, acides carboxyliques et dérivés. Pour chaque famille, l'accent est mis sur les caractéristiques spectrales et les méthodes d'analyse adéquates à leur identification.

Techniques d'analyses utilisées : néant

Nombre de crédits et coefficient de cette partie de l'UE : 2 ECTS

Modalités d'évaluation (CC, examen final...) : examen final 100%