

# Bachelier en management de la logistique

<b>HELHa La Louvière</b> Rue de Belle-Vue 32 7100 LA LOUVIERE
Tél : +32 (0) 64 23 76 23 Fax : +32 (0) 64 23 76 33 Mail : <a href="mailto:eco.lalouviere@helha.be">eco.lalouviere@helha.be</a>

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

Modèles mathématiques d'optimisation et d'intégration			
Code	ECLG3B36MAT	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Laetitia DELHAZE ( <a href="mailto:laetitia.delhaze@helha.be">laetitia.delhaze@helha.be</a> )		
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 vise à comprendre et pouvoir employer des outils mathématiques et/ou logistiques pour trouver des réponses à des questions d'implémentations de solutions dans des cas typiques liés à la logistique ou aux transports.

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

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

- Compétence 3 **Mobiliser les savoirs et savoir-faire propres au domaine des transports et logistiques**
  - 3.4 Optimiser les opérations logistiques
- Compétence 4 **Analyser les données utiles à la réalisation de sa mission en adoptant une démarche systémique**
  - 4.2 Mettre en place et interpréter les tableaux de bord et indicateurs de performance en matière de logistique
- Compétence 5 **S'organiser : structurer, planifier, coordonner, gérer de manière rigoureuse les actions et les tâches liées à sa mission**
  - 5.1 Identifier et proposer des solutions adaptées aux besoins du client

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant pourra :

- Sélectionner, parmi des modèles, méthodologies, outils, ceux susceptibles de permettre la résolutions de problèmes liés au management de la logistique.
- Intégrer dans sa démarche, une approche quantitative cohérente prenant en compte les objectifs, contraintes et reposant sur des critères d'efficacité et d'efficience mesurables.
- Représenter des flux et procéder à des calculs sur ces flux à l'aide de matrices et de vecteurs,
- Sélectionner les outils appropriés à la résolutions de problèmes mathématiques et logiques.

### 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) :

## Contenu

- Variables et fonctions.
- Maximum ou minimum d'une fonction par calcul de dérivées.
- Maximum ou minimum d'une fonction sous contrainte (résolution graphique, résolution algébrique, résolution par la Méthode de Lagrange).
- Le modèle de Wilson.
- La Méthode PERT.

## Démarches d'apprentissage

- Exposés de l'enseignant.
- Analyses d'exemples, Démonstrations, formules et résultat.
- Résolutions d'exercices théoriques et pratiques.

## Dispositifs d'aide à la réussite

- La dernière séance est consacrée à des questions réponses.
- Réalisation d'exercices en calsse.

## Sources et références

- "La logistique entre Management et Optimisation", sous la direction de Pascal LIEVRE et Nicolay TCHERNEV, Hermès, Lavoisier, Paris, 2004, pages 284 à 295

## Supports en ligne

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

- Slides du cours
- Exercices

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

#### Evaluation de l'activité d'apprentissage

L'activité d'apprentissage est évaluée par le biais d'un examen écrit à livre fermé.

#### Les étudiants « diplômables » en janvier

Pour un étudiant diplômable en janvier, les modalités d'évaluation ainsi que la matière sur laquelle il sera interrogé seront définies dans une convention spécifique, signée par l'étudiant et l'enseignant concerné.

## Pondérations

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

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

## **Dispositions complémentaires**

### **Pondération des Activités d'Apprentissage dans l'Unité d'Enseignement**

Si l'Unité d'Enseignement est constituée d'une seule Activité d'Apprentissage, la note obtenue pour l'activité d'apprentissage est reportée automatiquement à la note de l'Unité d'Enseignement.

Si l'Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Activités d'Apprentissages :

- Sauf décision contraire du jury de délibération. En cas d'échec à une Activité d'Apprentissage (AA) qui la compose, l'Unité d'enseignement ne sera pas validée. En cas d'échec à une ou plusieurs AA, la note de l'UE sera la note la plus faible des AA en échec.
- Si toutes les AA ont une note supérieure ou égale à 10, alors la note de l'unité d'enseignement est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent.

En cas de note englobante (CM (certificat médical), ML (motif légitime), PP (pas présenté), PR (note de présence), Z (zéro) ou FR (fraude)) dans une des Activités d'Apprentissage composant l'Unité d'Enseignement, cette mention sera reportée automatiquement à la note de l'Unité d'Enseignement, et ce quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE.

Aussi, la non-présentation d'une partie d'une épreuve (ex : une partie écrite et une partie orale d'un examen) entraînera la mention PP pour l'ensemble de l'activité d'apprentissage, quelles que soient les notes obtenues aux autres parties de l'évaluation.

Notez que ces principes explicités en matière de pondération des activités d'apprentissage de l'UE et de notation restent identiques quelle que soit la période d'évaluation (première ou seconde 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 2022-2023).