

Intitulé de l'UE	Biologie en ce compris didactique de la discipline (Partie V)
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Sciences (Biologie-Chimie-Physique) - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Fabienne SIMON	75	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Biologie - Partie 5	75h	Fabienne SIMON

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Biologie - Partie 5 : 75h de théorie

Langue d'enseignement
Biologie - Partie 5 : Français

Connaissances et compétences préalables
Biologie 1 et 2 cycle 1 bloc 1
Chimie 1 et 2 - cycle 1 bloc1 ; chimie 2 - cycle 1 bloc 2.
Cours de Physique du bloc 1 et Cours de Physique du bloc 2

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 ◦ 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"> ◦ S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession • 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"> ◦ S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle ◦ 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 d'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

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Appliquer les contenus, concepts, notions démarches et méthodes
- Mettre en oeuvre les aptitudes qui permettent une démarche scientifique théorique et pratique.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

- appliquer une démarche scientifique.
- réinvestir des connaissances acquises dans d'autres situations.
- s'approprier des concepts fondamentaux et des modèles.
- utiliser des outils mathématiques et informatiques adéquats.
- mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

- D'appréhender clairement le contenu d'un problème en physique, au travers d'une lecture précise de son énoncé tout en essayant de visualiser mentalement la situation physique présentée ;
- Ensuite, en s'appuyant sur cette visualisation, mener à bien la résolution du problème par l'application des mathématiques nécessaires pour cette tâche ;
- Utiliser des outils mathématiques et informatiques adéquats.
- Mettre en oeuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

Contenu de l'AA Biologie - Partie 5

- Notions de zoologie : étude des Embranchements suivants : Spongiaires, Cnidaires, Cténares, Vers, Mollusques, Arthropodes, Echinodermes
- Sociétés d'Insectes : fourmis, bourbons et abeilles
- Insectes pollinisateurs
- Etudes des différentes classes de Vertébrés (Chondrichthyens, Actinoptérygiens, Amphibiens, Chéloniens, Crocodiliens, Oiseaux et Mammifères). Etude comparative des différentes classes de Vertébrés
- Classification phylogénétique: histoire du mode classification et réalisation de classement de collections d'animaux ou de végétaux selon les emboitements.
- Notions d'écologie: définitions, facteurs biotiques et abiotiques, relations intra et interspécifique, prédation, réseaux trophiques, échanges de matière et d'énergie dans les réseaux trophiques.

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 5 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive

Supports

Biologie - Partie 5 : notes de cours, utilisation de Moodle

Ressources bibliographiques de l'AA Biologie - Partie 5

- Biologie, Raven, 2e édition, De boeck Université
- Biologie animale Des protozoaires aux métazoaires épithélioneuriens Tomes 1 et 2, A Beaumont, P Cassier, 3e édition, Sciences sup Dunod
- Comprendre et enseigner la classification phylogénétique du vivant. Guillaume Lecointre. Ed Belin

- Biologie, Raven, 2e édition, De boeck Université
- Comprendre et enseigner la classification phylogénétique du vivant. Guillaume Lecointre. Ed Belin

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Biologie - Partie 5 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Biologie - Partie 5 :	
Examen écrit 100%	

Année académique : **2021 - 2022**