

Bachelier en électronique orientation électronique appliquée

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

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

1B UE 112 INFORMATIQUE 2			
Code	TELE1B12EAP	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Wesley ESTIEVENART (wesley.estievenart@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage permet à l'étudiant de découvrir l'interface de développement graphique et la maîtrise de différents objets conventionnels de Visual Basic ainsi que la programmation orientée objet.

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**

- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

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

- 2.1 Élaborer une méthodologie de travail
- 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- 2.5 Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes

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

- 3.4 Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel

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

- 4.3 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique

Compétence 5 **Collaborer à la conception d'équipements électroniques**

- 5.2 Maîtriser des logiciels spécifiques d'assistance, de simulation, de supervision, de conception (CAO), de maintenance, ...
- 5.3 Concevoir des dispositifs d'acquisition de données et optimiser leurs performances
- 5.4 Concevoir des dispositifs d'interfaçage et de communication entre les équipements professionnels et les utilisateurs

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de maîtriser un langage informatique et un environnement de développement, dédié à la conception d'environnements graphiques, afin de réaliser une interface pour la gestion d'une application technique.

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) :

TELE1B12EAPA Informatique appliquée (Langage Objet)

36 h / 3 C

Contenu

- Présentation de l'interface de développement
- Types de variables, opérateurs et fonctions et de base
- Description des objets conventionnels
- Applications multifenêtres

Démarches d'apprentissage

Nombreux exercices dirigés développés au moyen d'un ordinateur.

En fonction de l'évolution de la pandémie, le cours pourrait se donner en fonctionnement hybride voir totalement en distanciel.

Dispositifs d'aide à la réussite

Mise à disposition des corrections des exercices proposés aux cours.

Sources et références

Néant

Supports en ligne

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

Notes de cours disponibles sur la plateforme ConnectED.

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation de cette activité d'apprentissage se fait sur base de la programmation d'applications diverses sur ordinateur.

En fonction de l'évolution de la pandémie, l'évaluation pourrait se dérouler sur base d'un projet supervisé à distance et évalué à l'oral en présentiel ou distanciel.

Pondérations

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

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

Dispositions complémentaires

- Au Q3, l'évaluation consiste en un projet dont le cahier de charges est établi par l'enseignant et les étudiants en début de quadrimestre. La date de remise du projet est convenue par commun accord entre les étudiants et l'enseignant.
- Un certificat médical entraîne, au cours de la même session, la représentation d'une épreuve similaire dans la mesure des possibilités d'organisation.
- D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans une convention spécifique proposée par le responsable de l'UE, validée par le coordinateur de section et signée 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 de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).