



CONTRÔLE SUR LES OPÉRATIONS FINANCIÈRES À INTÉRÊTS COMPOSÉS

Exercice 1

Pour acheter un tracteur de semi remorque, un transporteur décide de constituer un capital par des mensualités de placement. Il verse 36 mensualités d'un montant de 750 euros au taux mensuel de 0,45% et à intérêts composés.

Calculer la valeur acquise, au moment du dernier versement.

(D'après sujet de Bac Pro Exploitation des transports Session 2002)

Exercice 2

L'entreprise NORD-IST prévoit d'investir, dans le futur, 600 000 € de matériel de stockage. Pour cela, elle décide de placer en 1999 de l'argent à intérêts composés au taux annuel de 4 %.

1) Calculer la somme d'argent qui doit être placée (à intérêts composés) si l'entreprise NORD-IST veut réaliser un investissement de 600 000 € dans 5 ans. Donner le résultat arrondi à l'euro.



2) En 1999, l'entreprise place 422 000 €. Calculer à partir de quelle année, l'entreprise NORD-IST pourra réaliser cet investissement de 600 000 €.

(D'après sujet de Bac Pro Logistique Session juin 2000)

Exercice 3

Une personne désire placer une somme de 25 000 €. Elle reçoit les propositions de deux banques (A et B).

- la banque A propose un taux annuel de placement de 5,6 % avec capitalisation des intérêts en fin d'année ;
- la banque B propose le taux annuel de placement de 5,4 % avec une capitalisation mensuelle.

L'objectif est de retrouver la banque qui propose le placement le plus intéressant.

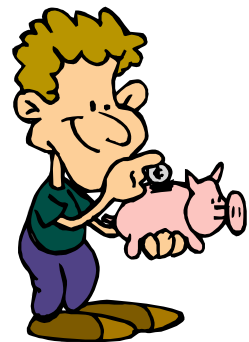
1) Si la personne place la somme dans la banque A, calculer la valeur acquise et l'intérêt produit après un an de placement.

2) Si la personne place la somme dans la banque B,

a) Calculer le taux proportionnel mensuel.

b) Calculer la valeur acquise et l'intérêt produit après un an de placement avec la capitalisation mensuelle.

c) Quel est le placement le plus avantageux ? Justifier par une phrase.



(D'après sujet de Bac Pro Vente représentation Session septembre 2001)