

# Bachelier en Informatique de gestion

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
 Tél : +32 (0) 65 40 41 44 Fax : +32 (0) 65 40 41 54 Mail : [eco.mons@helha.be](mailto:eco.mons@helha.be)

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

| UE IG112 Principes et langages de programmation : projet   |   |                 |             |
|--|---|-----------------|-------------|
| Code   | ECIG1B12IG112   | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 1B  | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS   | 5 C   | Volume horaire  | 36 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <b>Pascale BIEFNOT</b> ( <a href="mailto:pascale.biefnot@helha.be">pascale.biefnot@helha.be</a> ) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 50  |                 |             |
| 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 s'inscrit dans le développement didactique de la formation. La finalité de cette unité est d'intégrer les connaissances en algorithmique et programmation procédurale au sein d'un projet.

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

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

- Compétence 1 **S'insérer dans son milieu professionnel et s'adapter à son évolution**
  - 1.2 Collaborer à la résolution de problèmes complexes avec méthode, rigueur, proactivité et créativité
- Compétence 2 **Communiquer : écouter, informer et conseiller les acteurs, tant en interne**
  - 2.1 Poser les questions adéquates et adaptées aux spécifications demandées et comprendre son interlocuteur pour identifier les besoins de l'utilisateur
  - 2.3 Rédiger un document technique, un rapport
- Compétence 3 **Mobiliser les savoirs et savoir-faire propres à l'informatique de gestion**
  - 3.1 Concevoir, implémenter et maintenir des algorithmes répondant aux spécifications et fonctionnalités fournies
  - 3.2 Choisir et mettre en œuvre un standard défini ou une technologie spécifique (méthodologie, environnement, langage, framework, librairies, ...)
  - 3.4 Concevoir, implémenter, administrer et utiliser avec maîtrise un ensemble structuré de données
- Compétence 4 **Analyser les données utiles à la réalisation de sa mission en adoptant une démarche systémique**
  - 4.5 Soigner l'ergonomie des applications
- Compétence 5 **S'organiser : structurer, planifier, coordonner et gérer de manière rigoureuse les actions et les tâches liées à sa mission**
  - 5.4 Suivre un protocole méthodologique visant à cerner un problème

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra être capable :

- d'analyser un problème sur base d'un énoncé et concevoir un algorithme approprié et performant;
- de traduire l'algorithme en un programme fonctionnel, efficace, clair et commenté et de l'implémenter en utilisant les outils de développement fournis ;
- de rédiger un rapport descriptif de la solution apportée de soigner l'ergonomie de la solution

### **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) :

ECIG1B12IG112F Projet 36 h / 5 C

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

### **4. Modalités d'évaluation**

Les 50 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

ECIG1B12IG112F Projet 50

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**

#### **Néant**

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 2021-2022).

# Bachelier en Informatique de gestion

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
 Tél : +32 (0) 65 40 41 44 Fax : +32 (0) 65 40 41 54 Mail : [eco.mons@helha.be](mailto:eco.mons@helha.be)

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

| Projet   |  |                 |             |
|--|--|-----------------|-------------|
| Code   | 3_ECIG1B12IG112F   | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 1B   | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS   | 5 C  | Volume horaire  | 36 h        |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Pascale BIEFNOT ( <a href="mailto:pascale.biefnot@helha.be">pascale.biefnot@helha.be</a> ) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 50   |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français   |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

L'intitulé du cours "PROJET" fait référence à la méthode d'apprentissage basée sur la confrontation de l'étudiant à un problème réel et plus ou moins complexe. Cela se traduit par l'approche d'un langage informatique par le biais de la réalisation d'un projet.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Les objectifs sont d'ordre pratique et théorique :

Pratique : Par la réalisation d'un projet, l'étudiant devra prouver sa capacité à aborder un problème "ouvert" par : l'apport de documentation complémentaire, l'élaboration d'un cahier des charges, la programmation des modules nécessaires, la validation de son application.

Théorique : Acquisition des notions essentielles dans les divers domaines abordés.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Le projet consiste en l'analyse de documents relatifs à un problème, la recherche de documentation complémentaire, la réalisation d'un programme et de sa documentation, le test et l'évaluation de ce programme.

### Démarches d'apprentissage

Travail en autonomie.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Tutorat possible.

### Sources et références

Néant

### Supports en ligne

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

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

Notes de cours

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Remise de différents dossiers en cours et à la fin du projet. Présentation/défense orale.

La cotation se fera sur base de 5 éléments indissociables:

- 1) La remise d'un dossier d'analyse.
- 2) La remise d'un dossier "tests".
- 3) La remise du programme répondant au sujet traité.
- 4) La remise du dossier final en fin de projet.
- 5) la défense orale du projet.

La non réalisation d'un des cinq points cités entraînera une cote PP ou PR.

### Pondérations

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

Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 50

### Dispositions complémentaires

**Néant**

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 2021-2022).