

Intitulé de l'UE	Energie
Section(s)	- (1 ECTS) Bachelier en enseignement section 2 - BA 1

Responsable(s)	Heures	Période
Jérémy SMET	10	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Approche de l'énergie	10h	Jérémy SMET

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Approche de l'énergie : 10h de théorie

Langue d'enseignement
Approche de l'énergie : 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"> • les compétences du praticien réflexif <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 œuvre 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
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Energie propre et d'un coût abordable</p> <p>Objectif 7 Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.1 D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables et modernes, à un coût </div> </div>

abordable.

- 7.2 D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial.
- 7.a D'ici à 2030, renforcer la coopération internationale en vue de faciliter l'accès à la recherche et aux technologies relatives à l'énergie propre, notamment l'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies relatives aux combustibles fossiles propres, et promouvoir l'investissement dans l'infrastructure énergétique et les technologies relatives à l'énergie propre.



Travail décent et croissance économique

Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

- 8.2 Parvenir à un niveau élevé de productivité économique par la diversification, la modernisation technologique et l'innovation, notamment en mettant l'accent sur les secteurs à forte valeur ajoutée et à forte intensité de main-d'oeuvre.
- 8.9 D'ici à 2030, élaborer et mettre en oeuvre des politiques visant à développer un tourisme durable qui crée des emplois et mette en valeur la culture et les produits locaux.



industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.4 D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens.



Villes et communautés durables

Objectif 11 Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables

- 11.3 D'ici à 2030, renforcer l'urbanisation durable pour tous et les capacités de planification et de gestion participatives, intégrées et durables des établissements humains dans tous les pays.



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.



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

- 15.5 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

- Maîtriser de manière écrite et orale le vocabulaire spécifique de la discipline
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
- Mettre en question leurs connaissances et leurs pratiques
- Actualiser leurs connaissances et ajuster leurs pratiques
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques
- Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les enfants au monde
- S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de la discipline
- Etablir des liens entre les différents savoirs pour construire une action réfléchie didactique dans les différentes disciplines enseignées

Contenu de l'AA Approche de l'énergie

Mise en place de stratégies pédagogique pour aborder certains thèmes du programme d'éveil scientifique dans le fondamental.
Tels que :

- les leviers
- les engrenages
- les poulies
- l'énergie : identifier les sources d'énergie, rechercher leur utilisation, appliquer les transformations d'énergie aux situations
- les ombres et la lumière

Méthodes d'enseignement

Approche de l'énergie : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, activités pédagogiques extérieures, Approche expérimentale, enseignement hybride

Supports

Approche de l'énergie : copies des présentations, syllabus

Ressources bibliographiques de l'AA Approche de l'énergie

Socles de compétences, Ministère de la Communauté française (D/2010/9208/50)
Programme des études 2009 pour l'enseignement fondamental (volumes 1-2), Enseignement organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles (363/2008/14)
Programme de l'enseignement primaire, Conseil de l'Enseignement des Communes et des Provinces
Collection Tavernier, Les Editions Bordas, Paris, France (<http://www.editions-bordas.fr>) nombreux ouvrages, des Cahiers d'activités de 1995 à la Collection Tavernier de 2009

Référentiel des compétences initiales 2023 <http://enseignement.be/index.php?page=28316>

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Approche de l'énergie : Français

Méthode d'évaluation de l'AA Approche de l'énergie :

Examen écrit : 100%

Année académique : **2024 - 2025**