

LU2CI002 : Chimie organique 1

Responsables

P1

Dr Julie Oble

IPCM UMR 8232

Tour 32/42, 4^e étage, bureau 414

☎ 01 44 27 41 14

julie.oble@sorbonne-universite.fr

P2

Dr Roba Moumné

LBM (UMR 7203)

Tour 23/33, 5^e étage, bureau 506

☎ 01 44 274469

roba.moumne@sorbonne-universite.fr

1. Descriptif

Volumes horaires : CM 22 h, TD 26 h, TP 12 h

Nombre de crédits : 6 ECTS

Barème / 100 : examen écrit / 50, contrôle continu / 34, TP / 16

Parcours : mono-disciplinaire / bi-disciplinaires / mineure

Périodes d'enseignement : P1 et P2

Cours magistral proposé en anglais pour les étudiant(e)s volontaires en P2.

2. Présentation pédagogique

a. Objectifs

Donner aux étudiant(e)s les bases fondamentales de la chimie organique :

- maîtrise des aspects structuraux, électroniques et stéréochimiques de molécules organiques ;
- compréhension réfléchie de la réactivité par le biais de la compréhension des mécanismes réactionnels ;
- acquisition d'une culture de quelques réactions de chimie organique afin de les appliquer pour la synthèse de molécules simples ;
- apprentissage des techniques expérimentales de base de la chimie organique.

b. Thèmes abordés

Introduction à la réactivité des molécules organiques.

La réactivité des liaisons σ (dérivés halogénés, alcools, amine) :

- Substitutions nucléophiles sur l'atome de carbone saturé.
- Éliminations sur l'atome de carbone saturé.

La réactivité des liaisons π :

- additions électrophiles sur $C=C$ et $C\equiv C$
- additions nucléophiles sur $C=O$.

Réactivité en position α du $C=O$.

Réactivité des aromatiques.

3. Prérequis

UE de chimie du L1 de la Faculté des Sciences et Ingénierie de Sorbonne Université :

- S1 : liaisons chimique, VSEPR, nomenclature, stéréoisomérisation, chiralité, effets électroniques.
- S2 : réactions acide-base et redox, constantes d'équilibre des réactions.