

Bachelier en 3D en temps réel

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS

Tél :

Fax :

Mail :

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

Informatique 1			
Code	ARTR1B07TR	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Cyril STEELANDT (cyril.steelandt@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

Synoptique des systèmes centralisés et postes de travail via l'étude de l'histoire et de l'évolution des systèmes.
 Codage de l'information : codage en base n, en base 2, nombres entiers, nombres réels, norme IEEE, codes alphanumériques, ASCII, UNICODE

Compréhension du fonctionnement d'une unité centrale et des unités périphériques

Analyse de l'architecture logicielle des systèmes informatiques et des protocoles de communication et réseau.

"Synoptique des systèmes centralisés et postes de travail via l'étude de l'histoire et de l'évolution des systèmes.
 Codage de l'information : codage en base n, en base 2, nombres entiers, nombres réels, norme IEEE, codes alphanumériques, ASCII, UNICODE

Compréhension du fonctionnement d'une unité centrale et des unités périphériques.

Analyse de l'architecture logicielle des systèmes informatiques et des protocoles de communication et réseau."

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

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

Compétence 4 **1. Synthétiser et conceptualiser les dimensions politiques, sociologiques et psychologiques de son environnement**

4.3 4.C. Mobiliser tout type de technique et d'expression à usage professionnel

Compétence 5 **Maîtriser le graphisme dans ses techniques imposées par la profession**

5.4 Utiliser de manière performante les techniques informatiques les plus adéquates pour une production à destination d'un moteur graphique temps réel

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de :

- avoir une vision solide de l'évolution hardware et software des systèmes informatiques
- être capable d'upgrader un système ou localiser un problème hardware
- être autonome sur un shell (bash unix)

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Histoire de l'informatique (du calculateur ABC 1940 à la 5G 2021)
incluant (liste non exhaustive) : binaire, code de hamming, langage informatique, ia, timesharing, taille de fichiers numériques, loi de moore, naissance d'internet, supports de stockage, unix, os, micro informatique, algorithme quantique...

Détails des composants informatiques, découverte du protocole TCP/IP, masque sous-réseau, DHCP, DNS, partition de disque, type de partition, système de fichier, bios, os, installation et configuration d'un linux console, structure d'une commande, droits sur les fichiers, apprentissage de git et perforce.

Démarches d'apprentissage

cours ex-cathedra

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

"Documentaire : Histoire de la micro informatique
Livre : Les secrets de l'image vidéo"

Supports en ligne

Néant

4. Modalités d'évaluation

Principe

Néant

Pondérations

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

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Néant

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).