

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 PROCEDES INDUSTRIELS 1			
Code	TEHA2B02HAP	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Isabelle FONTAINE (isabelle.fontaine@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

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
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- 1.6 Utiliser une langue étrangère

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

Acquis d'apprentissage visés

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

- Comprendre et expliquer un flow-sheet peu complexe
- Comprendre, expliquer et utiliser les notions de conversion, rendement et sélectivité dans un processus industriel.
- Calculer les bilans matériels de cas concrets simples de processus industriels

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : TEH1B05HIM

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

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

TEHA2B02HAPA Technologies industrielles : 2ème partie 24 h / 2 C

Contenu

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

Opérations unitaires et flow-sheet: définitions, conception, schématisation et applications d'opérations de séparation. Bilan matériels d'installations chimiques: méthode pour les résoudre et résolution d'exercices. Bilan simples sans intervention de réactions. Bilans avec réaction(s) chimique(e) et substances inertes. Bilans impliquant des réactions

suivies d'opérations de séparations physiques (recyclage, purge, ...).

Démarches d'apprentissage

En mode présentiel

Cours magistral.

Séances d'exercices.

Apprentissage coopératif pour l'analyse et la compréhension de flow-sheet de cas concrets

En mode distanciel

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

En mode hybride

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

En mode présentiel : Séances d'exercices

Dispositifs d'aide à la réussite

/

Sources et références

/

Supports en ligne

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

Notes de cours disponibles sur la plate-forme

4. Modalités d'évaluation

Principe

En mode présentiel : Evaluation certificative lors d'un examen écrit.

En mode distanciel : Take Home Exam si les conditions sanitaires imposées par la Helha le requièrent.

Pondérations

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

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 67 du règlement général des études 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements

de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).