

## Mathématiques 1

<b>Domaine</b>	Economie et Services
<b>Filière</b>	Economie d'entreprise
<b>Orientation</b>	Economie d'entreprise (EE)
<b>Mode de formation</b>	Plein temps

### Informations générales

Nom	: Mathématiques 1
Identifiant	: HEG-Math1
Années académiques	: 2021-2022, 2022-2023
Responsable	: Laura Vinckenbosch
Charge de travail	: 60 heures d'études
Périodes encadrées	: 30 (= 22.5 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Cours		30							

### Connaissances préalables recommandées

Aucunes.

### Objectifs

Au terme des unités d'enseignement, l'étudiant-e doit :

1. Etre capable de modéliser des problèmes économiques et d'utiliser les techniques et/ou outils appropriés pour les résoudre
2. Etre capable d'exploiter les outils mathématiques de manière adéquate et critique dans les différents modules de la formation d'économiste d'entreprise

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 30 périodes

- Calcul littéral. Bases du formalisme et de la logique mathématique 4
- Résolution d'équations et d'inéquations de différents types 10
- Fonctions exponentielle et logarithme et application aux modèles de croissance, taux d'intérêts 8
- Introduction à la programmation linéaire 6
- Réserve 2

### Bibliographie

Mathématiques et Statistiques de gestion, Jean-Pierre Favre, Editions Digilex, 2020

Notions élémentaires, CRM n°27, Editions G d'Encre

Algèbre linéaire, CRM n° 28, Editions G d'Encre

Algèbre, Swokowski, Editions Lep

Mise à niveau mathématiques, Josée Hamel, Editions Pearson

### Contrôle de connaissances

**Examen** : L'atteinte de l'ensemble des objectifs de formation sera vérifiée lors d'un contrôle final commun écrit d'une durée de 90 minutes.

Matériel autorisé :

- Calculatrice programmable (de type TI-84)
- Formulaire officiel annoté

### Calcul de la note finale

Note finale = moyenne examen x 1