

# ENONCES DES EXERCICES SUR FINANCER L'INVESTISSEMENT

## EXERCICE 1: calcul d'une annuité d'emprunt

Une UC a contracté un emprunt de 100 000€ au taux de 6% , remboursables en 5 annuités constantes.

**1° - Calculer le montant de l'annuité constante**

**2° - Elaborer le tableau d'amortissement de l'emprunt**

## EXERCICE 2: mensualité d'un emprunt immobilier

Un investissement immobilier de 200 000€ HT est réalisé par un apport du quart sur fonds propres, le reste par un emprunt à 5,40% sur 10 ans. Les remboursements se font par mensualités constantes.

**1° - calculez le montant de la mensualité**

**2° - présentez les 3 premières lignes du tableau d'amortissement**

## EXERCICE 3: tableau d'amortissement

Le renouvellement du mobilier a coûté 18 000€. Le propriétaire a recours à un emprunt de 15 000€, remboursable en 5 ans par amortissements constants, au taux annuel de 4,5%. Assurance : taux annuel de 0,40 %. Frais de dossier 95€.

**1° - calculer l'amortissement constant**

**2° - Présenter le tableau d'amortissement de l'emprunt**

**3° - Calculer le coût de l'emprunt**

## EXERCICE 4: remboursement anticipé

Un commerçant achète un fonds de commerce estimé à 150 000€. Il finance 20% par un apport personnel et le reste par un emprunt remboursable en 8 annuités constantes au taux annuel de 5,6%. Le commerçant décide de rembourser par anticipation son emprunt après le règlement de la 4ème annuité.

**Quelle somme devra-t-il rembourser ?**

## EXERCICE 5: renégociation d'emprunt

Une UC avait emprunté Le 1/7/2023 la somme de 50 000€ au taux de 7,2%, remboursables sur 5 ans par annuités constantes. Suite à une baisse des taux d'intérêt, il renégocie ,le 1/7/2025, un taux plus favorable à 5,4%. Ce taux s'applique au capital restant dû après paiement de l'annuité du 1/7/2025 pour la durée de remboursement restante.

**1° - calculer l'annuité 2023 et la nouvelle annuité 2025.**

**2° - calculer l'économie de charges financières réalisée en renégociant le taux.**

## **EXERCICE 6: comparaison emprunt et crédit-bail**

Un commerce de détail de photo-vidéo, envisage d'investir dans un matériel de développement de photos à partir de supports numériques. Les conditions de financement envisagées vous sont fournies dans l'annexe .

### **ANNEXE**

Le montant de l'investissement s'élèverait à 38 600€ HT (TVA 20%).

#### **SOLUTION N°1 : financement par emprunt bancaire.**

La banque accepte de financer 80% du montant. Le taux consenti est de 5%. Le taux d'assurance de 0,25% et les frais de dossier de 300€. Le remboursement sera effectué en 5 annuités constantes

#### **SOLUTION N°2 : financement par crédit-bail**

La société spécialisée contactée propose les conditions suivantes :

Loyers mensuels de 945 TTC pendant 5 ans. TVA 20%. Une option d'achat peut être exercée au bout des 5 ans pour un montant égal à 10% de la valeur d'achat neuf.

**1° - comparez le coût d'acquisition du matériel dans l'une et l'autre des solutions de financement envisagées.**

**2° - Quelle solution préconisez-vous. Justifiez votre choix**

## **MINI CAS: choix du financement**

Un magasin de bricolage envisage d'investir dans un nouveau système de caisse plus performant. Le responsable du projet hésite entre 2 options de financement : le crédit bancaire classique ou le crédit-bail.

Il vous communique en ANNEXE les informations sur le projet et il vous demande de l'aider dans son choix.

### **ANNEXE : DONNEES DU PROJET**

Le coût du projet est estimé à 160 000€. Ce coût comprend le matériel, l'installation et le système informatique nécessaire au fonctionnement de l'ensemble.

- **Option 1** : crédit classique sur 5 ans remboursable par mensualités constantes. Un apport personnel de 10% est exigé par le banquier. Taux d'intérêt annuel : 6%.

- **Option 2** : crédit-bail sur 5 ans avec loyers annuels de 8,7% de l'investissement, payables mensuellement. A l'issue des 5 ans le locataire dispose d'une option d'achat. Un dépôt de garantie de 12% de l'investissement est exigé. Il garantit le paiement des loyers. Il est récupérable en fin de contrat.

**1° - dans le cas du recours au crédit classique :**

**1.1 - calculez la mensualité constante**

**1.2 – calculez le coût global de l'emprunt**

**2° - dans la cas du crédit-bail**

**2.1 - calculez le montant du loyer mensuel**

**2.2- calculez le coût global de l'opération**