

Séance 3

Semaine du 12 février 2023

Acheter au son du canon et vendre au son du violon

Exercice 1 - Amortissement

Louane décide d'emprunter la somme de 20 000 euros sur 5 années au taux de 5%.

Dresser le tableau d'amortissement de l'emprunt selon que l'emprunt soit remboursable :

- In fine
- Par amortissements constants
- Par annuités constante

Déterminer le coût du crédit selon chaque mode d'amortissement.

Exercice 2 - Remboursement différé

Une personne emprunte pour acheter une voiture valant 14 000 euros. Elle vers immédiatement 6 000 euros et ne paye des mensualités qu'un an plus tard et ceci pendant deux ans. Quel est le montant des mensualités sachant que le taux annuel de la banque s'élève à 6,50% ?

Exercice 3 - Dernière annuité différente

Une personne emprunte 80 000 euros au taux annuel de 5,80% qu'elle rembourse pendant 10 ans par trimestrialités constantes de 2600 euros sauf la dernière. Quel est le montant de cette dernière annuité ?

Exercice 4 - Amortissement différé

Une personne fait un emprunt immobilier de 197 400 euros sur 12 ans au taux de 5,20% et rembourse par mensualités constantes. La première année, elle n'amortit pas son emprunt, mais ne fait payer que les intérêts. Indiquez quelles vont être les mensualités ?

Exercice 5 - Amortissements

Le 1^{er} janvier, Goulven emprunte un capital remboursable par annuités constantes. La première annuité sera versée le 31 décembre de l'année en cours. On vous précise les informations qui suivent :

Montant du deuxième amortissement : 41 397,92 €

Montant du sixième amortissement : 49 367,79 €

Montant du douzième amortissement : 64 289,71 €

1. Calculer le taux de l'emprunt
2. Si le montant de l'annuité de constante s'élève à 73 365,24 euros, quel est le montant de l'emprunt
3. En déduire la durée de l'emprunt