

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 TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES : 2ÈME PARTIE (PROCEDES INDUSTRIELS)			
Ancien Code	TEHA2B22HAP	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	MIHA2220		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Isabelle FONTAINE (fontainei@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 :

- Expliquer les principes des différentes opérations unitaires rencontrées en industrie
- 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 : 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) :

TEHA2B22HAPA 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

Cours magistral.

Séances d'exercices.

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

Dispositifs d'aide à la réussite

Correction en classe des exercices proposés

Consultation des copies d'examens

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

Flow-sheet à expliquer par écrit et à présenter à l'oral (travail de groupe) au cours suivant

4. Modalités d'évaluation

Principe

Evaluation certificative en janvier lors d'un examen écrit.

L'examen de seconde session reprend la matière de l'examen de janvier.

Les principes d'évaluation ci-dessus ont pour motif pédagogique de permettre aux étudiants d'avoir conscience de l'état d'acquisition des compétences attendues.

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 adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).