

# Bachelier en chimie

**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

3B ACTIVITÉS D'INTÉGRATION PROFESSIONNELLE			
Code	TEHI3B03HIM	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	30 C	Volume horaire	350 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Jean-François PIETQUIN</b> (jean-francois.pietquin@helha.be)		
Coefficient de pondération	300		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement regroupe les activités d'apprentissage de stage et du travail de fin d'études. Elle fait partie du cursus du bloc 3 des études de bachelier en chimie.

Le dossier stage/TFE, remis aux étudiants et commenté en début d'année académique, constitue une extension de la présente fiche.

### 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**

- 1.1 Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
- 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- 1.3 Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface)
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- 1.5 Présenter des prototypes de solution et d'application techniques
- 1.6 Utiliser une langue étrangère

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

- 2.1 Élaborer une méthodologie de travail
- 2.2 Planifier des activités
- 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
- 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**

- 3.1 Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques
- 3.2 S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente
- 3.3 Développer une pensée critique
- 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**

- 4.1 Respecter le code du bien-être au travail
- 4.2 Participer à la démarche qualité
- 4.3 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- 4.4 Intégrer les différents aspects du développement durable

#### Compétence E 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**

- E 5.1 Utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines

- E 5.2 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales
- E 5.3 Exercer un regard critique sur les résultats et les méthodes
- E 5.4 Gérer le degré de précision dans les opérations et évaluer l'implication des résultats
- E 5.5 Évaluer la signification et les conséquences des opérations effectuées

Compétence E 6 **Respecter les bonnes pratiques de laboratoire de recherche, de développement ou de production**

- E 6.1 Faire preuve de dextérité manuelle, ordre et propreté
- E 6.2 Organiser son travail dans le respect des procédures et modes opératoires
- E 6.3 Mettre en œuvre les mesures de préventions
- E 6.4 Planifier et réaliser les opérations de contrôle et de maintenance
- E 6.5 Assurer la traçabilité des opérations
- E 6.6 Gérer la documentation et l'information technique et scientifique

Compétence A 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**

- A 5.1 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales et utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
- A 5.2 Exercer un regard critique sur les résultats et les méthodes
- A 5.3 Gérer le degré de précision dans les opérations et évaluer l'implication des résultats
- A 5.4 Évaluer la signification et les conséquences des opérations effectuées

Compétence A 6 **Respecter les bonnes pratiques de laboratoire de recherche, de développement ou de production**

- A 6.1 Faire preuve de dextérité manuelle, ordre et propreté
- A 6.2 Organiser son travail dans le respect des procédures et modes opératoires
- A 6.3 Mettre en œuvre les mesures de préventions
- A 6.4 Planifier et réaliser les opérations de contrôle et de maintenance
- A 6.5 Assurer la traçabilité des opérations
- A 6.6 Gérer la documentation et l'information technique et scientifique

### **Acquis d'apprentissage visés**

Au terme de la conception, du développement et de la réalisation pratique du projet technique, il est attendu que, de façon individuelle, l'étudiant soit capable :

- de mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive en justifiant des choix et en utilisant un vocabulaire précis et correct ;
- d'élaborer une méthodologie de travail ;
- de rechercher et d'utiliser des ressources adéquates ;
- de développer un regard critique et réflexif sur les informations recueillies et les résultats obtenus.

Au terme de la rédaction du travail écrit, il est attendu que, de façon individuelle, l'étudiant soit capable :

- de rédiger et structurer un document en respectant des consignes ;
- d'utiliser précisément les notions techniques spécifiques à la chimie et aux activités y afférentes ; de proposer une analyse rigoureuse du projet technique développé ;
- de présenter un regard critique et réflexif sur les informations recueillies et les résultats obtenus.

Au terme des présentations et défenses orales, il est attendu que, de façon individuelle, l'étudiant soit capable :

- en s'appuyant sur un support multimédia de qualité, de structurer un propos, de formuler clairement ses idées et de contextualiser le projet technique en définissant et respectant ses priorités ;
- de présenter un regard critique et réflexif sur le travail réalisé ;
- d'employer des termes techniques corrects et adaptés ;
- d'utiliser une orthographe et une syntaxe correctes ; d'apporter des réponses précises et argumentées aux questions posées.

### **Liens avec d'autres UE**

Prérequis pour cette UE : TEH12B02HIM  
 Corequis pour cette UE : aucun

## **3. Description des activités d'apprentissage**

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

TEH13B03HIMA	Stage	300 h / 10 C
TEH13B03HIMB	T.F.E.	50 h / 20 C

### **Contenu**

Le stage doit permettre à l'étudiant d'approcher les réalités et les exigences du monde professionnel :

En découvrant la vie de l'entreprise, ses structures et leurs influences dans les relations entre membres du personnel;

En s'intégrant dans une équipe de travail;  
 En découvrant l'entreprise et ses activités et en s'adaptant aux situations et aux personnes;  
 En développant des qualités de relations humaines et de communication au sein du milieu de travail; En s'adaptant aux horaires, à la mobilité, au rythme du travail dans le milieu professionnel;  
 En développant le sens des responsabilités et l'esprit d'initiative;  
 En mettant en pratique les savoirs théoriques accumulés au cours de ses études.

Le Travail de Fin d'Etudes est, sur le plan de la recherche, un document permettant à l' étudiant, par rapport à un sujet précis, de prouver sa capacité à mener une réflexion scientifique d'une certaine ampleur et surtout à manier les concepts essentiels. Le sujet du TFE est fonction du lieu de stage.

### **Démarches d'apprentissage**

Stage, travaux personnels.

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Dossier AIP

### **Sources et références**

/

### **Supports en ligne**

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

Dossier AIP

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

La note de l'UE est calculée selon une moyenne géométrique dotée des coefficients suivants :

TEHI3B16HIMa Stage : 34%

TEHI3B16HIMb TFE : 66%

La ventilation des notes est exposée en détails dans le dossier de stage.

En cas d'absence injustifiée à la formation en communication, deux points de pénalité pourront sanctionner la note de l'intitulé "Stage".

En cas d'impossibilité de présentiel, les présentations se feront à distance (en direct et/ou enregistrement).

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc + Stg	50	Evc + Stg	50
Période d'évaluation			Trv	50	Trv	50

Evc = Évaluation continue, Stg = Stages, Trv = Travaux

### **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.

## **5. Cohérence pédagogique**

Le TFE porte sur le sujet principal du stage.

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).