



UE6B-Microbiote intestinal et alimentation



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
5 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

L'objectif de cet enseignement est de présenter l'état global des connaissances actuelles sur le microbiote intestinal et l'impact de l'alimentation sur celui-ci. Le microbiote intestinal est une partie intégrante du corps humain et remplit de nombreuses fonctions nécessaires à l'homéostasie de celui-ci. De nombreuses pathologies chez l'Homme sont associées à des perturbations de cet écosystème microbien, ce qui en fait une cible pour des interventions nutritionnelles et/ou thérapeutiques. L'ensemble de ces sujets de société est abordé dans ce cours.

Programme :

Cours Magistraux

Dynamique du microbiote intestinal chez l'Homme (4h)

Les techniques d'analyses et leurs biais (4h)

Rôles du microbiote sur le métabolisme énergétique de l'Homme (4h)

Impact de l'alimentation sur le microbiote (4h)

Maladies associées au microbiote et stratégies nutritionnelles et thérapeutiques d'intervention (4h)

Travaux Dirigés (6h)

Analyse critique d'un produit d'une entreprise découlant des connaissances acquises sur le microbiote.

Analyse d'un article scientifique publié dans l'année en cours.

Travaux Pratiques (16h)

Etude du microbiote chez la souris



Initiation à l'analyse de données de séquençage

Objectifs

Maîtriser une base de connaissances sur le sujet suffisante pour avoir un esprit critique sur les innovations en lien avec le microbiote intestinal.

Savoir analyser des résultats de publications en anglais faisant intervenir des approches haut-débits (-omique).

Avoir des rudiments pour manipuler un jeu de donnée issue d'une analyse de séquençage.

Savoir faire une analyse comparative des populations de bactéries présentes dans un échantillon par qPCR.

Communiquer des résultats scientifiques sous forme de présentations orales.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	20h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	14h

Pré-requis obligatoires

Bases en microbiologie

Compétences visées

Analyser, interpréter et présenter de données scientifiques

Interagir avec des acteurs du secteur agroalimentaire