

## Mathématiques financières

<b>Domaine</b>	Economie et Services
<b>Filière</b>	Economie d'entreprise
<b>Orientation</b>	Economie d'entreprise (EE)
<b>Mode de formation</b>	Temps partiel/En emploi

### Informations générales

Nom:	:	Mathématiques financières
Identifiant:	:	HEG-MatFin
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020
Responsable:	:	Jean-Pierre Favre
Charge de travail:	:	30 heures d'études
Périodes encadrées:	:	20 (= 15 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours					20							

### Connaissances préalables recommandées

Aucunes.

### Objectifs

Au terme de ce cours, l'étudiant doit être en mesure d'établir des modèles actuariels basés sur des situations pratiques.

Pour cela il est essentiel que l'étudiant maîtrise les notions d'actualisation liées aux capitaux ou aux rentes ainsi que leur transcription en termes d'équilibre actuariel.

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 20 périodes

- Opérations à intérêt simple et composés 4
- Les rentes 4
- Les emprunts 4
- Les biens d'équipement (méthodes d'amortissement et choix d'investissement) 4
- Introduction au calcul actuariel (assurances de rentes et de capitaux) 4

### Bibliographie

Moyens auxiliaires admis à l'examen : aide mémoire de mathématiques annoté et calculatrice.

### 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 75 minutes.

**Matériel autorisé:**

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

**Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne examen x 1

Fiche validée le 16.08.2018 par Borter Silna