

# Bachelier en sciences industrielles

<b>HELHa Campus Mons</b> 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
<b>HELHa Charleroi</b> 185 Grand'Rue 6000 CHARLEROI		
Tél : +32 (0) 71 41 94 40	Fax : +32 (0) 71 48 92 29	Mail : tech.charleroi@helha.be

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

UE SI304 Ethique et citoyenneté			
Code	TESI3B04	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Annick DATH</b> (annick.dath@helha.be) Fabien BUISSERET (fabien.buisseret@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
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 fait partie de la formation interdisciplinaire de l'ingénieur industriel. Elle participe à la formation de praticiens réflexifs, conscients de l'impact de leur activité professionnelle sur la société. Elle vise en effet à développer chez le futur ingénieur industriel la capacité à élaborer une réflexion critique sur ses pratiques professionnelles et les milieux professionnels qu'il risque de fréquenter dans sa carrière.

Elle vise également à développer chez le futur ingénieur la capacité à travailler en équipe, à analyser des informations, à argumenter tant par écrit qu'oralement et à développer un discours critique sur la société.

Elle peut être consacrée à la mise en oeuvre de la décision de la HELHa en vue de promouvoir la citoyenneté.

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

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

#### Compétence 1 **Communiquer avec les collaborateurs**

- 1.1 Rédiger tout document relatif à une situation ou un problème
- 1.2 Utiliser des moyens de communication adéquats en fonction du public visé afin de rendre son message univoque.

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

- 2.1 Organiser son travail personnel de manière à respecter les échéances fixées pour les tâches à réaliser
- 2.2 Exercer une démarche réflexive sur des constats, des faits, des situations.
- 2.4 Mobiliser et actualiser ses connaissances et compétences
- 2.5 Collaborer activement avec d'autres dans un esprit d'ouverture

#### Compétence 3 **Analyser une situation en suivant une méthode scientifique**

- 3.1 Identifier, traiter et synthétiser les données pertinentes
- 3.2 Rechercher les ressources nécessaires
- 3.3 Transposer les résultats des études à la situation traitée
- 3.4 Effectuer des choix appropriés

### Acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette unité d'enseignement, les étudiants seront capables :

- d'énoncer et d'expliquer le vocabulaire spécifique à l'épistémologie et à l'éthique,

- d'illustrer par des exemples pertinents les concepts abordés au cours et de construire une réflexion critique engageant les notions abordées, notamment la solidarité, la participation et la responsabilité.

Les étudiants, à partir d'un problème fourni, seront capables d'identifier les enjeux sociétaux et les concepts éthiques explicitement fournis, absents ou implicites, de collecter les données indispensables à l'analyse de la situation proposée, d'organiser les informations et de construire un argumentaire nuancé en vue d'explicitier les solutions possibles pour résoudre le problème en tenant compte des répercussions éthiques.

Le cas échéant, ils seront capables, au travers de leur participation active et leur engagement au sein de la HELHa, de démontrer un sens critique et un esprit d'analyse face aux enjeux de société en adoptant la méthode voir (capacité de prendre du recul, d'analyser), juger (discerner ce qui est bon et juste pour le bien commun) et agir (faire des choix et décider).

### **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) :

TESI3B04· Ethique et citoyenneté 36h / 3 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

Ethique et citoyenneté 36 h

### **Contenu**

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

- Construction du savoir scientifique
- Communauté scientifique
- Relations entre sciences et techniques
- Relations entre sciences fondamentales et sciences appliquées
- Relations entre sciences et société
- Progrès
- Ethique
- Développement durable.

### **Démarches d'apprentissage**

Cours magistral, conférence(s) d'experts selon les thématiques et les opportunités, visites d'expositions scientifiques selon les opportunités, lectures personnelles, apprentissage par problème.

Dans le cadre des AA citoyenneté, participation active et engagement au sein d'un ou de plusieurs organes décisionnels ou consultatifs de la HE (OG, CP, CS, etc) ou réalisation d'un projet citoyen validé.

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

Néant

### **Ouvrages de référence**

FOUREZ Gérard (1996), La construction des sciences : Les logiques des inventions scientifiques, Introduction à la philosophie et à l'éthique des sciences, 3e édition revue, Bruxelles, De Boeck.

SOLER Léna (2009), Introduction à l'épistémologie, 2e édition, Paris, Ellipses.

### **Supports**

Transparents du cours et documents actualisés disponibles sur la plateforme d'e-learning.

## **4. Modalités d'évaluation**

## Principe

### Parcours « classique »

Pour l'étudiant ne relevant pas du parcours Citoyenneté, la note finale de l'UE sera calculée via la formule suivante :

$$N = NDD^{0.2} NAPP^{0.3} NE^{0.5},$$

Où :

NDD est la note (/20) obtenue sur la synthèse écrite consacrée au développement durable. Celle-ci est individuelle et constituée d'une réflexion sur l'application du concept de développement durable au sein de l'entreprise dans laquelle l'étudiant a effectué son stage, ainsi que d'une synthèse des lectures proposées.

NAPP est la note (/20) obtenue dans le cadre de la résolution du projet. Ce projet s'effectue sur base d'un protocole détaillé donné et dans un temps imparti. Les étudiants, travaillant en groupes (6 environ), fournissent un rapport écrit exposant leur réflexion critique sur l'impact des techniques dans la société au départ d'une situation professionnelle réaliste.

NE est la note (/20) obtenue sur l'évaluation écrite basée sur une liste de questions générales préalablement connues, auxquelles les étudiants veilleront à répondre, individuellement et de façon exhaustive. Les réponses seront construites au départ des exposés oraux et des références fournies.

### Parcours « citoyenneté » :

Dans le cas où un étudiant

- est engagé dans un organe décisionnel ou consultatif de la HE (OG, CP, CS, président OEH TL) ou
- présente un projet citoyen validé et déposé en début d'année académique,

il produira un document relatant son engagement et les activités concrètes liées à celui-ci. Il y développera un travail réflexif et critique sur l'apport de son expérience à sa formation et à la collectivité. Au travers de ce rapport, il doit prouver qu'il a effectué son mandat avec assiduité ou qu'il a participé activement au projet déposé (évolution, difficultés, attentes, ...).

## Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Rap	20	Rap	30	Rap	20
Période d'évaluation			Exe	50	Exe	50

Rap = Rapport(s), Exe = Examen écrit

## Dispositions complémentaires

### Parcours « classique » :

La note NAPP est non récupérable en deuxième session.

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.

En cas d'absence répétée et injustifiée (plus de 50% des séances) aux travaux de groupe, une note de 0 sera attribuée à NAPP.

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.

### Parcours « citoyenneté » :

Les étudiants qui choisissent les activités d'apprentissages citoyennes seront évalués sur base de leur participation effective aux projets définis (50%) et sur base d'un rapport écrit (50%) dont le cahier des charges est fourni lors de l'approbation du choix par le responsable de l'UE.

## **Etudiants répétants**

Les étudiants répétants se verront proposer un programme de lectures équivalent aux 3 ECTS de l'UE sur lequel ils seront interrogés oralement.

### 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 2019-2020).