

Bachelier en Informatique et systèmes orientation informatique industrielle

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

INI147 ANALYSE			
Code	TEII1B47INI	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Michel HANOTIAUX (michel.hanotiaux@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

Dans cette activité UE, on apprend à décomposer un problème en une suite logique d'actions à réaliser dans le but d'écrire par la suite un programme informatique.

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 II 5 **Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique**

II 5.1 En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés

Acquis d'apprentissage visés

L'objectif de ce cours est de mettre en œuvre une démarche algorithmique cohérente face à un problème posé. Celle-ci sera développée en pseudo code et sous forme d'ordinogramme. Les algorithmes sont fondamentaux pour la programmation et indépendants des langages.

L'étudiant sera capable de mettre en œuvre une stratégie cohérente de résolution du problème posé (découpe en modules). De concevoir, de construire et de représenter les (ou l') algorithmes correspondants, en vue, de les traduire en un langage informatique d'une manière adéquate en respectant les spécificités de celui-ci.

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) :

TEII1B47INIA Analyse

24 h / 2 C

Contenu

Notions de base.

Les structures algorithmiques.

- Structures linéaires

- Structures conditionnelles.
- Structures répétitives.
- Les tableaux
- Méthodes de tri.
- Méthodes de recherche.
- Exercices.

Démarches d'apprentissage

Activités sur une plateforme d'apprentissage en ligne (Connected).

Exercices dirigés.

La rédaction de l'algorithme en pseudo-code est réalisée sous forme informatique au moyen d'un traitement de texte.

Un logiciel spécifique pour la réalisation d'un ordigramme est utilisé

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

Néant

Supports en ligne

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

Logiciels : traitement de texte – conception d'ordigramme

- Syllabus - Analyse - Michel Hanotiaux (Helha)

4. Modalités d'évaluation

Principe

100% des points pour l'examen.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

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.

Un certificat médical entraîne, au cours de la même session, la représentation d'une épreuve similaire (dans la mesure des possibilités d'organisation).

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 2021-2022).