



DEVOIR SUR LES EMPRUNTS INDIVIS



Exercice 1

Afin d'améliorer son résultat, une entreprise décide d'investir dans une deuxième chaîne de montage et emprunte 120 000 €. L'entreprise sollicite deux banques.

1) **BANQUE A** : le remboursement de l'emprunt est réalisé par mensualités constantes pendant une durée de 5 ans au taux annuel de 9,6 %.

- a) Calculer le taux mensuel proportionnel.
- b) Calculer le montant d'une mensualité.
- c) En déduire le coût total du crédit.
- d) Compléter les trois premières lignes du tableau d'amortissement suivant.
- e) Les amortissements forment une suite géométrique dont le premier terme est 1 566,09 et la raison est 1,008. Calculer la somme des amortissements au bout de 30 mois.



2) **BANQUE B** : Le remboursement de l'emprunt est réalisé par mensualité constante de 1 559,35 € pendant une durée de 10 ans au taux annuel de 9,6 %.

Calculer le coût total du crédit.

3) L'entreprise pouvant rembourser jusqu'à 2 800 € par mois, quelle banque lui propose le crédit le plus intéressant ? Justifier

	Capital restant dû (€)	Intérêt (€)	Amortissement (€)	Mensualités (€)
1 ^{er} mois	120 000	960		
2 ^{ème} mois				
3 ^{ème} mois				2 526,09

(D'après sujet de Bac Pro Comptabilité Session juin 2008)

Exercice 2

1) Compléter le début du tableau d'amortissement du crédit proposé par la société ARTIMON.

N° mensualité	Capital restant dû	Intérêt	Amortissement	Mensualité
1	27 000,00 €		375,18 €	537,18 €
2		159,75		
3	26 247,38 €		379,70 €	
4				

2) Calculer le coût total du crédit.

3) Une banque propose une autre solution pour financer totalement l'achat du bateau:

- Capital emprunté : 27 000 €
- taux nominal annuel : 6,5 %
- durée : 72 mensualités constantes

Calculer le montant d'une mensualité. Arrondir au centime d'euro.



4) Quelle est la proposition de financement la plus intéressante du point de vue du coût ? Celle de la société Artimon ? Celle de la banque ? Justifier.

(D'après sujet de Bac Pro Commerce-Services-vente Session juin 2008)