

Mathématiques financières

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

Informations générales

Nom	: Mathématiques financières
Identifiant	: HEG-MatFin
Années académiques	: 2021-2022, 2022-2023
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
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, conformes aux méthodes de calcul comptables usuelles ou légales (Loi sur le crédit à la consommation [LCC], par exemple)

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

Mathématiques et statistiques de gestion

ISBN: 978-2-940404-15-5 Auteur: Jean-Pierre Favre Edition: Promath Année: 2020

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