

# Bachelier en domotique

|  |
|--|
| <b>HELHa Charleroi</b> 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI                                |
| Tél : +32 (0) 71 41 94 40 Fax : +32 (0) 71 48 92 29 Mail : tech.charleroi@helha.be |

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

| OM323 AUDIT ENERGETIQUE 2                                  |  |                 |             |
|--|--|-----------------|-------------|
| Code   | TEOM3B23OM                                     | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 3B   | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 3 C  | Volume horaire  | 24 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Florence DEPAILLE (florence.depaille@helha.be) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 30   |                 |             |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification      | bachelier / niveau 6 du CFC                    |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français                                       |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement a pour but de familiariser l'étudiant avec différentes techniques et mesures d'économie d'énergie dans les bâtiments tertiaires. Elle est basée sur le rôle et la formation de « Responsable Energie » du SPW. Ce cours est centré sur les techniques de diminution de notre empreinte énergétique des bâtiments tertiaires. Les étudiants découvrent les métiers tels que : auditeur PAE, certificateur et responsable PEB, énergéticien, facilitateur en énergie, ...

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Communiquer et informer.**
  - 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat.
- Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques.**
  - 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques.
  - 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates.
  - 2.5 Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes.
- Compétence 6 **Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système énergétique d'un bâtiment.**
  - 6.3 Suite à une analyse des besoins énergétiques, proposer des solutions technologiques et matérielles adéquates tout en respectant l'environnement.

### Acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'étudiant sera capable de:

- Concevoir une comptabilité énergétique efficace,
- Analyser, évaluer et concevoir les actions URE pour tous types de bâtiments dans le domaine du chauffage, de la climatisation, de la ventilation, de l'éclairage,
- Réveiller les consciences sur l'enjeu énergétique actuel.

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun  
 Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

## Contenu

1. Première partie basée sur le cycle de formation de « Responsable Energie » de la Région wallonne :

- Suivi des consommations, comptabilité énergétique, PEB,
- Diagnostic et amélioration de l'enveloppe,
- Calcul de la consommation spécifique,
- Audit et améliorations d'une installation de chauffage,
- Gestion des consommations électriques,
- L'eau chaude sanitaire,
- L'éclairage intérieur,
- Ventilation des locaux et climatisation.

2. Deuxième partie - élaboration d'un projet personnel :

- Décrire un bâtiment tertiaire « fictif » et ses différentes consommations = situation initiale,
- Mise en place d'une comptabilité énergétique pour répondre ensuite aux différentes étapes d'un audit énergétique,
- Déterminer différentes interventions de rénovation énergétique et leurs possibilités de mise en oeuvre = situation finale.

## Démarches d'apprentissage

Approche par situations-problèmes et analyse de cas concrets.

## Dispositifs d'aide à la réussite

## Sources et références

Site internet : [www.energie.wallonie.be](http://www.energie.wallonie.be)

Cycle de formation de « Responsable Energie » du SPW

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Notes de cours

Supports sur plateforme de l'école

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation de cette activité d'apprentissage :

**Q1** : PRJ : 60% et EVC : 40% (Non récupérable pour le Q3)

La note finale sera la moyenne géométrique des deux notes précédentes en tenant compte de la pondération.

**Q3** : PRJ : 80% et EVC : 20% (Q1)

La note finale sera la moyenne arithmétique des deux notes précédentes en tenant compte de la pondération.

**Au Q3, l'étudiant doit prendre connaissance des manquements et/ou des améliorations à effectuer dans le travail lors de la consultation des copies de janvier, il recevra une grille d'évaluation afin de retravailler les parties en échec.**

### Pondérations

---

|                        | Q1        |    | Q2        |   | Q3        |    |
|------------------------|-----------|----|-----------|---|-----------|----|
|                        | Modalités | %  | Modalités | % | Modalités | %  |
| production journalière | Évc       | 40 |           |   | Évc       | 20 |
| Période d'évaluation   | Prj       | 60 |           |   | Prj       | 80 |

Évc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

### **Dispositions complémentaires**

Évaluation continue compabilisée dans des proportions différentes au Q1 et Q3.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord. La demande devra être faite par l'étudiant au plus tard le 30 septembre 2022.

Un certificat médical entraîne, au cours de la même session, la représentation d'une épreuve similaire (dans la mesure des possibilités d'organisation).

### Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).