

# Master en sciences de l'ingénieur industriel - électromécanique

**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 ME514 Energétique			
Code	TEME2M14	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Laurent DOCQUIER</b> (laurent.docquier@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

Cette unité d'enseignement fait partie du tronc commun du Master en électromécanique. Ce module a pour objet d'enseigner la problématique de l'énergie en général mais aussi durable et renouvelable à l'échelle belge et mondiale.

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

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

**Néant**

### Acquis d'apprentissage visés

Lors d'une présentation orale de 25 minutes suivie de 25 minutes de questions/réponses, par groupe d'étudiants devant toute la classe et s'appuyant sur un PPT, les étudiants seront capables de présenter, en groupe, un travail sur la problématique de l'énergie et d'avoir un esprit critique sur la problématique générale de l'énergie.

### 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) :

TEME2M14A Energétique 24 h / 2 C

### Contenu

A travers l'ensemble des activités d'apprentissage, les concepts et théories suivantes seront abordés :

Problématiques liées à l'énergie. Selon l'année, il peut s'agir de la production et de l'utilisation rationnelle, de la problématique liée à l'émission des GES, des énergies renouvelables, ou encore au stockage de l'énergie.

### Démarches d'apprentissage

## Partie énergétique

Exposé théorique présentant éventuellement les concepts de base. Conférences et visites peuvent être organisées pour rendre cette approche plus concrète. Des travaux / exposés réalisés par les étudiants viendront enrichir le contenu de ce cours.

## **Dispositifs d'aide à la réussite**

**Néant**

## **Sources et références**

### **Supports en ligne**

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

Le syllabus des parties théoriques de même que les PPT sont disponibles sur la plateforme de cours en ligne.

Les visites et conférences (s'il y a lieu) font partie intégrante de la matière et la présence est obligatoire pour ces activités; les supports utilisés par les industriels lors des visites et des conférences sont fournis dans la mesure du possible.

La présence aux séances de préparation du travail de groupe est obligatoire. Les absences répétées seront sanctionnées par un 0 à la production journalière (voir ci-dessous).

Les supports de présentation des différents exposés des étudiants seront mis à la disposition de tous afin de revoir les notions décrites.

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

L'exposé préparé et présenté par l'étudiant débouche sur une note individualisée. La participation aux cours, la présentation orale et le travail écrit servent d'évaluation.

En cas d'insuffisance (note <10/20), l'étudiant sera interrogé oralement en deuxième session sur l'ensemble des exposés présentés.

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	20				
Période d'évaluation	Tvs	80			Exo	100

Evc = Évaluation continue, Tvs = Travail de synthèse, Exo = Examen oral

### **Dispositions complémentaires**

Les absences répétées aux cours (et séances de préparation du travail) seront sanctionnées.

En seconde session (Q3) 100% des points sont attribués à l'examen qui porte sur l'ensemble des travaux présentés par les étudiants.

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 2021-2022).

