

Bachelier en chimie

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél :	Fax :	Mail :
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

1B TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES			
Code	TEHI1B03HIM	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	25 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Sébastien MORO (sebastien.moro@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

Le cours a pour but d'apporter une culture générale industrielle concernant les opérations unitaires de l'industrie chimique et de maîtriser le vocabulaire de base de la chimie. Il présentera une description générale des principes de base et opérationnels de quelques appareillages courants et de procédés industriels.

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**
 - 1.4 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
 - 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- 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
- 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 7.7 Définir les propriétés des principaux matériaux organiques et inorganiques

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette UE, les principaux acquis d'apprentissage visés et évalués sont :

- de reconnaître les concepts abordés au cours et leurs définitions,
- d'énoncer, de citer, de décrire et d'expliquer avec le vocabulaire approprié les principes physico-chimiques de base des opérations unitaires,
- de faire des liens entre les opérations unitaires et de les décrire,
- de rechercher les spécificités d'une opération unitaire utilisée en chimie,
- de comprendre et de décrire un procédé industriel

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 les activités d'apprentissage suivantes :

TEHI1B03HIMA Technologies industrielles

25 h / 2 C

Contenu

Techniques de séparation - opération unitaire, types de mélange-solution.
Techniques séparatives basées sur l'équilibre liquide - vapeur : distillation (appareillages, principe, types, ...), stripping, absorption.
Techniques séparatives basées sur l'équilibre liquide - liquide : extraction par solvant
Techniques séparatives basées sur l'équilibre liquide - solide

Démarches d'apprentissage

Cours magistral

Approche interactive : vise à inciter des questions venant des étudiants, celles de l'enseignant viseront à éveiller la curiosité et la réflexion.

Dispositifs d'aide à la réussite

/

Ouvrages de référence

/

Supports

Syllabus sur Claroline, projections multimédias, photos et schémas d'installations.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen écrit : 100 %

Pondérations

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

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Si l'étudiant fait un côté de présence ou ne se présente pas l'examen, la note de PR ou PP sera alors attribuée à l'UE et l'étudiant représentera l'activité d'apprentissage en juin.

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 REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le

Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).