

Biologie Intégrative et Santé



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- > **Effectif:** 69

Présentation

Description

Concepts et bases fondamentales (Processus/Mécanismes) :

- Evolution des altérations environnementales au sens large (Constat): Emergence de pathogènes, modes de vie (tabac, alcool, alimentation, stress), pollution environnementale (air, eau).
- Susceptibilité génétique et outils d'analyse.(GWAS).
- Impact de l'environnement sur l'épigénome – Rôle de l'épigénome.
- Inflammation–Maladies inflammatoires chroniques.

Illustrations des interactions Gene-Environnement dans le contexte pathologique :

- Immunologie(allergies,maladies auto-immunes).
- Pathologies gastro-intestinales; neuroendocriniennes (maladies métaboliques, malnutrition, microbiome).
- Cancérologie, Neuro-oncologie.
- Reproduction(infertilité, perturbateurs endocriniens).
- Pathologies cardio-vasculaires (hypertension, pathologies vasculaires, AVC)

- Neurosciences (Troubles du développement et troubles associés, maladies neurodégénératives et troubles du comportement).

Objectifs

- Acquisition de connaissances dans le domaine des interactions Gènes-Environnement et leurs conséquences en matière de santé humaine.
 - Appréhender les mécanismes physiopathologiques associés.
 - Appréhender la Biologie comme une Science multidisciplinaire requérant l'intégration de connaissances multi-organes/multi-systèmes.
-

Pré-requis obligatoires

Les étudiants devront avoir des bases en biologie cellulaire, moléculaire, en génétique, en immunologie et en physiologie animale.

Contrôle des connaissances

100% CC

Compétences visées

1. - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
 - b- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
 - c- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
-
1. - Usages numériques et numériques
 - a- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
-
1. - 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.
-
1. - Expression et communication écrites et orales a- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
 2. - 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.
-
1. - Identification d'un questionnaire au sein d'un champ disciplinaire

a. 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

Infos pratiques

Lieu(x)

➤ Mont-Saint-Aignan