

Intitulé de l'UE	Biologie en ce compris didactique de la discipline (Partie III)
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Sciences (Biologie-Chimie-Physique) - Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Fabienne SIMON	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Biologie - Partie 3	60h	Fabienne SIMON

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Biologie - Partie 3 : 60h d'autonomie

Langue d'enseignement
Biologie - Partie 3 : Français

Connaissances et compétences préalables
Biologie 1 et 2 - cycle 1 bloc 1
Chimie 1 et 2 - cycle 1 bloc 1
Physique de 1ère

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession <ul style="list-style-type: none"> ◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif ◦ Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal ◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations • Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle ◦ Mettre en oeuvre les textes légaux et documents de référence ◦ S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession ◦ Mettre en place des pratiques démocratiques de citoyenneté ◦ Collaborer à la réalisation d'actions de partenariat engagées entre l'établissement et son environnement économique, social et culturel • 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"> ◦ Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et

- éthiques
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions
- Mettre en oeuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques
- Entretien un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover
 - Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
 - Participer à des groupes ou des réseaux de recherche pour enrichir sa pratique professionnelle
 - Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
 - Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques
 - Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement
 - Entretien une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
 - S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
 - Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées
 - Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie
- Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions
 - Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques
 - Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation
 - Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants
 - Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage
 - Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages
 - Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage
- Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté
 - Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante.
 - Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages.
 - Faire participer les élèves comme groupe et comme individus à l'établissement des normes de fonctionnement de la classe.
 - Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.

Objectifs de développement durable



Education de qualité

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

- 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.
- 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.
- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des 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.



Eau propre et assainissement

Objectif 6 Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau

- 6.3 D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau.



Consommation et production responsables

Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables

- 12.2 D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles.
- 12.5 D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.

Acquis d'apprentissage spécifiques

Biologie

- S'approprier les contenus, concepts, notions démarches.
- Mettre en œuvre une démarche scientifique théorique et pratique.
- Utiliser des outils mathématiques et informatiques adéquats.
- Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

Contenu de l'AA Biologie - Partie 3

- Les tissus
- Anatomie et physiologie humaine : systèmes digestif, nerveux et organes des sens, respiratoire, cardio-vasculaire, urinaire. Le squelette et les muscles
- Etude des bactéries
- Etude des virus et du Covid 19
- La nutrition : pyramide alimentaire, nutrition équilibrée, indice glycémique,....

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 3 : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive

Supports

Biologie - Partie 3 : notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires, utilisation de Moodle

Ressources bibliographiques de l'AA Biologie - Partie 3

Biologie, Raven, 2e édition, De Boeck Université
Le corps humain, Pierre Vincent, Vuibert
Anatomie et physiologie humaines, Marieb, 4e édition, De Boeck Université

Le corps humain, Pierre Vincent, Vuibert

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Biologie - Partie 3 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Biologie - Partie 3 :	
Examen écrit 100%	

Année académique : **2024 - 2025**