

# DU GENE A LA CELLULE



Niveau d'étude  
BAC +1



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

Présentation du monde vivant (archées, eubactéries, eucaryotes) - Les cellules eucaryotes animales - Les cellules eucaryotes végétales - Les microorganismes (unicellulaires procaryotes ; unicellulaires eucaryotes) - Cycle cellulaire et mitose - Méiose

Réplication de l'ADN chez les procaryotes et chez les Eucaryotes - Transcription de l'ADN chez les procaryotes et chez les Eucaryotes - Traduction des ARN m chez les procaryotes et chez les Eucaryotes - Quelques techniques et outils de biologie moléculaire : PCR ; enzymes de restriction ...

---

### Objectifs

*Connaître les bases de Biologie Cellulaire (animale et végétale).*

*Connaître les mécanismes de réplication et de transcription de l'ADN et de traduction.*

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle Continu : 80%

TP : 20%

---

### Compétences visées

- **Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires**
  - Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de microbiologie, de physiologie, d'immunologie, de classification du vivant, de biologie du développement et d'évolution pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
  - Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.

• **Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire**

- Identifier, choisir et appliquer une combinaison d'outils analytiques (techniques courantes, instrumentation) adaptés pour caractériser les organismes (de la biomolécule à l'individu dans sa complexité) et leur fonctionnement aux différents niveaux d'analyse (métabolisme intracellulaire, biologie et physiologie des organismes complexes, interactions entre individus et groupes, interactions avec le milieu).
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.

---

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Évreux