

**Mathématiques de Gestion : 21 h****Objectifs :**

- Décrire les principales caractéristiques des crédits bancaires : taux, mensualité, tableau d'amortissement, TEG, emprunt par paliers ...
- Présenter les principaux modes de calculs des intérêts et l'utilité des concepts de capitalisation et d'actualisation.
- Développer des problématiques plus complexes autour des emprunts : renégociations de dettes, emprunts par palier, financement par emprunt, emprunts obligataires...

**Compétences à acquérir :**

- être capable de calculer les caractéristiques des emprunts et placements bancaires
- Mise en perspective et interprétation de plusieurs alternatives bancaires en vue de déterminer l'option la plus avantageuse du point de vue du prêteur ou de l'emprunteur.
- Mise en équations de problématiques autour des emprunts
- Mettre en œuvre les différentes fonctionnalités d'Excel utiles pour les aspects calculatoires de ce cours.

**Programme :***Chapitre 1- Les emprunts**1.1-Définition et caractéristiques des « emprunts indivis »**1.2-Amortissement et remboursement des emprunts**1.3- L'emprunt à paliers**1.4- Application Salle informatique**Chapitre 2- Problématiques particulières autour des emprunts**2.1-Consommer à crédit*

2.2- Renégocier une dette

2.3-Financer un investissement locatif

2.4- Choisir une obligation

2.5Salle informatique

**Bibliographie :**

*« Comprendre les mathématiques financières », D. Schlachter, Hachette supérieur*

*« Mathématiques financières », M.Piermay & A. Lazimi, Economica*

*Epreuve DECF n°5 « Mathématiques appliquées et informatique, Annales corrigées », Dunod*

*Epreuve DECF n°5 « Mathématiques appliquées et informatique, Manuel et applications », Dunod*

**Pré-requis :**

Aucun