

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

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE IG218 Analyse et conduite de projet 2			
Code	ECIG2B18IG218	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	7 C	Volume horaire	60 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Philippe ALARY (philippe.alary@helha.be) Abdelmajid KAOUASS (abdelmajid.kaouass@helha.be)		
Coefficient de pondération	70		
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 prépare les étudiants à la réalisation de projets informatiques. Elle promeut la contextualisation des apprentissages réalisés dans diverses activités d'apprentissage. Elle intègre également la dimension de communication orale et écrite.

Cette UE est un prérequis à l'UE309 (Stage) et à l'UE310 (TFE).

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

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

Acquis d'apprentissage visés

- Analyser un problème sur base d'un énoncé et concevoir une solution appropriée et performante
- Implémenter une solution en utilisant l'architecture, les outils de développement, et les méthodes de validation adéquats
- Rédiger un rapport descriptif de la solution apportée
- Expliquer et appliquer une méthodologie définie
- Travailler efficacement en groupe
- Soigner l'ergonomie de la solution
- Réaliser un exposé d'une application.

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) :

ECIG2B18IG218A	Analyse et conduite de projet 2	24 h / 2 C
ECIG2B18IG218B	Projet 2	36 h / 5 C

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

4. Modalités d'évaluation

Les 70 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

ECIG2B18IG218A	Analyse et conduite de projet 2	20
ECIG2B18IG218B	Projet 2	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

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.

5. Cohérence pédagogique

L'AA Analyse et conduite de projet 2 est essentielle à la bonne réalisation d'un projet informatique (AA Projet 2) où les règles enseignées sont appliquées.

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 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

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Analyse et conduite de projet 2			
Code	20_ECIG2B18IG218A	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Philippe ALARY (philippe.alary@helha.be) Abdelmajid KAOUASS (abdelmajid.kaouass@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage explique aux étudiants les différentes démarches (a démarche RUP essentiellement ainsi que les méthodes Agile) mettant en oeuvre les diagrammes UML. Elle explique aussi l'utilité et la conception de design patterns

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'activité d'apprentissage, lors d'une épreuve écrite et/ou d'un travail de laboratoire, sur base des notions et modèles vus en classe, l'étudiant devra être capable :

- I. de définir et de décrire les concepts propres aux projets et à la réalisation d'un projet ;
- II. d'expliquer le fonctionnement de la démarche de développement d'un projet ;
- III. de décrire la mise en place d'un design pattern

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

la démarche RUP (2T-UP)
 les méthodes AGILE
 les design patterns

Démarches d'apprentissage

Les concepts théoriques vus au cours sont illustrés par des exemples et de nombreux exercices en rapport avec ceux-ci.

Des travaux individuels sont également proposés tout au long du quadrimestre. Les exercices sont réalisés en UML.

Dispositifs d'aide à la réussite

Exercices proposés avec suivi individualisé selon les solutions proposées par les étudiants

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.

Freeman, E. (2011) Design pattern, tête la première. Ed O'Reilly

Supports en ligne

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

Les slides et capsules vidéo déposés sur Connected auregard de cette UE

outils utilisés : Visual Paradigm, Community Edition

Les notes de cours, PPT ou autres supports seront déposés sur la plateforme numérique au regard de l'AA.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Les modalités opérationnelles seront déposées sur la plateforme numérique au regard de l'AA.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Trv	30		
Période d'évaluation			Exe	70	Exe	100

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

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

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 le Q3, seul un examen écrit sera organisé pour le total de 100% des points.

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 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

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Projet 2			
Code	20_ECIG2B18IG218B	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Philippe ALARY (philippe.alary@helha.be) Abdelmajid KAOUASS (abdelmajid.kaouass@helha.be)		
Coefficient de pondération	50		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Le cours amènera les étudiants à appliquer les concepts et méthodes abordés dans les différents cours en vue de réaliser des applications qui intègrent des technologies diverses.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

réaliser une application complète qui intègre l'ensemble des technologies OO abordées dans le module,

. s'intégrer dans un groupe et collaborer efficacement avec tous les membres du groupe,

Au terme du module, l'étudiant sera capable de :

- . travailler en groupe en utilisant des outils collaboratifs
- . faire preuve d'initiative et d'esprit de recherche afin d'utiliser des technologies qui se situent dans le prolongement de celles vues dans les différents cours,
- . appliquer le modèle MVC
- . réaliser un rapport décrivant l'application développée,
- . réaliser une présentation orale de l'application

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Etude des besoins, Analyse, conception, implémentation et validation d'un projet réalisé en groupes.

Démarches d'apprentissage

Un projet répondant à un besoin « réel » d'un « utilisateur-client » sera réalisé par les étudiants en groupes. Cela permettra aux étudiants de travailler en équipe.

Dispositifs d'aide à la réussite

Suivi de l'enseignant groupe par groupe

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.

Freeman, E. (2011) Design pattern, tête la première. Ed O'Reilly

Supports en ligne

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

Supports des activités d'apprentissage satellites (Technologie Internet, analyse et conduite de projets)
Exemple de rapport d'analyse sur le Coworking déposé sur la plateforme en ligne.

Les notes de cours, PPT ou autres supports seront déposés sur la plateforme numérique au regard de l'AA.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Les modalités opérationnelles seront déposées sur la plateforme numérique au regard de l'AA.

Q2 :

le projet réalisé pendant le semestre fera l'objet d'un rapport écrit et sera présenté oralement par le groupe.
Chaque étudiant sera ensuite interrogé individuellement.

Q3 :

Les modalités sont identiques au Q2.

Pondérations

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

Prj = Projet(s), Trv = Travaux, Exo = Examen oral

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

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 2022-2023).