

Bachelier en automobile

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 LABORATOIRE DE CHIMIE			
Code	TEAU2B13AUT	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	12 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Cindy DE MOOR (cindy.de.moor@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'étudiant réalisera différentes manipulations en laboratoire (12 h) qui lui permettront de mettre en pratique le cours de l'UE06 chimie et science des matériaux.

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**

- 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques**

- 2.1 Elaborer une méthodologie de travail
- 2.2 Planifier des activités
- 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates

Compétence 3 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 3.3 Développer une pensée critique

Compétence 4 **S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations**

- 4.1 Respecter le code du bien-être au travail
- 4.3 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique

Acquis d'apprentissage visés

Mise en pratique des notions de chimie exposées en cours théorique.

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) :

TEAU2B13AUTA Laboratoire de chimie 12 h / 1 C

Contenu

Diverses manipulations seront réalisées :

- a. Calcul de l'indice de viscosité d'une huile moteur.
- b. Détermination de l'indice d'iode du biocarburant.
- c. Calorimétrie

Démarches d'apprentissage

Mise en pratique de notions de chimie de base en laboratoire, recherche bibliographique, analyse critique de documents et rédaction de rapports.

Dispositifs d'aide à la réussite

Cannevas mis à disposition pour la rédaction des rapports.

Sources et références

Cours de chimie : chimie et science des matériaux.

Techniques expérimentales en Chimie - Réussir les TP aux concours, Hélène Monin-Soyer, Anne-Sophie Bernard, Sylvain Clède, Matthieu Emond, Dunod, 2012

Supports en ligne

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

Notes de laboratoire et consignes disponibles sur connectED

4. Modalités d'évaluation

Principe

La note sera attribuée pour 60% à la rédaction des rapports et 40% à la manipulation en laboratoire (évaluation continue). L'évaluation continue (manipulation au laboratoire et rédaction des rapports) est non récupérable et reportée telle quelle au Q3.

La présence en laboratoire est obligatoire. En cas d'absences injustifiées, la note de 0 sera assignée au laboratoire.

Pondérations

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

Evc = Évaluation continue

Dispositions complémentaires

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues pour les activités d'apprentissage de l'UE en fonction du parcours académique de l'étudiant ou des conditions sanitaires. 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.

Dans le cas où des activités devraient être réalisées 100 % en distanciel, les manipulations prévues pourront être maintenues sous forme de rapports basés sur des résultats communiqués le cas échéant.

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 66 du règlement général des études 2023-2024).