

# Bachelier en Informatique et systèmes orientation informatique industrielle

**HELHa Charleroi** 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI  
Tél : +32 (0) 71 41 94 40 Fax : +32 (0) 71 48 92 29 Mail : [tech.charleroi@helha.be](mailto:tech.charleroi@helha.be)

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

INI145 SYSTEMES ELECTRIQUES			
Code	TEII1B45INI	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	18 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Rudy LEBEAU</b> ( <a href="mailto:rudy.lebeau@helha.be">rudy.lebeau@helha.be</a> )		
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

- Découverte des systèmes électriques industriels en commençant par les dispositifs de protection et la sécurité jusqu'au fonctionnement des moteurs électriques.
- Découverte et mise en pratique de la lecture de plan dans un contexte réel.

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

- 4.3 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique

### Acquis d'apprentissage visés

- Connaissance et application des règles de sécurité
- Connaissance du régime alternatif
- Connaissance du fonctionnement d'un moteur électrique mono et triphasé
- Savoir dessiner et lire un schéma électrique
- Savoir se repérer dans une infrastructure sur base des schémas électriques

### 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) :

TEII1B45INIA      Systèmes électriques

18 h / 1 C

### Contenu

- Présentation des règles de sécurité en matière d'installations électriques
- Distribution d'énergie électrique, notions de courants monophasés et triphasés
- Principe de fonctionnement des moteurs électriques
- Schémas électriques :
  - Lecture de plan
  - Élaboration de schémas électriques
- Travaux pratiques :
  - Repérage de composants et mesures électriques sur une chaîne de production didactique
  - Maintenance dans les cabines électriques.

### **Démarches d'apprentissage**

Cours magistral

Atelier sur les schémas électriques

Formation pratique dans un centre de formation sur chaîne de montage réelle

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

Séance de remise à niveau (2h) si nécessaire.

### **Sources et références**

Néant

### **Supports en ligne**

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

Powerpoints

Vidéos explicatives

Formation Technocampus

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Q1 :

50% Evaluation continue- Technocampus (non récupérable)

50% Examen écrit

Q3 :

50% Examen écrit

-----  
Note finale = Moyenne géométrique des différents items évalués

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	50	Evc	50
Période d'évaluation			Exe	50	Exe	50

Evc = Évaluation continue, 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'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Un certificat médical entraîne, au cours de la même session, la représentation d'une épreuve similaire (dans la mesure des possibilités d'organisation).

## 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).