

# Bachelier en automobile Option : expertise

**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

3B MÉCATRONIQUE (ÉLECTRONIQUE)			
Ancien Code	TEAE3B29AUE	Caractère	Optionnel
Nouveau Code	MIAU3290		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Salvatore BUFO</b> (bufos@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 activité d'apprentissage vise à poser les bases des technologies automobiles actuelles.

### 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**

2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques

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

3.3 Développer une pensée critique

Compétence 10 **Ouvrer au développement durable**

10.1 Comprendre et maîtriser les concepts de développement durable et ses enjeux

10.3 Maîtriser les techniques de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables

### Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant devra être capable de maîtriser les concepts des dernières technologies automobiles

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : TEAU2B23AUT

Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TEAE3B29AUEA Mécatronique

24 h / 2 C

### Contenu

- Les systèmes de numération (binaire , hexadécimal...)

- Les mémoires, cartographies, boîtiers additionnels
- Les appareils diag
- Les réseaux automobiles
- Techniques de dépollutions véhicules thermiques modernes
- Véhicules propres, cng, hybrides, électriques
- Le réseau électrique et les bornes de charge

## Démarches d'apprentissage

Cours théorique

## Dispositifs d'aide à la réussite

-

## Sources et références

Sans objet

## Supports en ligne

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

Manuels de constructeurs, manuels de technologie

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Quelque soit la session, l'examen est un examen écrit comptant pour 100 % de la cote finale. Cet examen pourra être organisé hors session.

### Pondérations

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

Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

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'activité d'apprentissage, 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).