

# 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 IG309 Stage			
Code	ECIG3B09IG309	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	15 C	Volume horaire	348 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Campus Mons <b>Valentin ALTARES MENENDEZ</b> ( <a href="mailto:valentin.altares.menendez@helha.be">valentin.altares.menendez@helha.be</a> ) HELHa Campus Montignies <b>Christine DAL</b> ( <a href="mailto:christine.dal@helha.be">christine.dal@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	150		
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 fondamental du stage est de mener un projet informatique en entreprise.

Le stage permet ainsi de compléter la formation des étudiants avant leur entrée dans la vie professionnelle tant d'un point de vue connaissances « métiers » que compétences « soft skills ».

### 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**

- 1.1.1 Travailler, tant en autonomie qu'en équipe éventuellement multidisciplinaire dans le respect de la culture d'entreprise
- 1.2 Collaborer à la résolution de problèmes complexes avec méthode, rigueur, proactivité et créativité
- 1.3 Adopter une attitude éthique et respecter les règles déontologiques
- 1.4 Développer une approche responsable, critique et réflexive des pratiques professionnelles
- 1.5 Identifier ses besoins de développement et s'inscrire dans une démarche de formation permanente

#### 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
- 2.2 Adapter ses techniques de communication, son vocabulaire à l'interlocuteur quel qu'il soit
- 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**

- 3.1 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, ...)
- 3.3 Traduire les besoins des utilisateurs en modèles d'analyse
- 3.4 Concevoir, implémenter, administrer et utiliser avec maîtrise un ensemble structuré de données
- 3.5 Choisir, mettre en œuvre un processus de validation et d'évaluation et prendre les mesures appropriées

- Compétence 4 **Analyser les données utiles à la réalisation de sa mission en adoptant une démarche systémique**
- 4.3 Documenter et justifier tous les écarts apparents aux standards
  - 4.4 Prendre en compte la problématique de sécurité des applications
  - 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**
- 5.2 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

1. participer activement aux réunions ; consulter son courriel ; partager les repas avec l'équipe ...
2. faire preuve de curiosité, de proactivité, d'esprit critique ; proposer des solutions ...
3. respecter le secret professionnel ; appliquer le règlement interne ...
4. poser des questions ; faire preuve d'autocritique ; être disponible, ponctuel ...
5. être autodidacte ; maîtriser rapidement une nouvelle technologie ...
6. adapter ses techniques de communication à son interlocuteur (client, formateur, ...)
7. rédiger un document (cahier des charges, guide d'utilisation, ...) qui respecte les consignes de l'entreprise
8. exposer un travail à l'aide de supports adéquats
9. exploiter un document technique en français et en anglais
10. concevoir, implémenter et maintenir des algorithmes répondant aux spécifications fournies
11. choisir et mettre en œuvre un standard défini ou une technologie spécifique (méthodologie, framework, librairies, patterns, langages, ...)
12. réaliser un modèle d'analyse (UML, diagrammes entités associations, Yourdon, ...)
13. mettre en place un ensemble structuré de données (utilisation d'un SGBD, ...)
14. valider l'application (tests fonctionnels, tests unitaires, ...)
15. assurer la flexibilité du projet et son ouverture à des modifications ; respecter la demande du client
16. implémenter des mécanismes de sécurité (ACL, JAAS, cryptage, ...)
17. respecter les desiderata du client en matière d'ergonomie (IHM, ...)

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : ECIG2B10IG210, ECIG2B11IG211  
Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

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

ECIG3B09IG309A Stage

348 h / 15 C

### Contenu

Stage en entreprise d'une durée de 15 semaines.

Apprentissage éventuel de nouveaux langages, systèmes d'exploitation, techniques.

Apprentissage du travail au sein d'une équipe de professionnels

Un travail de fin d'étude est obligatoirement lié avec l'entreprise de stage (sauf cas exceptionnel soumis à l'accord du responsable de stage).

### Démarches d'apprentissage

L'étudiant sera amené à:

- . s'intégrer dans une équipe de développement,
- . réaliser l'analyse complète d'un projet selon les méthodes en vigueur dans l'entreprise,
- . implémenter la solution proposée dans le langage retenu,
- . rédiger chaque fin de semaine une synthèse hebdomadaire de son travail.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Intégration dans une équipe avec un maître de stage.

Suivi régulier par le professeur conseil (rencontres avec l'étudiant et contacts avec le maître de stage).

## Ouvrages de référence

Dossier de stage sur la plateforme en ligne.

## Supports

Référentiels et consignes détaillées sur la plateforme en ligne.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation tiendra compte de l'appréciation du maître de stage ainsi que de celle du professeur conseil.  
Les modalités d'évaluation seront postées sur Connected au regard de cette UE.

### Pondérations

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

Stg = Stages

### 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.

Pour des raisons impératives d'organisation, une note d'échec en Stage ne peut donner lieu à remédiation quand un complément de stage ou un nouveau stage supervisé est nécessaire entre le 2ème et le 3ème quadrimestre. Dans ce cas, la note d'échec est reportée comme telle pour la délibération du 3e quadrimestre. Le stage est donc non remédiable pour la session de septembre, sauf en cas de motif légitime apprécié par le jury .

En ce qui concerne un stage presté de septembre à décembre, seul le jury d'admission est habilité à autoriser l'étudiant à l'effectuer, sous réserve du nombre d'UE de bloc 1 et de bloc 2 non validées et de leur nature.

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 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).