

Homogénéisation Chimie

Enseignant(s) : Béatrice Bec

Volume 12h CM

Coefficient 1 ects

Objectif

L'enseignement permet d'assurer des bases en biologie cellulaire, animale et végétale permettant de suivre par la suite les enseignements en écologie aquatique, en microbiologie des eaux et sur les végétaux aquatiques.

Description

Le cours permet de réviser les grandes notions de biologie cellulaire, tant du point de vue structural que fonctionnel, connaissances nécessaires à l'étude des sciences du vivant. Il fournit les bases en biologie de l'échelle moléculaire à l'échelle de l'organisme.

Le cours permet de donner aux étudiants une culture générale dans le domaine des sciences du vivant, en insistant en particulier sur l'évolution de la classification des organismes et sur les théories développées sur les origines de la vie sur Terre.

Contenu

Chapitre 1 (3h) : les origines de la vie

Les différentes théories ; Des molécules prébiotiques à la cellule ; Evolution de la cellule ; De l'unicellularité à la pluricellularité ; Comparaison cellulaire : procaryote/eucaryote ; Et les virus ?

Chapitre 2 (3h): La classification du vivant

La diversification du monde vivant ; le continuum minéral-végétal-animal ; L'interface végétal-animal ; Les différents types de classification ; la classification des eucaryotes

Chapitre 3 (3h): Biologie cellulaire et animale

La notion de taille cellulaire ; La cellule eucaryote ; L'information génétique ; De la cellule à l'organisme pluricellulaire

Chapitre 4 (3h): Biologie végétale

La cellule végétale ; Cellules et tissus ; Modes de croissance ; Modes de reproduction

Modalités de contrôle des connaissances

Un examen individuel (1h30).

Mots clefs

- Biologie cellulaire, animale et végétale
- Classification des êtres vivants
- Origines de la vie