

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Intitulé de l'UE</b> | <b>Botanique</b>                                              |
| <b>Section(s)</b>       | - (5 ECTS) Bachelier en enseignement section 3 - Sciences BA1 |

| <b>Responsable(s)</b> | <b>Heures</b> | <b>Période</b> |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Fabienne SIMON        | 50            | <b>Quad 1</b>  |

| <b>Activités d'apprentissage</b> | <b>Heures</b> | <b>Enseignant(s)</b> |
|----------------------------------|---------------|----------------------|
| <b>Botanique</b>                 | 50h           | Fabienne SIMON       |

| <b>Prérequis</b> | <b>Corequis</b> |
|------------------|-----------------|
|                  |                 |

| <b>Répartition des heures</b>                                   |
|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Botanique</b> : 40h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires |

| <b>Langue d'enseignement</b> |
|------------------------------|
| <b>Botanique</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 institutionnel, social et culturel               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comprendre les enjeux éthiques et respecter les cadres déontologiques et réglementaires de la profession dans une perspective démocratique et de responsabilité</li> </ul> </li> <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>◦ Contribuer à la diffusion, au sein de l'équipe éducative, des acquis liés aux formations continues suivies ou des capacités développées par celles-ci ou par l'expérience</li> </ul> </li> <li>• Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Maitriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement</li> <li>◦ Maitriser 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>◦ Prendre en compte et développer les dimensions langagières des apprentissages et enseignements, en étant attentif à la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caractère socialement et culturellement inégal de la familiarisation à celle-ci</li> <li>◦ Créer un cadre relationnel bienveillant pour faciliter la communication avec les élèves, leur entourage notamment familial, ainsi qu'avec les collègues</li> </ul> </li> </ul> |

## 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.
- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.
- 4.5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle.
- 4.c D'ici à 2030, accroître considérablement le nombre d'enseignants qualifiés, notamment au moyen de la coopération internationale pour la formation d'enseignants dans les pays en développement, surtout dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement.



### Egalité entre les sexes

Objectif 5 Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

- 5.1 Mettre fin, dans le monde entier, à toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et des filles.



### 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.
- 15.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître considérablement le boisement et le reboisement au niveau mondial.
- 15.5 Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction.

## Acquis d'apprentissage spécifiques

- s'approprier les savoirs disciplinaires indispensables pour la maîtrise des notions à enseigner;
- acquérir une démarche scientifique théorique et pratique;
- s'approprier des concepts fondamentaux;
- développer un esprit critique; un esprit de synthèse;
- apprendre à trier-classer le vivant;

- apprendre à utiliser une clé dichotomique

### Contenu de l'AA Botanique

Distinction: vivant/non-vivant; milieux physiques/milieux de vie. Etude d'un milieu de vie: le sol

Etude des Angiospermes: structure, reproduction, germination,...

Etude des Champignons: structure, classification, cycles de vie,...

Physiologie des végétaux: absorption d'eau et des sels minéraux par les racines, transports de la sève, évapotranspiration, photosynthèse/respiration + bilans

Systématiques des végétaux: Bryophytes, Ptéridophytes; Spermatophytes: classification, caractéristiques et cycles de vie

Réalisation d'un herbier de rameaux d'arbres imposés

Sorties sur le terrain

### Méthodes d'enseignement

**Botanique** : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive

### Supports

**Botanique** : copies des présentations, notes de cours, notes d'exercices

### Ressources bibliographiques de l'AA Botanique

Biologie, Raven, Ed. de Boeck et Larcier

Biologie végétale, Laderche, Ed Dunod

Le grand guide Larousse des champignons, T. Laessle, Ed. Larousse

Dictionnaire visuel de Botanique, M. Reille, Ed. Ulmer

### Évaluations et pondérations

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>Évaluation</b> | Note d'UE = note de l'AA |
|-------------------|--------------------------|

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| <b>Langue(s) d'évaluation</b> | Botanique : Français |
|-------------------------------|----------------------|

**Méthode d'évaluation de l'AA Botanique :**

100% examen écrit

Année académique : **2023 - 2024**