

# Biologie Santé



Niveau d'étude  
BAC +3



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

### Description

L'un des objectifs majeurs est d'inciter les étudiants à appliquer leurs connaissances fondamentales des mécanismes biologiques à la meilleure compréhension des grandes lignes des processus physiopathologiques conduisant aux maladies chez l'Humain. La transdisciplinarité de notre approche conduira les étudiants à décroquer leurs connaissances et à appréhender les interactions entre les grands systèmes physiologiques. Plus spécifiquement, cet enseignement permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances dans les processus physiopathologiques suivants :

- Pathologies gastro-intestinales ; neuroendocriniennes (maladies métaboliques, malnutrition, microbiome)
- Cancérologie (développement tumoral, angiogenèse)
- Pathologies de la reproduction (infertilité)
- Pathologies cardio-vasculaires (maladies ischémiques cardiaques valvulopathies, hypertension, dysfonction artérielle)
- Immunopathologies (maladies inflammatoires et auto-inflammatoires, hypersensibilité immédiates et retardées, déficits immunitaires innés et acquis, système d'activation et de régulation du complément et mécanismes physiopathologiques associés, maladies auto-immunes, rejet de greffes, maladies du greffon contre l'hôte)

Un autre objectif important est de former les étudiants à l'analyse critique d'articles scientifiques dans le domaine de la Biologie-Santé et à l'anglais scientifique. Ce travail sera réalisé à partir d'articles rédigés en langue anglaise et permettra plus spécifiquement de :

- Découvrir la structuration académique des articles scientifiques et des rapports scientifiques
- Développer le sens critique autour de l'analyse des données et de leurs représentations graphiques
- Se familiariser à l'anglais scientifique, à l'écrit comme à l'oral
- S'exercer à la compréhension et à la discussion en anglais sous forme d'ateliers menés en anglais dans lesquels les étudiants seront amenés à interagir eux-mêmes en anglais

---

## Objectifs

Acquisition et approfondissement des connaissances sur les mécanismes biologiques majeurs appliqués à la physiologie animale.

- Acquisition de connaissances sur les mécanismes physiopathologiques majeurs conduisant aux pathologies chez l'Humain.
- Appréhender l'interface entre la Biologie et la Santé comme un domaine multidisciplinaire requérant l'intégration de connaissances provenant de différents champs disciplinaires.
- Compréhension de l'anglais scientifique et initiation à la communication écrite et orale à partir notamment d'articles scientifiques publiés en langue anglaise

---

## Pré-requis obligatoires

Les étudiants devront avoir des bases en biologie cellulaire et moléculaire, en génétique, en immunologie et en physiologie animale. Ces connaissances socles seront en effet nécessaires à l'approfondissement des connaissances dans ces disciplines fondamentales de base et à l'étude des processus physiopathologiques qui sont au cœur de cette UE. Il est également conseillé, sans que cela ne constitue un prérequis, d'avoir suivi l'enseignement optionnel de Biologie Intégrative et Santé proposé au semestre 5 du fait de la complémentarité pédagogique et des continuités thématiques entre ces unités d'enseignements.

---

## Contrôle des connaissances

100% CC

---

## Compétences visées

- Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires
  - a- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie, de la physiologie et des sciences de la Terre pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
  - Exploitation de données à des fins d'analyse
    - a- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
    - b- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. c- Développer une argumentation avec esprit critique.
  - Expression et communication écrites et orales
    - a- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

b- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambigüe, dans au moins une langue étrangère

---

## Liste des enseignements

---

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

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

➤ Mont-Saint-Aignan