



DEVOIR SUR L'INTÉRÊT SIMPLE



Exercice 1

Quel est le montant de l'intérêt produit par un capital de 8 600 € placé pendant 7 mois à 9 % ?
En déduire sa valeur acquise.

(D'après sujet de BEP VAM Limoges Session 1994)

Exercice 2

Un capital de 5 800 € est placé à 4,5 % pendant 188 jours à intérêts simples.

- 1) Quelle est la valeur acquise à la fin du placement ?
- 2) Soit y cette valeur acquise et x le nombre de mois de placement.
Exprimer y en fonction de x .
- 3) Que vaut x si $y = 5 974$ € ?

(D'après sujet de BEP VAM Lyon Session 1996)

Exercice 3

Un capital de 30 000 € est placé à intérêts simples au taux de 7,5 % pendant 5 mois.

- 1) Calculer sa valeur acquise à la fin de la durée de placement.
- 2) Soit y cette valeur acquise et x le nombre de mois de placement.
Exprimer y en fonction de x .

(D'après sujet de BEP VAM Antilles-Guyanne Session 1995)

Exercice 4

On place un capital de 7 600 € à 4,5 %.

- 1) Calculer le montant des intérêts et la valeur acquise après 96 jours de placement.
- 2) Soit x la durée du placement en jours. Exprimer les intérêts (y) rapportés par ce capital en fonction de x compris entre 0 et 360 jours.
- 3) Représenter graphiquement dans un repère orthogonal la fonction qui à x fait correspondre y pour x compris entre 0 et 360 jours.
Echelle : abscisses : 1 cm pour 20 jours Ordonnées : 1 cm pour 20 €
- 4) Déterminer graphiquement :
 - les intérêts correspondant à 260 jours de placement à 2 € près.
 - La durée nécessaire pour obtenir les intérêts supérieurs à 200 € (à 2 jours près)

(D'après sujet de BEP VAM Créteil-Paris Poitiers Session 1994)



Exercice 5

Vous effectuez durant une même année, auprès de votre banque, trois placements qui produisent chacun le même intérêt de 280 €.

n°	Capital (€)	Durée (jours)	Taux
1	12 000	140	6 %
2	18 000		7 %
3	21 000	96	

1) Vérifier sur le premier capital le montant de l'intérêt obtenu.

2) Calculer la durée en jours du 2^{ème} placement.

3) Calculer pour le 3^{ème} placement :

a) Le taux annuel appliqué

b) La valeur acquise.

(D'après sujet de BEP ACC Créteil-Paris-Versailles Session 1995)