

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Fabienne SIMON	60	Quad 1

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
Biologie - Partie 1	60h	Fabienne SIMON


<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Biologie - Partie 1</b> : 9h de théorie, 51h d'autonomie

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Biologie - Partie 1</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes

<b>Objectifs de développement durable</b>
 <p><b>Education de qualité</b> 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>

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.



### **Vie terrestre**

Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

- 15.1 D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier les forêts, les zones humides, les montagnes et les zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux.
- 15.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître considérablement le boisement et le reboisement au niveau mondial.

## **Acquis d'apprentissage spécifiques**

Au terme de cette activité, l'étudiant sera capable de:

- 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 critique; un esprit de synthèse
- apprendre à trier-classer le vivant;
- apprendre à utiliser une clé dichotomique.

## **Contenu de l'AA Biologie - Partie 1**

- Notions vivant/non vivant ;
- Notions milieu physique, milieu de vie.
- Etude d'un biotope: le sol
- Etudes des Angiospermes (morphologie, classification, reproduction...);
- Etude des Champignons (classification, cycle de vie...)
- Systématique végétale: classification, caractéristiques et cycles de vie des Ptéridophytes, Bryophytes et Gymnospermes
- Physiologie des Végétaux
- Herbarium de 10 rameaux d'arbres imposés

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 1** : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, activités pédagogiques extérieures,

### Supports

**Biologie - Partie 1** : notes de cours, notes d'exercices, utilisation de Moodle et Teams

### Ressources bibliographiques de l'AA Biologie - Partie 1

Biologie, Raven, 2e édition, De boeck Université  
Classification phylogénétique du vivant, Lecointre G et Le Guyader H, Paris Bellin  
Biologie végétale, Raven PH, Eichhorn SE et Evert RF, 3e édition, DeBoeck 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 1 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Biologie - Partie 1 :</b>	
Examen écrit: 100%	

Année académique : **2024 - 2025**