

Bachelier en sciences industrielles

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél : +32 (0) 65 40 41 46	Fax : +32 (0) 65 40 41 56	Mail : tech.mons@helha.be
HELHa Charleroi 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI		
Tél : +32 (0) 71 41 94 40	Fax : +32 (0) 71 48 92 29	Mail : tech.charleroi@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE SI361 Techniques informatiques - EM			
Ancien Code	TESI3B61	Caractère	Optionnel
Nouveau Code	XIBI3610		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Laurent JOJCZYK (laurent.jojczyk@helha.be) William HUBERLAND (william.huberland@helha.be) Cristobald de KERCHOVE d'EXAERDE (cristobald.de.kerchove.dexaerde@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
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 fait partie de la formation commune en sciences appliquées de l'ingénieur industriel et a pour finalité d'aborder les concepts liés à la programmation informatique en Java. Cette unité s'inscrit dans la continuation des cours de programmation informatique du bloc 2.

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

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

Compétence 1 **Communiquer avec les collaborateurs**

- 1.1 Rédiger tout document relatif à une situation ou un problème

Compétence 2 **Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat**

- 2.1 Organiser son travail de manière à respecter les échéances fixées pour les tâches à réaliser
 2.4 Mobiliser et actualiser ses connaissances et compétences
 2.5 Collaborer activement avec d'autres dans un esprit d'ouverture

Compétence 3 **Analyser une situation suivant une méthode scientifique**

- 3.1 Identifier, traiter et synthétiser les données pertinentes
 3.2 Rechercher les ressources nécessaires
 3.3 Transposer les résultats des études à la situation traitée
 3.4 Effectuer des choix appropriés

Compétence 4 **Concevoir ou améliorer un système**

- 4.2 Concevoir des applications répondant à des spécifications

Compétence 5 **Gérer les ressources techniques dans un cadre budgétaire fixé**

- 5.1 Estimer les coûts

Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant sera capable seul ou en groupe:

- de maîtriser les techniques de modélisation et d'ingénierie logicielle orientée-objet pour les appliquer à des problèmes informatiques rencontrés dans de nombreux secteurs d'activités.
- Il sera aussi capable d'analyser un problème et d'en fournir une solution algorithmique en élaborant des

- Documentation des fonctions standard du langage Java

4. Modalités d'évaluation

Principe

- Un examen oral en présentiel aura lieu. L'examen portera sur la présentation d'un projet réalisé en groupe et d'une défense orale qui portera sur l'ensemble des connaissances du cours.
- La note sera établie sur base d'une grille d'évaluation disponible sur Connected.
- La note sera pondérée par un coefficient de participation. En cas d'absence aux séances de travaux pratiques, un travail de rattrapage sera demandé. En cas de non-remise du travail, le coefficient de pondération sera inférieur à 1. Le coefficient sera diminué d'un dixième par activité non présentée.
- Le rapport et le code du projet devront être remis au plus tard le premier jour ouvrable de la session de janvier. Lors de la seconde session, le rapport et le code sont à remettre la veille du jour de l'examen au plus tard.

En cas de restrictions liées à une pandémie, un examen oral à distance remplacera l'examen en présentiel.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Prj + Rap	50			Prj + Rap	50
Période d'évaluation	Exo	50			Exo	50

Prj = Projet(s), Rap = Rapport(s), Exo = Examen oral

Dispositions complémentaires

- Si l'étudiant fait une note de présence lors d'une évaluation ou ne se présente pas à une évaluation, la note PR ou PP sera alors attribuée à l'UE et l'étudiant représentera les parties pour lesquelles il n'a pas obtenu 10/20.
- En cas d'absences injustifiées lors d'une évaluation continue, une note de 0 sera attribuée à cette partie d'évaluation.
- D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).