

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Biologie en ce compris didactique de la discipline (Partie II)</b>
<b>Section(s)</b>	- (5 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Sciences (Biologie-Chimie-Physique) - Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Fabienne SIMON	60	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Biologie - Partie 2	60h	Fabienne SIMON

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Biologie - Partie 2 : 9h de théorie, 51h d'autonomie

Langue d'enseignement
Biologie - Partie 2 : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes

Objectifs de développement durable
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> <b>4</b> ÉDUCATION DE QUALITÉ         </div> <div> <p><b>Education de qualité</b></p> <p>Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons suivent, sur un pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit et de qualité, qui débouche sur un apprentissage véritablement utile.</li> <li>• 4.3 D'ici à 2030, faire en sorte que les femmes et les hommes aient tous accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable.</li> <li>• 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des</li> </ul> </div> </div>

compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.

- 4.5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle.
- 4.c D'ici à 2030, accroître considérablement le nombre d'enseignants qualifiés, notamment au moyen de la coopération internationale pour la formation d'enseignants dans les pays en développement, surtout dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement.



### Egalité entre les sexes

Objectif 5 Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

- 5.1 Mettre fin, dans le monde entier, à toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et des filles.

### Acquis d'apprentissage spécifiques

S'approprier les savoirs indispensables pour la maîtrise des notions à enseigner.

- Acquérir une démarche scientifique théorique et pratique.
- S'approprier des concepts fondamentaux.
- Développer un esprit de synthèse et un esprit critique
- Apprendre à utiliser une clé dichotomique.

### Contenu de l'AA Biologie - Partie 2

- Constituants des Êtres vivants
- Cytologie : ultrastructure des cellules animales et végétales; fonctionnement des cellules eucaryotes (réplication ADN, synthèse des protéines, respiration,...)
- Génétique: monohybridisme, dihybridisme.
- Etude des bactéries (structure, nutrition, reproduction,...)
- ADN + OGM
- Biodiversité du Vivant
- herbier de 10 plantes sauvages, détermination des Angiospermes

Les aspects didactiques étant abordés au cours, la présence de l'étudiant(e) de manière assidue et régulière est donc primordiale.

### Méthodes d'enseignement

**Biologie - Partie 2** : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive

### Supports

**Biologie - Partie 2** : notes de cours, notes d'exercices, utilisation de Moodle et Teams

### Ressources bibliographiques de l'AA Biologie - Partie 2

Biologie, Raven, 2e édition, De Boeck Université  
Lecointre G et Le Guyader H, Classification phylogénétique du vivant, Paris Bellin  
Biologie végétale, Raven PH, Eichhorn SE et Evert RF, 3e édition, De Boeck Université.  
Atlas de biologie cellulaire, Roland JC, Callen JC, 6e édition, Sciences sup Dunod  
Atlas de biologie végétale Tome1 et 2, Roland, Bouteau, 7e édition, Sciences sup Dunod

Biologie, Raven, 2e édition, De Boeck Université  
Biologie végétale, Raven PH, Eichhorn SE et Evert RF, 3e édition, De Boeck Université.  
Flore de la Belgique, Bastin B, De Sloover JR, Evrard C, Moens P, 4e édition, Artel

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Biologie - Partie 2 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Biologie - Partie 2 :</b>	
Examen écrit: 100%	

Année académique : **2024 - 2025**