

Bachelier en informatique orientation développement d'applications

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

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

| UE ID310 TFE | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------|
| Code | ECID3B10ID310 | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q2 |
| Crédits ECTS | 15 C | Volume horaire | 12 h |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | HELHa Campus Mons Valentin ALTARES MENENDEZ (valentin.altares.menendez@helha.be) HELHa Campus Montignies Philippe ALARY (philippe.alary@helha.be) | | |
| 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

Le Travail de fin d'études a pour objectif de permettre à l'étudiant de rédiger un rapport d'analyse portant sur le sujet du stage réalisé en entreprise et de présenter ce rapport devant un jury de professionnels.

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**

- 1.1 Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
- 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- 1.5 Présenter des prototypes de solution et d'application techniques
- 1.6 Utiliser une langue étrangère

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

- 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
- 2.6 Documenter son travail afin d'en permettre la traçabilité et le cycle de vie

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

- 3.1 Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques
- 3.3 Développer une pensée critique

Compétence 4 **S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations**

- 4.2 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- 4.3 Respecter les prescrits légaux en vigueur relatifs au contexte dans lequel s'exerce l'activité (exemple code du bien-être au travail, RGPD, le droit à l'image, licences logicielles...)

Compétence 6 **Analyser les données utiles à la réalisation de sa mission en adoptant une démarche systémique**

- 6.1 Prendre en compte les évolutions probables de la demande et envisager les diverses solutions possibles

- 6.2 Choisir les méthodes de conception et les outils de développement
- 6.4 Documenter et justifier tous les écarts apparents aux standards
- 6.5 Prendre en compte la problématique de sécurité des applications

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité d'apprentissage l'étudiant sera capable de :

1. mener à bien dans les délais prévus le travail qui lui est confié,
2. rédiger un document qui présente le projet réalisé en stage,
3. défendre devant un jury de professionnels son travail.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : ECID2B10ID210, ECID2B17ID217, ECID2B18ID218,
ECID2B19ID219, ECID2B20ID220

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

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

ECID3B10ID310A Travail de fin d'études 12 h / 15 C

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

4. Modalités d'évaluation

Les 150 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

ECID3B10ID310A Travail de fin d'études 150

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 66 du règlement général des études 2023-2024).

Bachelier en informatique orientation développement d'applications

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

1. Identification de l'activité d'apprentissage

| Travail de fin d'études | | | |
|--|--|-----------------|-------------|
| Code | 20_ECID3B10ID310A | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q2 |
| Crédits ECTS | 15 C | Volume horaire | 12 h |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Philippe ALARY (philippe.alary@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 150 | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Le Travail de fin d'études a pour objectif de permettre à l'étudiant de rédiger un rapport de stage et d'analyse portant sur le sujet du stage réalisé en entreprise et de présenter ce rapport devant un jury de professionnels.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Ce travail, à caractère professionnel, fournira à l'étudiant l'occasion de témoigner de :

- sa maîtrise de l'ensemble des matières enseignées,
- sa capacité à acquérir par lui-même le savoir-faire nécessaire pour réaliser un projet à caractère professionnel,
- sa capacité à mener à bien un projet semblable à ceux auxquels il sera confronté dans sa carrière d'informaticien,
- son sens de l'initiative et des responsabilités.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Le stage débouche naturellement sur le travail de fin d'études. Le projet proposé par le maître de stage fournit à l'étudiant non seulement l'occasion de s'intégrer dans le monde du travail, mais aussi le sujet de son TFE. Le choix du lieu de stage détermine donc pour une large mesure le sujet du TFE.

Démarches d'apprentissage

L'étudiant est amené pendant son stage à rédiger un rapport de stage et d'analyse en se référant aux matières étudiées pendant le cycle des 3 ans de bachelier et à préparer une présentation à l'aide d'un support de slides.

Dispositifs d'aide à la réussite

Le maître de stage en entreprise guide l'étudiant dans la rédaction de son TFE tout au long de son stage. Le professeur-conseil intervient lui aussi pour la relecture et la préparation de la présentation orale.

Sources et références

Ce point reprend les références de base mais les références exhaustives se trouvent à la fin du syllabus et/ou des diapositives PowerPoint.

Supports en ligne

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

Vademecum du TFE disponible sur la plateforme

4. Modalités d'évaluation

Principe

Vademecum du TFE disponible sur la plateforme.

L'évaluation est réalisée par les membres du jury sur base des éléments suivants :

- le rapport écrit (fond, forme)
- la présentation orale et les questions posées à l'étudiant.

Pondérations

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|------------------------|-----------|---|-----------|-----|-----------|-----|
| | Modalités | % | Modalités | % | Modalités | % |
| production journalière | | | | | | |
| Période d'évaluation | | | Trv + Exo | 100 | Trv + Exo | 100 |

Trv = Travaux, Exo = Examen oral

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 150

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 66 du règlement général des études 2023-2024).