

Bachelier en électromécanique orientation climatisation et techniques du froid

HELHa Tournai - Frinoise Rue Frinoise 12 7500 TOURNAI

Tél : +32 (0) 69 89 05 60

Fax : +32 (0) 69 89 05 65

Mail : tech.tournai@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE1104 Sciences technologiques 2			
Ancien Code	TEEM1B04	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	TIEC1040		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Cédric CAPPE (cappec@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 unité d'enseignement s'inscrit dans le développement de la dimension scientifique et méthodologique des ressources étudiées. La finalité de cette unité est de préparer au mieux l'étudiant à appréhender méthodiquement les concepts de dessins graphiques utiles à leur futur métier.

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**

2.1 Elaborer une méthodologie de travail

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

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

Compétence 5 **Effectuer des prestations d'exploitation d'un système électromécanique**

5.5 Utiliser les outils informatiques appropriés à une tâche spécifique

5.6 Réaliser et modifier des schémas et des plans

Acquis d'apprentissage visés

Après avoir suivi les cours de cette unité d'enseignement, l'élève sera capable de produire un écrit afin de démontrer ses connaissances dans le domaine des matériaux, de la chimie et sa capacité à réaliser, au moyen de logiciels informatiques, des plans techniques en conformité avec les normes en vigueur.

Il pourra également résoudre différents problèmes ayant trait à ces trois matières.

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) :

TEEM1B04A Techniques graphiques - isométrique et normes

24 h / 2 C

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

4. Modalités d'évaluation

Les 20 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

TEEM1B04A	Techniques graphiques - isométrique et normes	20
-----------	---	----

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

Pour l'évaluation de janvier aucune dispense n'est envisagée.

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).

Bachelier en électromécanique orientation climatisation et techniques du froid

HELHa Tournai - Frinoise Rue Frinoise 12 7500 TOURNAI	
Tél : +32 (0) 69 89 05 60	Fax : +32 (0) 69 89 05 65
	Mail : tech.tournai@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Techniques graphiques - isométrique et normes			
Ancien Code	24_TEEM1B04A	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	TIEC1041		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Cédric CAPPE (cappec@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'Activité d'Apprentissage s'inscrit dans cette unité d'enseignement pour permettre aux étudiants de mettre en pratique les notions théoriques qui y sont développées. Nous utiliserons donc une série d'outils permettant de développer l'aspect plus pratique de ces activités.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Sur base de cas énoncés dans d'autres unités d'enseignement, les étudiants devront être capable à partir de plusieurs cas pratiques couramment utilisés dans l'industrie, de les appliquer, d'en extraire les éléments utiles et de les reproduire de manière graphique en utilisant les outils proposés.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Table des matières sommaire :
 Prendre connaissance et utiliser les outils de dessin technique
 Connaître et appliquer les règles du dessin technique
 Comprendre et analyser les différentes perspectives
 Projeter les perspectives dans plusieurs plans
 Etudier et reproduire (tout ou partie) une pièce mécanique ou un plan de bâtiment
 Utiliser correctement la notion des "Trois Vues" pour reproduire une perspective étudiée.

Démarches d'apprentissage

Emploi des nouvelles technologies.
 Travail en autonomie.
 Approche par situation-problème et étude de cas.

Dispositifs d'aide à la réussite

Afin de préparer au mieux l'étudiant à réussir l'activité d'apprentissage, une séance d'évaluation à "blanc" est organisée telle que leur sera présentée l'évaluation finale.
 Plusieurs exercices sont présentés sur la plate-forme Claroline.
 Deux séances "récapitulatives" sous forme de "questions-réponses" sont organisées durant le quadrimestre.

Sources et références

E. Bahr, "Le dessin technique de la tuyauterie industrielle", éditions Hachette.
A. Chevalier, "Guide du dessinateur industriel", éditions Hachette, 2003-2004.
E. Neufert, "Les éléments des projets de construction", John Wiley & Sons, 2012

Supports en ligne

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

Laboratoires et exercices sur Claroline
Plans industriels
Plans PID
Notes de cours.

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation de cette activité d'apprentissage se fera sur base de plans que l'étudiant devra analyser et reproduire en utilisant les techniques et outils étudiés et ce, conformément aux besoins de l'industrie.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

La présence aux séances est obligatoire.

Le professeur multipliera la cote finale de chaque étudiant par un coefficient (compris entre 0 et 1). Ce coefficient est en fait le pourcentage de présences de chacun aux séances.

Le règlement des études sera appliqué en cas de manquements. En cas de certificat médical et pour autant que ce soit possible, un examen sera réorganisé pour l'étudiant couvert par un certificat médical rendu dans les délais durant la session.

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).