

FICHE UE 2.03

Mention et/ou parcours dont relève cette UE : **Licence Sciences de la Vie**

Numéro de l'UE : **2.03**

Nom complet de l'UE : **INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE**

Section CNU de rattachement de la discipline : 32

Composante de rattachement : UFR Sciences et Technologies (Nancy)– Secteur Physique Géosciences
Chimie Mécanique

Nom du responsable de site : Christine Gérardin. christine.gerardin@univ-lorraine.fr

Semestre : 2

Volume horaire enseigné : 36h

Nombre de crédits européens (ECTS) : 3

Volume horaire personnel de l'étudiant : 70h

Langue d'enseignement de l'UE : Français

% d'intervenants extérieurs aux établissements cohabilités : 0%

Origine des intervenants (industrie....) : Université de Lorraine

Enseignements composant l'UE	Coef.	Volume horaire par type d'enseignement			
		CM	TD	TP	Autres
Introduction à la chimie organique		14	14	8	

Descriptif:

Introduction à la chimie organique : Structure des molécules organiques (atomes et liaisons chimiques, valence, hybridation ; analyse élémentaire, degré d'insaturation, représentation des molécules organiques, squelettes carbonés, les différents groupes fonctionnels, principes élémentaires de nomenclature ; isomérisation plane, stéréoisomérisation statique, isomérisation de conformation, de configuration ; chiralité).

Acquérir le vocabulaire de base nécessaire pour aborder les mécanismes réactionnels impliqués en chimie organique et dans les systèmes biologiques et comprendre le positionnement des électrons dans la molécule au repos (effet inductif et mésomères). Les différents types de réaction. Illustration par quelques exemples de réactivité.

Pré-requis :

Aucun

Acquis d'apprentissage :

Identifier les principales fonctions de la chimie organique, appréhender la structure spatiale des molécules organiques à travers l'hybridation des atomes de carbone ; savoir reconnaître une molécule chirale, distinguer les différents types d'isomérisation (isomères de structure, isomères géométriques et stéréoisomères), en déduire leurs propriétés et les nommer.

reconnaître les différents types de réactifs (nucléophiles, électrophiles, radicalaires, acides et bases)

décrire le déplacement des électrons au sein d'une molécule organique (effets inducteurs et mésomères) et connaître le symbolisme utilisé pour décrire un mécanisme réactionnel.

Compétences visées :

Mobiliser les concepts scientifiques de l'étude moléculaire permettant d'avoir accès aux problématiques les plus actuelles de la biologie.

