

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 ME428 Electricité industrielle			
Ancien Code	TEME1M28	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	MIAM1280		
Bloc	1M	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	48 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Stéphane LEFEVRE (lefevres@helha.be)		
Coefficient de pondération	40		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	master / niveau 7 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Ce cours assure la suite de la formation en électricité industrielle et en électrotechnique.
 Réglementation et technologie des installations électriques à haute et basse tension

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

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

Compétence 1 **Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes**

- 1.1 Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés
- 1.4 Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes

Compétence 3 **Maîtriser et intégrer l'ensemble des technologies nécessaires à la conception de systèmes électromécaniques**

- 3.5 Respecter et faire respecter les législations et réglementations en vigueur, les normes, les procédures en termes d'assurance qualité, de certification, d'hygiène et de sécurité notamment dans le domaine concerné. (NBN....)

Acquis d'apprentissage visés

Les étudiants devront être capables de dimensionner différents types d'installation électrique dans le respect de la réglementation belge et rédiger les documents d'un dossier électrique.

Ils devront être à même d'effectuer différentes mesures électriques (mesure de terre, continuité, isolement) et manipuler les équipements électriques quel que soit le schéma de liaison à la terre.

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) :

TEME1M28A Electricité industrielle 48 h / 4 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 40 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

TEME1M28A	Electricité industrielle	40
-----------	--------------------------	----

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

La note globale de l'UE se calcule selon une moyenne arithmétique pondérée.

De plus, les dispositions complémentaires relatives à l'UE sont les suivantes:

Si l'étudiant fait 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 et l'étudiant représentera les parties pour lesquels il n'a pas obtenu 10/20.

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 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 adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).

Année académique 2025-2026

Département des Sciences, des Technologies et du Vivant

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'activité d'apprentissage

Electricité industrielle			
Ancien Code	9_TEME1M28A	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	MIAM1281		
Bloc	1M	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	48 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Stéphane LEFEVRE (lefevres@helha.be)		
Coefficient de pondération	40		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette AA traite essentiellement de l'aspect distribution électrique, aussi bien technique que réglementaire.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

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

Compétence 2 Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat

2.3 Actualiser ses connaissances et compétences

Compétence 4 Innover, concevoir ou améliorer un système

4.5 Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes

Compétence 6 Utiliser des procédures, des outils spécifiques aux sciences et techniques

6.2 Effectuer des tests, des contrôles, des mesures, des réglages

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Réglementation et technologie des installations électriques à basse tension

Démarches d'apprentissage

exposés théoriques

travaux pratiques

exercices

Dispositifs d'aide à la réussite

Mise à disposition d'exercices corrigés

Sources et références

AR du 08/09/2019

Supports en ligne

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

Guide de la distribution basse tension - Schneider electric

4. Modalités d'évaluation

Principe

Rapports de laboratoire et examen écrit

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Rap	25			Rap	25
Période d'évaluation	Exe	75			Exe	75

Rap = Rapport(s), Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 40

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'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 2025-2026).