

Intitulé de l'UE	Formation scientifique (Partie V)
Section(s)	- (1 ECTS) Bachelier Instituteur(trice) Primaire - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Maxime DROSSART	20	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Sciences - Partie 5	20h	Maxime DROSSART

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Sciences - Partie 5 : 20h de théorie

Langue d'enseignement
Sciences - Partie 5 : Français

Connaissances et compétences préalables
Notions mathématiques de base (transformations d'unités, fractions,...)

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 ◦ 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Entretenir 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

Objectifs de développement durable
<p>Education de qualité</p> <p>Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et</p>



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 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

- 15.3 D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Connaissance du vocabulaire scientifique relatifs aux sujets étudiés.
- Intérêt de l'expérimentation dans le domaine scientifique.
- Travailler sur des classements, schémas, graphiques...
- Notions de biologie : le système circulatoire, le système respiratoire, le système immunitaire, le système tégumentaire, les organes des sens de l'Homme et du monde animal
- Notions de pédologie et des pratiques liées au sol (potager, permaculture, compostage)
- Notions d'histoire des sciences : scientifiques célèbres, grandes avancées scientifiques.

Contenu de l'AA Sciences - Partie 5

- Les 5 sens : les êtres vivants réagissent, les récepteurs des stimuli, les organes des sens
- L'appareil tégumentaire et ses fonctions de protection et de toucher, la lumière, la vue, le son (propagation), l'odorat, le goût
- Etablir un parallélisme entre ses organes des sens et ceux des autres êtres vivants
- Le sol et le sous-sol : structure, composition, importance et organismes y vivant, le potager et la permaculture, le compostage, ...
- L'électricité (circuit simple, "bons et mauvais" conducteurs)
- Techniques de séparation de matières (décantation, évaporation, centrifugation, ...) en pratique
- Différents systèmes tels que le système circulatoire, respiratoire et le système immunitaire (défense contre les agressions)
- Rappels sur la démarche scientifique

Méthodes d'enseignement

Sciences - Partie 5 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, approche expérimentale

Supports

Sciences - Partie 5 : copies des présentations, notes de cours, Utilisation de Teams

Ressources bibliographiques de l'AA Sciences - Partie 5

- 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 adapté à l'enseignement fondamental consultables sur place ou à emprunter à la bibliothèque de l'école sur le site de Mons (La Hulotte, ASBL Hypothèse..)

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Sciences - Partie 5 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Sciences - Partie 5 :	
Q1: évaluation partielle - travail de réflexion effectué par l'étudiant	
Q2: examen écrit 100%	

Année académique : **2023 - 2024**