

# 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

OM135 SCHEMAS ET LECTURE DE PLAN			
Code	TEOM1B35OM	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	6 C	Volume horaire	74 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Florence DEPAILLE (florence.depaille@helha.be)		
Coefficient de pondération	60		
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 plusieurs objectifs :

- Présentations des conventions du dessin technique et architectural,
- Prise en charge du logiciel de dessin AutoCAD Classic,
- Lecture de plans architecturaux et électriques,
- Réalisation de plans architecturaux pour une habitation familiale classique,
- Gestion d'une bibliothèque de symboles
- Association de plusieurs fichiers de dessin (XREF - AutoCAD)
- Impression papier de plans.

### 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.
- 1.5 Présenter des prototypes de solution et d'application techniques.

Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques.**

- 2.2 Planifier les activités.
- 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates.

Compétence 3 **S'engager dans une démarche de développement professionnel.**

- 3.2 S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente.

### Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant sera capable de:

- Mettre en application les paramètres de base du dessin,
- Dessiner les différentes vues d'un objet, ainsi que des coupes simples sur papier,
- Utiliser le logiciel de dessin AutoCAD pour un plan de base,
- Interpréter un plan simple au niveau architectural et électrique en reconnaissant et interprétant les différents symboles de dessin (nomenclature),
- Elaborer les plans pour une habitation simple selon les conventions de dessin architectural et les normes électriques en vigueur sur AutoCAD,
- Créer et gérer des bibliothèques de symboles (blocs et attributs),
- Associer plusieurs fichiers de dessin (XREF),
- Imprimer et de tracer les plans architecturaux et électriques pour une maison unifamiliale traditionnelle classique.

## **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) :

TEOM1B35OMA	Schémas et lecture de plan 1	48 h / 4 C
TEOM1B35OMB	Schémas et lecture de plan 2	26 h / 2 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

## **4. Modalités d'évaluation**

Les 60 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

TEOM1B35OMA	Schémas et lecture de plan 1	40
TEOM1B35OMB	Schémas et lecture de plan 2	20

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

## **Dispositions complémentaires relatives à l'UE**

La note finale de cette Unité d'Enseignement est obtenue par la moyenne géométrique pondérée des notes des différentes Activités d'Apprentissage évaluées.

Cependant, si l'étudiant obtient dans une AA une note inférieure à 8, cela entraîne une note maximale de 8/20 à l'UE.

En cas d'échec à l'UE, l'étudiant pourra ne repasser que la AA ou les AA en échec.

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).

## **5. Cohérence pédagogique**

Cette unité d'enseignement est composée des AA de base pour le dessin du bâtiment, ces AA constituent un ensemble cohérent nécessaire au cursus de l'étudiant

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).

## Bachelier en domotique

**HELHa Charleroi** 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'activité d'apprentissage

Schémas et lecture de plan 1			
Code	17_TEOM1B35OMA	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	48 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Florence DEPAILLE (florence.depaille@helha.be)		
Coefficient de pondération		40	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette Unité d'Enseignement a un tripe objectif :

- Présentations des conventions du dessin technique et architectural,
- Prise en charge du logiciel de dessin AutoCAD Classic,
- Lecture de plans architecturaux,
- Ebauches de plans architecturaux pour une habitation familiale classique,
- Impression papier de plans.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

L'étudiant sera capable de:

- Mettre en application les paramètres de base du dessin,
- Dessiner les différentes vues d'un objet, ainsi que des coupes simples sur papier,
- Utiliser le logiciels de dessin AutoCAD pour un plan de base,
- Interpréter un plan simple au niveau architectural en reconnaissant et interprétant les différents symboles de dessin (nomenclature),
- Imprimer et tracer un plan à l'échelle.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

- Initiation au dessin technique et architectural : les traits, l'écriture, les vues, les coupes, la cotation, les échelles, le

cartouche, les formats papier (dessin au crayon sur papier).

- Apprentissage d'AutoCAD Classic (2 Dimensions).
- Nomenclature des plans.
- Impression à l'échelle en pdf de plans et croquis.

#### Démarches d'apprentissage

- Apprentissage progressif par approche déductive pour l'élaboration d'un dessin (apprentissage sur papier).
- Enseignement assisté par ordinateur.
- Exercices guidés et d'auto-apprentissage évolutifs sur AutoCAD.

## **Dispositifs d'aide à la réussite**

Exercices guidés et progressifs dans les difficultés.

## **Sources et références**

Néant

## **Supports en ligne**

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

Sites AutoDesk - aides en lignes

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Q1 : Différents exercices et travaux à effectuer durant les heures de cours sont comptabilisés comme évaluation continue (Evc non récupérable)

Q3 : 30% sont repris de l'Evc non récupérable du Q1 et 70% sont remis en jeu par l'exécution d'une épreuve pratique sur PC. La note finale sera la moyenne arithmétique des deux notes précédentes en tenant compte de la pondération.

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	100			Evc	30
Période d'évaluation					Exp	70

Evc = Évaluation continue, Exp = Examen pratique

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 40

### **Dispositions complémentaires**

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).

# Bachelier en domotique

**HELHa Charleroi** 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI  
Tél : +32 (0) 71 41 94 40 Fax : +32 (0) 71 48 92 29 Mail : [tech.charleroi@helha.be](mailto:tech.charleroi@helha.be)

## 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Schémas et lecture de plan 2			
Code	17_TEOM1B35OMB	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	26 h
Coordonnées du <b>Titulaire</b> de l'activité et des intervenants	<b>Florence DEPAILLE</b> ( <a href="mailto:florence.depaille@helha.be">florence.depaille@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Cette Unité d'Enseignement a un objectif principal : la création de plans architecturaux et électriques pour une habitation familiale classique avec gestion d'une bibliothèque de symboles et association de plusieurs fichiers de dessin (XREF).

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

L'étudiant sera capable :

- d'élaborer les plans pour une habitation simple selon les conventions de dessin architectural et les normes électriques en vigueur sur AutoCAD,
- de créer et gérer des bibliothèques de symboles (blocs et attributs),
- d'associer plusieurs fichiers de dessin (XREF - AutoCAD),
- d'imprimer les plans en PDF.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Réalisation d'un projet individuel : plans architecturaux et électriques pour maisons unifamiliales traditionnelles classiques.

### Démarches d'apprentissage

Travail progressif avant dépôt du projet final sur la plateforme de l'école.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Consignes de travail transmises à l'étudiant.

Planning de progression effectué avec l'étudiant.

### Sources et références

Néant

### Supports en ligne

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

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Q2 : 100% de la cote sur le projet.

Q3 : l'étudiant reçoit une grille d'évaluation lors de la consultation des copies de juin afin de pouvoir corriger les points en échec ou l'étudiant reçoit un nouveau projet - 100% sur le projet.

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Prj	100	Prj	100
Période d'évaluation						

Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

### Dispositions complémentaires

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).