

Bachelier en chimie orientation chimie appliquée

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

2B ASPECTS ÉCOLOGIQUES DES TECHNIQUES DE PRODUCTION 1E PARTIE (PROCEDES INDUSTRIELS)			
Ancien Code	TEHA2B03HAP	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XIHA2030		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	30 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Isabelle FONTAINE (isabelle.fontaine@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
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 fait partie du cursus du bloc 2 des études de bachelier en chimie, finalité Chimie Appliquée.

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
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

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

Compétence 3 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 3.3 Développer une pensée critique

Compétence 4 **S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations**

- 4.4 Intégrer les différents aspects du développement durable

Compétence 10 **Ouvrer au développement durable**

- 10.1 Comprendre et maîtriser les concepts de développement durable et ses enjeux

Acquis d'apprentissage visés

Cette unité d'enseignement se compose de deux parties :

- un cours théorique reprenant les concepts environnementaux dans les entreprises
- un projet basé sur la constitution et la présentation d'un thème environnemental actuel demandant aux étudiants de récupérer et de traiter des informations d'origines diversifiées.

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de:

- définir et expliquer les technologies propres et les technologies end of pipe
- expliquer les moyens pour réduire les nuisances industrielles
- définir et d'expliquer le management, les audits, les référentiels environnementaux ISO et EMAS, la problématique de

la communication

Pour le projet, l'étudiant sera capable :

- de rechercher des informations sur un sujet relatif au cours,
- de les maîtriser,
- de les analyser,
- de les synthétiser,
- de les présenter (à l'écrit et à l'oral)
- de les argumenter.

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) :

TEHA2B03HAPA Aspects écologiques des techniques de production 1e partie

30 h / 3 C

Contenu

A travers l'activité d'apprentissage, les concepts et théories suivants seront abordés :

Chimie verte et développement durable

Technologies propres - Moyens mis en oeuvre pour réduire les nuisances à la source - Instruments de gestion - Coûts et bénéfices - Management environnemental - Norme ISO - Règlement EMAS.

Recyclage des déchets / Valorisation

Sujets d'actualité liés à l'environnement (chimie verte - développement durable).

Démarches d'apprentissage

En mode présentiel

Cours magistral.

Apprentissage par projet sur un sujet intégrant le concept du cours.

En mode distanciel

Via la plateforme Connected et/ou par teams à partir des supports disponibles

En mode hybride

En mode présentiel : Introduction à l'apprentissage par projet (cours 1) + Formation à la recherche biblio + présentation orale des projets + Q/R

En mode distanciel : Via la plateforme Connected et/ou par teams à partir des supports disponibles

Dispositifs d'aide à la réussite

Rendez-vous individuel pour discuter du plan de matière et de la progression de la recherche bibliographique

Feed back individuel de la présentation orale et écrite

Consultation des copies d'examen

Sources et références

/

Supports en ligne

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

Notes de cours disponibles sur la plateforme

Cahier des charges pour le projet

Thèmes des projets à aborder pour l'examen

Projets ou parties des projets repris pour l'examen

4. Modalités d'évaluation

Principe

En mode présentiel

Pour le cours magistral (50%)

Evaluation certificative lors de l'examen écrit en janvier (cours + présentations choisies).

En septembre, l'examen de seconde session reprend la matière de l'examen (cours + présentations choisies).

Projet (50%)

L'évaluation du projet (en fin du Q1) dont le cahier des charges présenté à l'occasion du premier cours constitue une extension à la présente fiche porte sur :

- La recherche bibliographique,
- L'analyse et la synthèse des informations,
- La maîtrise du sujet,
- La présentation écrite et orale du projet,
- La critique des informations trouvées.

Le projet n'est pas récupérable en seconde session. La note attribuée au projet est donc reportée au Q3. Elle représente toujours 50 % de la note globale de l'activité d'apprentissage considérée.

En mode hybride

Take Home exam (50% pour le cours + présentations choisies) si les conditions sanitaire imposées par la Helha le requièrent

Présentation écrite et orale (en présentiel) du projet (50%)

En mode distanciel

Take Home exam (50% pour le cours + présentations choisies) si les conditions sanitaire imposées par la Helha le requièrent

Présentation écrite et orale (en distanciel) du projet (50%) par exemple power point commenté ou présentation via Teams

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Prj	50			Prj	50
Période d'évaluation	Exe	50			Exe	50

Prj = Projet(s), Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Si l'UE n'est pas validée, l'étudiant représentera au Q3 la matière de janvier.

Si l'étudiant fait une note de présence lors d'une évaluation ou ne se présente pas à une évaluation, la note de PR ou PP sera alors attribuée à l'UE et l'étudiant représentera les activités d'apprentissage pour lesquelles il n'a pas obtenu 10/20.

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.

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 66 du règlement général des études 2024-2025).