

UE Du gène à la vie - BIO306 -



ECTS
6 crédits



Crédits ECTS
Echange
6.0



Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la vie

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui
- Crédits ECTS Echange: 6.0

Présentation

Description

Il s'agit d'une UE visant à l'acquisition d'une bonne connaissance du fonctionnement des cellules eucaryotes à travers l'étude de la structure du génome (chromatine), de l'expression génétique (transcription, traduction, maturation et adressage des protéines), du cycle cellulaire (réplication, mitose) et de l'interaction cellule-environnement (signalisation intra cellulaire). Cette UE aborde aussi les premières étapes du développement d'organismes modèles (de la fécondation à la neurulation). L'acquisition de ces connaissances est travaillée en séance de TD à travers des études de documents scientifiques variés issus d'expériences historiques et plus récentes, permettant d'aborder différentes techniques de biologie cellulaire (immunofluorescence, hybridation in situ, Northern Blot, pulse chase, PCR). En TP, l'étudiant aura une première initiation aux approches expérimentales de culture cellulaire, de fractionnement cellulaire par centrifugation différentielle, et de western blot.

Heures d'enseignement

TD	TD	28,5h
CM	CM	22,5h
TP	TP	9h

Période : Semestre 3

Compétences visées

- Comprendre les mécanismes moléculaires associés à la conservation de l'information génétique et à son expression
- Connaître le devenir d'une protéine néosynthétisée selon sa destination
- Connaître les caractéristiques communes et la diversité des voies de signalisation cellulaire
- Introduction à la biologie du développement : comprendre les événements précoces pour l'élaboration d'un organisme Vertébré
- Analyser les résultats d'une expérience scientifique grâce à la maîtrise de différentes techniques de biologie moléculaire et cellulaire classiques

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Francoise Cornillon

✉ Francoise.cornillon@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Estelle Tardy

✉ Estelle.Tardy@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire