

Biologie

Moyens d'enseignement

Livre : Biologie, notions fondamentales,
 Braun/Paul/Westendorf-Bröring, Ed. LEP, 2012

Année - Domaine 1ère S, T et P

Dotation annuelle 2h /semaine

Examen final Promotion
 écrit et/ou
 oral

Organisation

A travers des méthodes pédagogiques variées, les élèves seront amenés à mieux comprendre les processus qui régissent la nature. Les apports théoriques et les travaux pratiques, en laboratoire ou sur le terrain, sont répartis dans l'année scolaire de manière régulière et équilibrée.

Durant cette année scolaire, les élèves aborderont les principes généraux de la systématique, les processus de l'évolution. Ils découvriront ensuite les bases de la biologie cellulaire, de la microbiologie, ainsi que des notions d'écologie.

Objectifs spécifiques

Thèmes / Chapitres	Compétences disciplinaires
Systématique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Origine de la vie ▪ Organismes procaryotes et eucaryotes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expliquer l'évolution des espèces
Processus de l'évolution <ul style="list-style-type: none"> ▪ Théories de l'évolution ▪ Indices de l'évolution 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expliquer l'évolution des espèces ▪ Expliquer les principales interactions entre l'Homme et l'environnement, les analyser et les discuter ▪ Décrire les principales transformations qui se produisent au sein d'un organisme (métabolisme) et d'un écosystème
Biologie cellulaire et microbiologie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Divers types de cellules, tissus, organes dans le monde animal et végétal ▪ Structures et fonctions cellulaires ▪ Techniques de biologie cellulaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire les principaux organes chez l'être humain et chez les végétaux et d'expliquer leur fonction ▪ Décrire, à l'aide des modèles appropriés, les diverses fonctions des organes et des cellules ▪ Analyser, interpréter et expliquer des schémas ▪ Accéder à des sources d'information et faire des recherches de manière autonome