

Licence Sciences de la vie et de la Terre

CUPGE Bioénergétique : des molécules aux organismes

Responsable	Descriptions	Informations
Anne charlotte MARSOLLIER anne-charlotte.MARSOLLIER@univ-amu.fr	Code : S12PL4M3 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

CONTENU

Objectifs généraux : comprendre et être capable d'expliquer les principes généraux des mécanismes de production et de transfert d'énergie. Ces principes seront abordés à l'échelle de l'organisme et à l'échelle cellulaire chez les êtres vivants d'un même réseau trophique.

Contenu : cette UE abordera ainsi les principes fondamentaux de bioénergétique, avec la découverte des lois générales de l'énergétique et leurs applications aux organismes. L'étude de données d'enzymologie et de biochimie permettra de comprendre les conditions de réalisation des réactions biochimiques cellulaires des différentes voies métaboliques de production d'énergie utile, quelle que soit sa forme. La diversité des sources d'énergie, les modalités de prélèvements, ainsi que les transferts d'énergie entre cellules ou organismes seront également abordés. Ces notions seront illustrées à l'aide de l'étude d'un nombre limité d'exemples chez les plantes, les animaux (contraction musculaire, régulation de la température corporelle) et les bactéries. Une partie de cette U.E. sera également l'occasion d'aborder l'utilisation des micro-organismes dans l'industrie – fermentations alimentaires, production de métabolites naturels.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Travaux dirigés: 40 heures

CODES APOGÉE

- SVT3U51C [ELP]

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 05/12/2022