

# Master en Sciences de l'Ingénieur Industriel orientation chimie

**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

UE MC508Génie chimique III			
Code	TEMC2M08	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	30 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Philippe DASCOTTE</b> (philippe.dascotte@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	master / niveau 7 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Opérations unitaires de grand tonnage.  
 Compléments au génie de la réaction chimique.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 3 **Analyser une situation en suivant une méthode de recherche scientifique**
  - 3.4 Exercer un esprit critique
- Compétence 4 **Innovier, concevoir ou améliorer un système**
  - 4.5 Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'enseignement de génie chimique, l'étudiant sera capable de:  
 -dimensionner les différents appareillages industriels,  
 -boucler les bilans matériels et énergétiques autour des divers appareillages,  
 -expliquer le fonctionnement des divers appareillages,  
 -exploiter les différentes théories proposées à cet effet.

### 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) :

TEMC2M08A Génie chimique III 30 h / 2 C

### Contenu

Opérations unitaires de grand tonnage : absorption gaz-liquide, extraction liquide-liquide  
 Réacteurs gaz-liquide  
 Distribution des temps de séjour dans les réacteurs

## Démarches d'apprentissage

Cours magistral  
Séances d'exercices

Mode d'enseignement : **en fonction de l'évolution de la pandémie liée au COVID-19, dans le respect des recommandations décidées par les Autorités compétentes, les activités alterneront, au besoin, entre le mode présentiel et/ou le mode distanciel.**

## Dispositifs d'aide à la réussite

Mise à disposition de résolutions d'exercices

## Ouvrages de référence

Néant

## Supports

Syllabus + copies des transparents.  
Corrigés des exercices.  
Articles scientifiques en langue anglaise.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

La note finale sera établie à partir d'un examen écrit de théorie (30% de la note de l'AA, donc de l'UE) et d'exercices (70 % de la note de l'AA, donc de l'UE).

**Le mode d'évaluation peut évoluer en fonction de la situation sanitaire.**

**Si la situation sanitaire l'exige, une évaluation écrite en mode distanciel sera envisagée.**

### Pondérations

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

Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

Si l'étudiant(e) demande 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.

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.

En fonction de l'évolution de la pandémie liée au COVID-19, dans le respect des recommandations décidées par les Autorités compétentes, les activités alterneront, au besoin, entre du présentiel et/ou du distanciel.

Si la situation sanitaire l'exige, une évaluation équivalente en mode distanciel sera envisagée.

En cas d'absences répétées et injustifiées à une activité obligatoire, les sanctions administratives prévues dans le REE seront appliquées.

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).