

FICHE UE 2.08N

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

Numéro de l'UE : **UEO 2.08N**

Nom complet de l'UE : **Molécules à impacts biologiques**

Section CNU de rattachement de la discipline : 64

Composante de rattachement : UFR Sciences et Technologies – Secteur Biologie (Nancy)

Nom du responsable de site : François Talfournier francois.talfournier@univ-lorraine.fr

Semestre : S2

Volume horaire enseigné : 30 h

Nombre de crédits européens (ECTS) : 3

Volume horaire personnel de l'étudiant : 60 h

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
Molécules à impacts biologiques		14	16		

Descriptif:

L'objectif de cette UE est d'illustrer à partir d'exemples très concrets les notions abordées dans les 2 UE de Biochimie (Molécules Biologiques 1 et 2) mais également d'aborder d'autres thématiques montrant l'impact biologique de certaines molécules auxquelles nous sommes exposés :

Partie CM

- Notions de base sur la structure des protéines (secondaire, tertiaire, quaternaire) et liens avec activité biologique (myoglobine, hémoglobine, prion)
- Peptides et protéines à activité biologique : peptides à activité antibiotique, peptide amyloïde beta et protéines Tau, peptides opioïdes ...
- Les vitamines hydrosolubles et liposolubles : caractéristiques et rôles biologiques...
- Les additifs alimentaires
- Les hormones : classification, biosynthèse, exemples d'hormones à caractère dopant (EPO, hormones de croissance)
- L'ADN en tant que marqueur (techniques police scientifique par ex.)
- Les polluants domestiques : formaldéhyde, bisphénols...

Partie TD

Les étudiants devront rédiger en petit groupe (binôme ou trinôme) un rapport concis (10 pages) présentant une thématique de leur choix. Ils devront ensuite effectuer une présentation type powerpoint de cette thématique à leurs collègues de TD.

Pré-requis : aucun

Acquis d'apprentissage :
Développer sa capacité à mobiliser des connaissances théoriques pour aborder des problématiques d'importance biologique au niveau moléculaire
Compétences visées :
Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet Analyser et synthétiser ces documents pour en rendre compte à l'écrit et à l'oral