B3-BCMP/BV-UE2 : Structure et techniques d'analyse des génomes

Niveau d'étude
BAC +3 / licence

ECTS
5 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur deux périodes : Génétique P12 (CM, TD) et Génétique P13 (CM,TD,TP).

Objectifs

Étude moléculaire approfondie de la réplication. Méthodes d'analyse des acides nucléiques. Détection de polymorphisme, marqueurs moléculaires et les différents
champs d'application. Mutations spontanées et induites, origines moléculaires et conséquences sur l'expression des gènes.

Mécanismes de réparation de l'ADN. Structure des génomes. Génome nucléaire des eucaryotes (différentes classes d'ADN), génomes cytoplasmiques (structure, transmission et expression ; théorie endosymbiotique). Génomique. Expansion des génomes (polyploïdie, duplication de gènes, éléments transposables).
Epigénétique.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
Connaître les fondements de la génétique formelle et de la génétique moléculaire (S3-BG2 Génétique P6 et P7).

Compétences
Construire un raisonnement : de l'hypothèse à la déduction.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 01 décembre 2023

Compétences visées

Mobiliser les connaissances acquises lors d'analyses de résultats expérimentaux. Construire un raisonnement : de l'hypothèse à la déduction.
Connaître et comprendre les étapes d'une démarche expérimentale.
Rédiger un compte-rendu de type publication scientifique à partir des données obtenues en travaux pratiques.

Bibliographie

Introduction à l'analyse génétique (6e édition). Wessler S., Griffiths A., Carroll S. et Doebley J. Ed De Boeck
Biologie moléculaire du gène. Watson et coll. Ed Pearson Education
Biologie cellulaire et moléculaire. Cours et QCM tout en fiches. Ed Dunod

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génétique	Matière	18,7h	12h	8h	

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 01 décembre 2023