

## Unité d'Enseignement : 2.1-S1 : Biologie fondamentale

Semestre : 1

Compétence : 4

ECTS : 1

Pré-requis

Aucun

Objectifs

Identifier le vivant et ses caractéristiques  
S'approprier des connaissances de base en biologie cellulaire et moléculaire  
Faire le lien entre des connaissances biologiques et les notions d'homéostasie, de pathologie et de thérapeutique.

Éléments de contenu

**Les molécules du vivant** et leur fonction dans les équilibres biologiques :

- oxygène, eau, carbone, chlore, azote ...
- Oligo-éléments, enzymes
- - nutriments, glucides, lipides, protides, protéines

**La cellule :**

- Cycle cellulaire, différenciations cellulaires, notion de tissus
- types et structure de cellules
- Communication inter cellulaire
- récepteurs, médiateurs
- vie cellulaire et fonctionnement des cellules excitables : nerveuses, musculaires
- action du neurone et transmission, synapses, contraction musculaire

Recommandations pédagogiques

Cet enseignement contribue à donner aux étudiants une base scientifique sur laquelle ils devront s'appuyer pour la suite de la formation.

Les formateurs s'adapteront au niveau des étudiants et les inciteront à faire des liens entre cet enseignement et les situations professionnelles qu'ils rencontreront dans leur futur métier.

Modalités d'évaluation

Évaluation individuelle des connaissances

Critères d'évaluation

Exactitudes des résultats