

Bachelier en 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

1B CHIMIE ANALYTIQUE 2			
Code	TEHI1B09HIM	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	46 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Sébastien FREREJEAN (sebastien.frerejean@helha.be) Cindy DE MOOR (cindy.de.moor@helha.be)		
Coefficient de pondération	40		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Poursuite de l'apprentissage abordé dans l'unité d'enseignement TEHI1B03HIM (Chimie analytique 1)

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

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
- A 5.2 Exercer un regard critique sur les résultats et les méthodes
- A 5.3 Gérer le degré de précision dans les opérations et évaluer l'implication des résultats
- A 5.4 Évaluer la signification et les conséquences des opérations effectuées

Acquis d'apprentissage visés

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

- énumérer et définir les termes de chimie repris dans les concepts clés (notions générales et fondamentales de la chimie),
- définir et expliquer avec le vocabulaire correct les principes abordés dans les concepts clés,
- utiliser les meilleurs moyens pour résoudre des exercices – problèmes en faisant appel aux différentes notions vues dans les concepts-clés,

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) :

TEHI1B09HIMA Chimie analytique théorie 2e partie

46 h / 4 C

Contenu

Théorie du pH – Equilibres acide-base (suite) Analyse gravimétrique
Equilibres de complexation
Solubilités des précipités
Equilibres rédox
Equilibres de précipitation et complexation

Démarches d'apprentissage

Cours magistral accompagné de séances d'exercices

Dispositifs d'aide à la réussite

Questions de balisage

Sources et références

Skoog et West, Chimie Analytique, Ed De Boeck,

Supports en ligne

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

Disponibles sur la plateforme : syllabi de théorie et d'exercices

4. Modalités d'évaluation

Principe

Si l'évaluation se déroule en présentiel, il s'agira d'un examen écrit pour la partie théorique (50%) et d'interrogations dispensatoires sur certains chapitres d'exercices + un examen écrit d'exercices (50%).

Si l'évaluation doit se faire à distance, il s'agira d'un Take Home examen écrit (ConnectED et Teams) composé à 50% par des questions de théorie et à 50% par des exercices.

En cas de note(s) inférieure(s) ou égale(s) à 6/20 dans une des parties de cette AA étant des compétences de base pour la suite du cursus, la note de l'AA sera de 8/20. Les crédits correspondant pourraient être validés en délibération

En cas de seconde session, les modalités restent identiques.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Pour les examens :

- calculatrice non programmable. (par exemple: CASIO collège 2D+)
- seul le tableau périodique fourni par l'établissement et sans annotations sera accepté.

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 2022-2023).

