

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 SI323 Protéomique			
Code	TESI3B23	Caractère	Optionnel
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	20 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Charlotte SAUSSEZ (charlotte.saussez@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

Description du métabolisme d'une protéine, de sa synthèse à sa dégradation.

Description des techniques de laboratoire couramment utilisées en protéomique: Purification, dosage, électrophorèse, spectrométrie de masse MS-MS/MS (Esi, Maldi, Trappe ionique, TOF, ...), westernblot.

Description des techniques de laboratoire couramment utilisées en protéomique:

Purification par chromatographie, dosage, gel d'électrophorèse, spectrométrie de masse MS-MS/MS (Esi, Maldi, Trappe ionique, TOF, ...), ...

Ce cours sera dispensé à HEH par Aline Léonet.

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

L'étudiant sera capable de :

- Comprendre la structure, le fonctionnement et les rôles des protéines;
- Mettre en pratique les grandes méthodes d'analyses des protéines;
- Justifier les choix de protocoles expérimentaux en fonction de la situation rencontrée.

- Compétences disciplinaires

Mettre en application les savoirs scientifiques et technologiques dans des contextes professionnels.

- Compétences transversales et linguistiques

Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique. Développer une argumentation avec esprit critique.

L'étudiant sera capable de comprendre la structure, le fonctionnement et les rôles des protéines; il sera capable d'illustrer les différentes étapes de vie d'une protéine de la synthèse à la dégradation.

L'étudiant sera capable de mettre en pratique les grandes méthodes d'analyses des protéines.

L'étudiant sera capable de justifier les choix de protocoles expérimentaux en fonction de la situation rencontrée.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TESI3B23A

Protéomique

20 h / 2 C

Contenu

Description d'une protéine, de l'acide aminé à la structure tridimensionnel
Description du métabolisme d'une protéine, de sa synthèse à sa dégradation. Des maladies causées par des erreurs de synthèse, de maturation ou de repliement seront décrites pour illustrer cette partie de cours

Description des techniques de laboratoire couramment utilisées en protéomique:
Purification par chromatographie, dosage, gel d'électrophorèse, spectrométrie de masse MS-MS/MS (Esi, Maldi, Trappe ionique, TOF, ...), ...

Démarches d'apprentissage

Cours magistral : 12h de théorie, 8h d'exercices/laboratoires

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

Néant

Supports en ligne

Néant

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen oral.

Pondérations

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

Exo = Examen oral

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).