

Méthodologie en génie génétique

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 5

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** Hybride
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Description des principaux outils et des techniques qui permettent l'isolement, le découpage, le clonage, le séquençage, la modification dirigée des gènes ou de n'importe quelle région du patrimoine génétique, dans un but de recherche fondamentale ou appliquée.

Objectifs

Apprendre à connaître les méthodologies mises en œuvre pour manipuler conceptuellement et expérimentalement les acides nucléiques.

Heures d'enseignement

Méthodologie en génie génétique - TD	TD	12h
Méthodologie en génie génétique - CM	CM	20h
Méthodologie en génie génétique - TP	TP	10h
Méthodologie en génie génétique P-Proj	Pédagogie par projet	4h
Méthodologie en génie génétique - P-PFA	Plate forme en autonomie	4h

Programme détaillé

Méthodologies de base de la Biologie Moléculaire et du Génie Génétique. Rappels sur la nature du matériel génétique. Outils et techniques de base pour la manipulation et l'analyse des acides nucléiques (préparation, quantification, restriction/modification, vecteurs de clonage, vecteurs d'expression, amplification in vitro, hybridation moléculaire, séquençage). Utilisations de l'ADN cloné (analyse des séquences, étude de la variabilité, étude de la régulation, mutagenèse in vitro/réintroduction, applications biotechnologiques, inactivation de gènes ou modification de l'expression.

Compétences visées

Les mises en situation au cours des TP visent à faire acquérir aux étudiants des compétences leur permettant de mettre en œuvre ces techniques.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Thierry Berges

+33 5 49 36 64 49

thierry.berges@univ-poitiers.fr

Responsable pédagogique

Paule Seite

+33 5 49 45 40 02

paule.seite@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus