

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

Responsable(s)	Heures	Période
Maxime DROSSART	15	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Sciences - Partie 4	15h	Maxime DROSSART

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
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"> ◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations • 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 ◦ 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 <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

Objectifs de développement durable



Éducation 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.
- 4.7 D'ici à 2030, faire en sorte que tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable, notamment par l'éducation en faveur du développement et de modes de vie durables, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la promotion d'une culture de paix et de non-violence, de la citoyenneté mondiale et de l'appréciation de la diversité culturelle et de la contribution de la culture au 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.
- 12.5 D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.
- 12.8 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les personnes, partout dans le monde, aient les informations et connaissances nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature.



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

- 13.3 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.



Vie aquatique

Objectif 14 Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable

- 14.1 D'ici à 2025, prévenir et réduire nettement la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer et la pollution par les nutriments.



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.

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'appropriier 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

- Suite de la classification phylogénétique du Q1.
- 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).
- 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, notes de cours, Utilisation de Teams

Ressources bibliographiques de l'AA Sciences - Partie 4

- David, Q. (Ed). (2022). Référentiel des Sciences - Tronc commun. Fédération Wallonie-Bruxelles.
<https://ifpc.cfwb.be/v5/documents/tc/refSCIENCES.pdf>
- Barzin, P. & Nicaise, J. (Ed). (2022). Programmes d'études pour l'enseignement primaire. Programmes réalisés par le Conseil de l'Enseignement des Communes et des Provinces & Wallonie-Bruxelles Enseignement.
<https://www.cecp.be/programmes-detudes-et-outils-pedagogiques/>
- FédEFoC ? SeGEC (enseignement catholique fondamental). (2022). Programmes de l'école primaire, volume n°3.
<https://www.programmeprimaire.be/>
- 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 parthénope; ASBL : Natagora, Aves, CNB.
- LECOINTRE Guillaume, 2008, "Comprendre et enseigner la classification du vivant", BELIN, 2004, 2E ÉD. 2008, 311 P

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 100%	

Année académique : **2023 - 2024**