

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 CHIMIE INDUSTRIELLE 2			
Code	TEHA2B09HAP	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Sébastien SCLAMENDER (sebastien.sclamender@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
- 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques

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

- 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 A 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**

- A 5.1 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales et utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines

Compétence A 7 **Maîtriser les processus industriels**

- A 7.3 Identifier les contraintes inhérentes à la mise en œuvre des procédés industriels et tenir compte des conditions réelles d'exploitation
- A 7.5 Évaluer les aspects thermodynamique et cinétique des réactions chimiques

Acquis d'apprentissage visés

Lors de l'évaluation, sur base d'une fiche (composée de plusieurs questions) tirée au sort, les étudiants veilleront à répondre par écrit aux questions posées et défendre leur réponse ensuite oralement auprès de l'enseignant. On vérifiera que les étudiants sont capables de décrire, à l'aide du vocabulaire approprié, les différents procédés vus au cours ainsi que de justifier la conduite de ceux-ci en fonction des paramètres thermodynamiques, cinétiques et techniques.

Par groupes de deux étudiants, à travers une présentation orale de 15 à 20 minutes, l'étudiant sera capable de présenter un process industriel non vu au cours ainsi que d'en justifier les différentes étapes et la conduite de celui-ci en fonction de critères cinétiques, thermodynamiques et techniques.

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) :

TEHA2B09HAPA Chimie industrielle : 2e partie

24 h / 3 C

Contenu

A travers l'ensemble des activités d'apprentissage, les concepts et théories suivantes seront abordés :

- Chimie de l'azote : synthèse de l'ammoniac
- Chimie du pétrole : Raffinage et introduction à la pétrochimie.

Démarches d'apprentissage

Cours magistraux, présentation de travaux.

En cas d'impossibilité de présentiel, cours magistral et travail à distance.

Dispositifs d'aide à la réussite

/

Sources et références

/

Supports en ligne

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

Copie des diapositives projetées au cours.

4. Modalités d'évaluation

Principe

La note est établie à partir d'un examen oral avec préparation écrite (1 fiche composées de plusieurs questions comptant pour 75% de l'AA). Les 25% restant sont réservés à l'évaluation du travail dont le cahier des charges présenté à l'occasion du premier cours constitue une extension à la présente fiche. En cas de seconde session, la note de ce travail n'est pas récupérable.

En cas d'impossibilité de présentiel, l'examen oral et le travail seront présentés à distance.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Trv	25	Trv	25
Période d'évaluation			Exo	75	Exo	75

Trv = Travaux, Exo = Examen oral

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.

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 2023-2024).