

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 SI326 Ressources bioinformatiques et implémentations | | | |
|--|---|-----------------|-----------|
| Code | TESI3B26 | Caractère | Optionnel |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1Q2 |
| Crédits ECTS | 5 C | Volume horaire | 60 h |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Charlotte SAUSSEZ (charlotte.saussez@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 50 | | |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification | bachelier / niveau 6 du CFC | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

L'objectif de ce cours vise à la maîtrise de l'installation d'un ordinateur type Linux, basique, servant de terreau à l'implantation des banques de données, et de leur indexation (cf AA parallèle).

La distribution Gentoo sera étudiée et pratiquée pour son exemplarité, et pour la vaste couverture des concepts essentiels à la création d'un serveur, en toute connaissance des déterminants requis.

Ce cours sera dispensé par HEH par Joakim CHAPELLE (30 heures réparties comme 10h de théorie, 20h d'exercices/laboratoires).

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

Concevoir, et créer un serveur élémentaire de banques de données biologiques.

- Compétences disciplinaires

Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation et utiliser les outils numériques spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur.

Calculer, dimensionner et intégrer des éléments de systèmes techniques simples.

Pratiquer l'analyse dimensionnelle et estimer des ordres de grandeur.

- Compétences transversales et linguistiques

S'auto évaluer et agir de façon réflexive, autonome et responsable.

Travailler en équipe au service d'un projet.

Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique.

Développer une argumentation avec esprit critique.

Communiquer de façon adéquate en fonction du public cible, en français et en langue étrangère en utilisant les outils appropriés.

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) :

| | | |
|-----------|---|--------------|
| TESI3B26A | Banques et indexation des données biologiques | 30 h / 2.5 C |
| TESI3B26B | Systèmes d'exploitation | 30 h / 2.5 C |

Contenu

L'objectif de ce cours vise à la maîtrise de l'installation d'un ordinateur type Linux, basique, servant de terreau à l'implantation des banques de données, et de leur indexation (cf AA parallèle).

La distribution Gentoo sera étudiée et pratiquée pour son exemplarité, et pour la vaste couverture des concepts essentiels à la création d'un serveur, en toute connaissance des déterminants requis.

Démarches d'apprentissage

Cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche déductive, utilisation de logiciels.

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

<https://wiki.gentoo.org/wiki/Handbook:AMD64>

Supports en ligne

Néant

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen pratique avec discussion d'ordre général sur les actions réalisées, justification des choix réalisés.

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 2021-2022).