

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Sciences de la vie</b>
<b>Section(s)</b>	- (3 ECTS) Bachelier en enseignement section 2 - BA1

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Maxime DROSSART	30	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Approche des sciences de la vie</b>	30h	Maxime DROSSART

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Approche des sciences de la vie</b> : 30h de théorie

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Approche des sciences de la vie</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les compétences de l'acteur d'une organisation apprenante dans une dynamique collective <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ S'investir dans le travail collaboratif au sein d'une équipe éducative afin d'en augmenter le professionnalisme et l'expertise par la mobilisation de l'intelligence collective, notamment au cours de concertations</li> <li>◦ Identifier ses besoins de formation individuelle et participer à l'identification des besoins de formation de l'équipe pédagogique</li> </ul> </li> <li>• Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement</li> <li>◦ Maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement</li> <li>◦ Maîtriser la langue française écrite et orale de manière approfondie pour enseigner et communiquer de manière adéquate dans les divers contextes et les différentes disciplines liés à la profession</li> <li>◦ Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers : la conception et la mise en oeuvre d'une démarche d'enseignement et d'apprentissage, comprenant des pratiques variées de nature à renforcer la motivation et la promotion de la confiance en soi des élèves et à développer leur créativité et leur esprit d'initiative et de coopération</li> <li>◦ Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers : la conception, le choix et l'utilisation de supports didactiques, de manuels, de logiciels scolaires et d'autres outils pédagogiques</li> <li>◦ Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective,</li> </ul> </li> </ul>

notamment à travers : la construction et l'utilisation de supports d'observation et d'évaluation, cette dernière étant spécifiquement à visée compréhensive et formative, favorisant la responsabilisation et la participation de l'élève dans ses apprentissages

- Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers : la conception et la mise en oeuvre de pratiques de différenciation pédagogique, d'accompagnement personnalisé des élèves tenant compte de leurs acquis antérieurs, de leur profil d'apprenant et, s'il échet, de leurs besoins spécifiques impliquant la mise en oeuvre d'aménagements raisonnables et reposant notamment sur le co-enseignement ou la co-intervention pédagogique
- Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers : la mise en place d'activités d'apprentissage interdisciplinaires
- Maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques
- les compétences du praticien réflexif
  - Lire de manière critique les résultats de recherches scientifiques en éducation et en didactique et s'en inspirer pour son action d'enseignement ainsi que s'appuyer sur diverses disciplines des sciences humaines pour analyser et agir en situation professionnelle
  - Mener, individuellement et avec ses pairs, une observation et une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves afin de réguler son enseignement et d'en faire évoluer les stratégies et conditions de mise en oeuvre dans une perspective d'efficacité et d'équité
  - Construire progressivement son identité professionnelle, notamment en mobilisant des outils de développement professionnel personnel tel que le portfolio

## 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.
- 4.7 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

- Connaissance du vocabulaire scientifique relatif aux sujets abordés.
- Utiliser à bon escient le vocabulaire de base spécifique à la botanique et zoologie
- Identifier les grands groupes du vivant à considérer dans l'enseignement primaire
- Employer efficacement une clé de détermination en vue d'identifier une espèce vivante
- Différencier et comparer les différents groupes animaux et végétaux considérés dans l'enseignement primaire sur base de critères morphologiques
- Argumenter la position d'espèces dans la classification
- Produire un travail visant à la mise en évidence de la diversité végétale de nos régions
- Imaginer des dispositifs didactiques en lien avec la matière enseignée pour les élèves du primaire

## Contenu de l'AA Approche des sciences de la vie

- Les caractéristiques de la vie: Identifier les critères communs aux êtres vivants, déterminer les critères/caractéristiques, ...
- La classification des êtres vivants : le Règne végétal, animal, champignons
- Proposer une classification des organismes, utiliser des clés de détermination (feuillus, conifères, abeilles, oiseaux), identifier les étapes du cycle de vie (fleur, fruit, métamorphose), rechercher des classifications de fruits et légumes, réalisation d'un herbier
- Notions de botanique et zoologie élémentaires, anatomie des plantes et animaux
- Focus sur la pollinisation, l'importance et le déclin des pollinisateurs, leur conservation
- Histoire de la vie et des sciences : aspect temporaire et évolutif des théories scientifiques.

## Méthodes d'enseignement

**Approche des sciences de la vie** : cours magistral, approche par projets, approche interactive, approche inductive, approche déductive, Utilisation de Teams

## Supports

**Approche des sciences de la vie** : copies des présentations, notes de cours

## Ressources bibliographiques de l'AA Approche des sciences de la vie

- Lecointre, G., & Bonnet, M. L. (2004). Comprendre et enseigner la classification du vivant (p. 311). Paris: Belin.
- 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 parthénopé; ASBL : Natagora, Aves, CNB.
- Dossiers pédagogiques de la Région Wallonne (<http://www.wallonie.be>), tels que La clé des bois, Animations sur la forêt destinées aux enfants, Le nez en l'air,...

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Approche des sciences de la vie : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Approche des sciences de la vie :</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Examen écrit: 60%</li><li>• Remise d'un herbier à la fin du Q2: 40%</li></ul>	

Année académique : **2023 - 2024**