

Intitulé de l'UE	Formation scientifique (partie IV)
Section(s)	- (1 ECTS) Bachelier Instituteur(trice) Primaire - Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Jérémy SMET	15	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Sciences - Partie 4	15h	Jérémy SMET

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Sciences - Partie 4 : 15h de théorie

Langue d'enseignement
Sciences - Partie 4 : Français

Connaissances et compétences préalables
/

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> ◦ Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde ◦ S'appropriier 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

Objectifs de développement durable



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.
- 12.3 D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant au niveau de la distribution comme de la consommation et réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte.



Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectif 13 Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

- 13.1 Renforcer, dans tous les pays, la résilience et les capacités d'adaptation face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles liées au climat.
- 13.3 Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide.

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Adapter ses interventions orales et ou écrites aux différentes situations;
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle;
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques;
- Actualiser ses connaissances et ajuster ses pratiques;
- Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les enfants au monde;
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires;
- Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

Contenu de l'AA Sciences - Partie 4

- La matière : les états de la matière, identification de quelques propriétés de chacun des états de la matière, les changements d'état, relation entre apport ou dégagement de chaleur et changement d'état, distinction entre les phénomènes réversibles et irréversibles, identification de quelques techniques de séparation des mélanges.
- Caractéristiques physiques de quelques substances (masse, volume, masse volumique).
- Suite de la classification phylogénétique du Q1.
- Les vases communicants et leurs utilisations.

Méthodes d'enseignement

Sciences - Partie 4 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, approche expérimentale et enseignement hybride

Supports

Sciences - Partie 4 : copies des présentations, syllabus, notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Sciences - Partie 4

- Socles de compétences, Ministère de la communauté française (D/2005/9208/13)
- Livres, revues, magazines, encyclopédies... à caractère scientifique adaptés à l'enseignement fondamental consultables sur place ou à emprunter à la bibliothèque de l'école sur le site de Mons (La Hulotte, Mon petit labo...)
- BTJ n° 417 15 mai 1996, BTJ n° 227 janvier 1983, BTJ n° 421 15_11_1996; la hulotte n°89 : les gardes-fontaines 2007, la hulotte n°53 : le crapaud accoucheur,
- ACEMAV coll., Duguet et Melki.ed.,2003- Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.Collection parthénopé; ASBL : Natagora, Aves, CNB.

- Lecointre, G. (2012). Comprendre et enseigner la classification du vivant (2 édition). Paris, France : Éditions Belin

- Référentiel des compétences initiales, tronc commun, 2023. Fédération Wallonie-Bruxelles

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Sciences - Partie 4 : Français

Méthode d'évaluation de l'AA Sciences - Partie 4 :

Examen écrit 60%

Travail personnel sur la classification : 40%.

Année académique : **2023 - 2024**