

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Biologie en ce compris didactique de la discipline (Partie II)</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 2

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

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Biologie - Partie 2</b> : 50h de théorie, 10h de travaux

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Biologie - Partie 2</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif</li> <li>◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations</li> </ul> </li> <li>• Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession</li> </ul> </li> <li>• Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions</li> </ul> </li> <li>• Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle</li> <li>◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques</li> <li>◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques</li> <li>◦ Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).</li> </ul> </li> <li>• Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde</li> <li>◦ S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et</li> </ul> </li> </ul>

- psychopédagogiques
  - Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées

### 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 Etres 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, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive

### Supports

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

### 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

**Méthode d'évaluation de l'AA Biologie - Partie 2 :**

Examen écrit: 90%

Herbier: 10%

Si une des deux parties de l'évaluation n'est pas présentée ou remise, l'AA ne peut être validée.

Année académique : **2021 - 2022**