

# Biologie

## Moyens d'enseignement

Livres :

Biologie, notions fondamentales, Braun/Paul/Westendorf-Brö-  
 ring, Ed. LEP, 2012

Biologie humaine, Principes d'anatomie et de physiologie, Ma-  
 rieb/Keller, Ed. Pearson, 12<sup>ème</sup> édition, 2020

<b>Année - Domaine</b>	2ème S
<b>Dotation annuelle</b>	5h /semaine
<b>Examen final</b>	- <input type="checkbox"/> écrit et/ou <input type="checkbox"/> 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 biologie humaine, de l'écologie, ainsi que de la génétique.

## Objectifs spécifiques

Thèmes / Chapitres	Compétences disciplinaires
<b>Eléments de biologie humaine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métabolisme (Système circulatoire, digestif, excrétoire, respiratoire)</li> <li>▪ Immunité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Décrire les principaux organes chez l'être humain et chez les végétaux et d'expliquer leur fonction.</li> <li>▪ Décrire, à l'aide des modèles appropriés, les diverses fonctions des organes et des cellules.</li> <li>▪ Analyser, interpréter et expliquer des schémas</li> <li>▪ Analyser des résultats, les évaluer, les présenter et les discuter.</li> <li>▪ Accéder à des sources d'information et faire des recherches de manière autonome.</li> </ul>
<b>Ecologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transfert d'énergie, Photosynthèse</li> <li>▪ Facteurs environnementaux abiotiques et biotiques</li> <li>▪ Interactions dans un écosystème</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expliquer les principales interactions entre l'Homme/humain et l'environnement, les analyser et les discuter</li> <li>▪ Analyser, interpréter et expliquer des schémas</li> </ul>
<b>Génétique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Génétique moléculaire</li> <li>▪ Génétique humaine</li> <li>▪ Transmission des caractères héréditaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyser, interpréter et expliquer des schémas</li> <li>▪ Analyser des résultats, les évaluer, les présenter et les discuter.</li> <li>▪ Accéder à des sources d'information et faire des recherches de manière autonome.</li> </ul>