

# Méthodologie en génie génétique

#	Niveau d'étude Bac +3	#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées	#	Volume horaire 50.0	#	Période de l'année Semestre 5
---	--------------------------	---	-----------------	---	--	---	------------------------	---	-------------------------------------

## En bref

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

## Heures d'enseignement

Méthodologie en génie génétique - TD	TD	18h
Méthodologie en génie génétique - CM	CM	20h
Méthodologie en génie génétique - TP	TP	12h

## 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.

## Syllabus

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 45 32 84

# thierry.berges@univ-poitiers.fr

Responsable pédagogique

Paule Seite

# +33 5 49 45 40 02

# paule.seite@univ-poitiers.fr

---

## Lieu(x)

# Poitiers-Campus