

# Bachelier en Informatique de gestion

<b>HELHa Campus Mons</b> 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél : +32 (0) 65 40 41 44	Fax : +32 (0) 65 40 41 54	Mail : <a href="mailto:eco.mons@helha.be">eco.mons@helha.be</a>
<b>HELHa Campus Montignies</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 15 98 00	Fax :	Mail : <a href="mailto:eco.montignies@helha.be">eco.montignies@helha.be</a>

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

UE IG305 Analyse et conduite de projet			
Code	ECIG3B05IG305	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Campus Mons <b>Orlando PALERMO</b> ( <a href="mailto:orlando.palermo@helha.be">orlando.palermo@helha.be</a> ) HELHa Campus Montignies <b>Jean Marc STEUX</b> ( <a href="mailto:jean.marc.steux@helha.be">jean.marc.steux@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	40		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

L'objectif est de préparer le futur bachelier en informatique de gestion à appréhender les projets suivant un processus de développement structuré, sur base des exigences des utilisateurs, et en s'appuyant sur une méthode d'analyse.

### 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
  - 2.4 Présenter une solution devant un public avec un support adéquat
  - 2.5 Exploiter un document technique en français et en anglais
- Compétence 3 **Mobiliser les savoirs et savoir-faire propres à l'informatique de gestion**
  - 3.2 Choisir et mettre en œuvre un standard défini ou une technologie spécifique (méthodologie, environnement, langage, framework, librairies, ...)
  - 3.3 Traduire les besoins des utilisateurs en modèles d'analyse
- Compétence 4 **Analyser les données utiles à la réalisation de sa mission en adoptant une démarche systémique**
  - 4.1 Prendre en compte les évolutions probables de la demande et envisager les diverses solutions possibles
- Compétence 5 **S'organiser : structurer, planifier, coordonner et gérer de manière rigoureuse les actions et les tâches liées à sa mission**
  - 5.1 Évaluer la charge et la durée de travail liée à une tâche
  - 5.2 Planifier un travail
  - 5.3 Respecter les délais prévus
  - 5.4 Suivre un protocole méthodologique visant à cerner un problème
  - 5.5 Documenter son travail afin d'en permettre la traçabilité

## Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant sera capable de capturer les exigences des utilisateurs, d'en produire une analyse en use-case, de modéliser et documenter la solution selon un canevas expliqué au cours et de structurer le développement du projet dans le cadre décrit par le processus unifié.

## 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) :

ECIG3B05IG305A Analyse et conduite de projet 36 h / 4 C

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

## 4. Modalités d'évaluation

Les 40 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

ECIG3B05IG305A Analyse et conduite de projet 40

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

Principe général : la note de l'unité d'enseignement est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent, notes obtenues selon les modalités d'évaluation décrites dans les fiches ECTS de l'activité d'apprentissage.

Lorsqu'une unité d'enseignement ne contient qu'une activité d'apprentissage, la note de l'unité d'enseignement est la note d'évaluation de cette activité d'apprentissage, note obtenue selon les modalités d'évaluation décrites dans les fiches ECTS de l'activité d'apprentissage.

Exceptions :

1. En cas de mention CM (certificat médical), ML (motif légitime), PP (pas présenté), Z (zéro), PR (note de présence) ou FR (fraude) dans une des activités d'apprentissage composant l'UE, la mention dont question sera portée au relevé de notes de la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE).

N.B. La non-présentation d'une partie de l'épreuve (par exemple un travail) entraînera la mention PP pour l'ensemble de l'activité d'apprentissage, quelles que soient les notes obtenues aux autres parties de l'évaluation.

Le principe général et les exceptions en matière de pondération des activités d'apprentissage de l'UE et de notation restent identiques quelle que soit la période d'évaluation.

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 Montignies** 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE  
 Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : [eco.montignies@helha.be](mailto:eco.montignies@helha.be)

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

Analyse et conduite de projet			
Code	20_ECIG3B05IG305A	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Jean Marc STEUX ( <a href="mailto:jean.marc.steux@helha.be">jean.marc.steux@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération		40	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

## 2. Présentation

### Introduction

Préparer le futur bachelier en informatique de gestion à appréhender les projets suivant un processus de développement structuré et agile, sur base des exigences des utilisateurs, en gérant les risques, et en s'appuyant sur la modélisation UML.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

L'objectif est d'apprendre les différentes tâches, techniques et autres, de la vie d'un projet informatique. Ces tâches seront abordées dans le cadre de deux méthodes qui sont actuellement les plus utilisées dans les projets: Unified Process (UP) et Scrum.

---

L'étudiant sera capable de:

- Capturer les exigences des utilisateurs;
- Produire une analyse en use-case;
- Identifier et préparer une réponse aux risques;
- Modéliser et documenter la solution suivant le langage de modélisation UML;
- Structurer le développement du projet dans le cadre décrit par le processus unifié;
- Structurer et organiser le projet suivant la méthodologie agile Scrum.
- Utiliser des outils informatiques dans le cadre de ces méthodes

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

- Chapitre 1 - introduction
- Chapitre 2 - les aspects communs à toutes les méthodes: processus de développement, contraintes, catégories de projets, disciplines de développement, principales méthodes, vérification/validation, gestion des risques, planification
- Chapitre 3 - la méthode UP (Unified Process): détails des étapes d'analyse de la méthode
- Chapitre 4 - les méthodes agiles et Scrum: le manifeste agile, caractéristiques des méthodes agiles, Scrum, les méthodes d'intégrations continues

### Démarches d'apprentissage

- Cours ex-cathedra
- Quizz

- Exercices pratiques en classes.
- Travail personnel à domicile pour terminer les exercices proposés en classe si nécessaire.
- Mise en application des principes et techniques acquises lors du cours de Projet (UE IG3B06IG306)

## Dispositifs d'aide à la réussite

- Quizz à la fin de chaque partie du cours
- Etudes de cas avec correction en cours

## Sources et références

- Robert C. Martin ("Uncle Bob"). (2008). Clean Code - A Handbook of Agile Software Craftsmanship. Pearson.
- Robert C. Martin ("Uncle Bob"). (2017). Clean Architecture - A Craftsman's Guide to Software Structure and Design. Pearson.
- Robertson, S. &. (Second Edition). Mastering the Requirements Process. Adison-Wesley.
- Scott, K. (s.d.). The Unified Process Explained. Adison-Wesley.
- SUBRA, J.-P. (2019). Une méthode agile pour vos projets. ENI.
- Sutherland, K. S. (2013). The Scrum Guide.
- Winters, G. S. (s.d.). Applying Use Cases, 2nd Edition - A practical guide. Adison-Wesley.

## Supports en ligne

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

Documents déposées sur la plateforme numérique au regard de l'AA:

- Syllabus
- PowerPoint
- Quizz avec les questions de théorie
- Exercices

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Les modalités pratiques et la fiche d'évaluation de l'épreuve intégrée sont publiées sur la plateforme en ligne au regard de l'AA.

- Partie théorique: examen écrit portant sur l'ensemble du cours
- Partie pratique: examen pratique à l'aide d'un PC: réaliser et expliquer une ou plusieurs parties d'une étude de en Unified Process

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Exe + Exp	100			Exe + Exp	100

Exe = Examen écrit, Exp = Examen pratique

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

### Dispositions complémentaires

Principe général : la note de l'unité d'enseignement est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent, notes obtenues selon les modalités d'évaluation décrites dans les fiches ECTS de l'activité d'apprentissage.

Lorsqu'une unité d'enseignement ne contient qu'une activité d'apprentissage, la note de l'unité d'enseignement est la note d'évaluation de cette activité d'apprentissage, note obtenue selon les modalités d'évaluation décrites dans les fiches ECTS de l'activité d'apprentissage.

Exceptions :

En cas de mention CM (certificat médical), ML (motif légitime), PP (pas présenté), Z (zéro), PR (note de présence) ou FR (fraude) dans une des activités d'apprentissage composant l'UE, la mention dont question sera portée au relevé de notes de la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE).

N.B. La non-présentation d'une partie de l'épreuve (par exemple un travail) entraînera la mention PP pour l'ensemble de l'activité d'apprentissage, quelles que soient les notes obtenues aux autres parties de l'évaluation.

Le principe général et les exceptions en matière de pondération des activités d'apprentissage de l'UE et de notation restent identiques quelle que soit la période d'évaluation.

#### 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).