

# 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 SI373 Mathématiques de gestion 2			
Code	TESI3B73	Caractère	Optionnel
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	30 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Marie KINDT (marie.kindt@helha.be)		
Coefficient de pondération	50		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Néant

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

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

Néant

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- manier le calcul matriciel dans ses principales applications à la gestion ;
- modéliser et résoudre un problème d'optimisation faisant appel à la programmation linéaire.

### 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 les activités d'apprentissage suivantes :

TESI3B73A Mathématiques de gestion 2 30 h / 5 C (opt.)

### Contenu

- Calcul matriciel : matrices, vecteurs, déterminants, inversion matricielle, rang, systèmes linéaires, valeurs et vecteurs propres, calcul différentiel matriciel, présentation matricielle de la méthode des moindres carrés;
- Programmation linéaire : résolution graphique, méthode simplexe et analyse de sensibilité.

### Démarches d'apprentissage

- Cours magistral
- Exercices associés au cours organisés en groupes

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

Néant

## **Ouvrages de référence**

SYDSTER K., SYDSAETER K., HAMMOND P. (2005), Essential Mathematics for Economic Analysis, 2nd ed., Prentice-Hall

## **Supports**

Néant

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Examen écrit

### **Pondérations**

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

Exe = Examen écrit

### **Dispositions complémentaires**

Pour math de gestion 2, il faut prévoir 65h (45h de cours plus 20h de TD)

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).