

Master Microbiologie

Métabolisme microbien

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Anne WALBURGER (Responsable d'UE)
Sybille TACHON

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Plan du cours

- 1 - Métabolisme et Diversité Microbiens et le réchauffement climatique (Méthanogénèse)
- 2 - Rappels sur le métabolisme et la bioénergétique
- 3 - Nutrition et Croissance
- 4 - La Respiration/photosynthèse
- 5 - La dénitrification dans le cycle de l'Azote (L'annamox)
- 6 - La méthanotrophie: le métabolisme à l'origine de la vie ?
- 7 - Méthodologie : Métabolomique

Travail en petits groupes

1-APP1: Du tungstène pour une flore saine
Respiration, Fermentation et Diversité microbienne

2-APP2: L'Acétogénèse
Métabolisme énergétique aux limites de la thermodynamique

TD

- 1 - Nutrition
- 2 - Croissance
- 3 - Annales

Compétences à acquérir

- 1 - Mobiliser les connaissances et les concepts fondamentaux en métabolisme
- 2-Analyser des résultats expérimentaux dans le domaine du métabolisme microbien et des interactions nutritionnelles
- 3 - Exploiter les ressources bibliographiques, les banques de données et outils
- 4 - Présenter à l'oral un exposé scientifique

Modalités d'organisation

Les connaissances et concepts fondamentaux en biochimie dans le domaine du métabolisme microbien seront donnés sous la forme d'enseignements traditionnels (cours et TDs).

Une réflexion plus avancée en lien avec l'exploitation des ressources bibliographiques et des banque de données sera fournie sous la forme de pédagogie active à base d'apprentissage par résolution de problèmes.

Bibliographie, lectures recommandées

Livres disponibles à la bibliothèque : Microbiologie, Biochimie, Bioenergetique, Photosynthèse.

Pré-requis obligatoires

Licence de biologie cellulaire ou de biochimie.

Prérequis recommandés

Biochimie - Réactions cellulaires; Métabolisme et Bioénergétique.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 18 heures
- Travaux dirigés: 12 heures

Codes Apogée

- SMMAU20L [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 15/07/2024