



S5 MEMO Mécanismes d'évolution et de conservation des génomes (BBM-113E)



Niveau d'étude
BAC +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en BBM (Biochimie et biologie moléculaire) , SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)

Programme :

Cours magistraux (12h)

Mécanisme de réplication de l'ADN (initiation procaryote et eucaryote, cohérence avec le cycle cellulaire, élongation, terminaison)

Mécanismes de réparation de l'ADN procaryotes et eucaryotes

Mécanismes de recombinaison homologue et non homologue

Mécanismes de transposition, mécanismes moléculaires d'évolution des génomes

Initiation à la phylogénie moléculaire

Anomalies de la réparation et de la réplication en pathologie humaine

Travaux dirigés (7h)

Exercices adaptés d'articles scientifiques sur les thèmes traités en cours

Travaux pratiques (6h)

Comparaison de séquences et arbres phylogénétiques

Maladies génétiques et introduction aux notions d'analyse en trio



Objectifs

Intégrer le support moléculaire à la compréhension des mécanismes de conservation et d'évolution des génomes

Développer un esprit critique par rapport aux documents analysés

Utilisation de l'outil informatique en phylogénie moléculaire et génétique humaine

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	6h

Pré-requis obligatoires

Structure et fonctionnement des acides nucléiques (S4)

Syllabus

Cette UE a pour objectif de décrire au niveau moléculaire, les mécanismes impliqués dans l'évolution et la conservation des génomes. Une initiation à la phylogénie moléculaire sera également présentée, ainsi que l'impact qu'ont des anomalies de ces mécanismes dans le développement de pathologie chez l'homme.

Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Modalités de contrôle des connaissances



Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			1.25		
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1.25		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1.25		

Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon