



## EXERCICES SUR L'INTÉRÊT SIMPLE

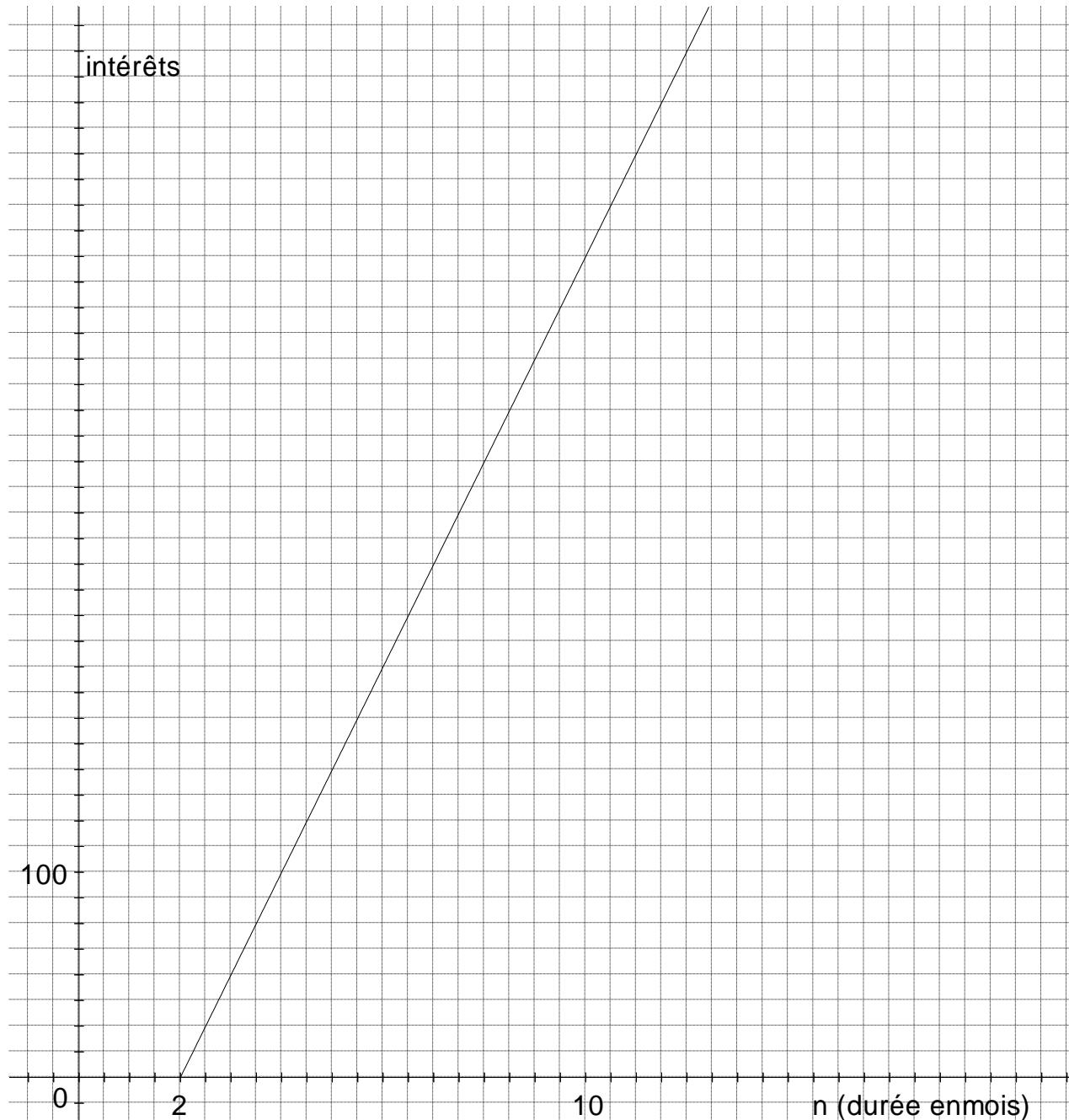
### Exercice 1

Un capital de 9 000 € est placé à 4 % l'an (intérêts simples). Au bout de  $n$  mois ce capital a rapporté un intérêt  $I_1$ .

- 1) a) Exprimer  $I_1$  en fonction de  $n$ .
- b) Compléter le tableau suivant :

$n$	2	6	12
$I_1$ (€)			

- c) Représenter graphiquement cette fonction dans le repère ci-dessous. Quelle est la nature de cette fonction ?





2) Un deuxième capital de 10 000 € au taux de 6 % l'an à intérêts simples est placé deux mois plus tard.

a) Compléter le tableau suivant :

$n$	2	3	4	6	12
$I_2 (\text{€})$					

b) Déterminer graphiquement  $n$  pour que les deux intérêts soient égaux.

c) Quel est alors le montant de l'intérêt ?

d) En déduire la durée de placement de ce deuxième capital.

(D'après sujet de BEP VAM Académie de Strasbourg Session 1996)

### **Exercice 2**

Compléter le tableau :

Capital (€)	Taux	Durée	Intérêt	Valeur acquise
12 000	7,2 %	2 mois		
18 000	6,0 %	90 jours		
21 000	5,2 %	80 jours		

Calculer le taux moyen de ces placements.

(D'après sujet de BEP VAM Académie de Limoges Session 1997)

### **Exercice 3**

Le principe des intérêts simples est utilisé. Voici un extrait de la brochure présentée par une grande banque française, qui s'adresse aux jeunes de 16-18 ans désireux de posséder leur propre compte bancaire.

Réservé aux 16-18 ans  N'ATTENDEZ PAS VOTRE MAJORITE POUR VOUS OFFRIR LES SERVICES D'UNE GRANDE BANQUE	DECOUVREZ AUSSI NOS COMPTES QUI VOUS RAPPORTENT DES INTERETS  ... le compte sur livret peut vous aider à vous constituer un capital : pour l'achat d'une chaîne hi-fi, d'un scooter, de votre première voiture ... Il vous rapporte des intérêts, <b>au taux de 4,5 % l'an</b> , et vous pouvez disposer de votre argent à tout moment.
---	--

1) Quel intérêt rapporte un capital de 2 000 € placé par un étudiant pendant 5 mois ?

2) Un jeune a touché un intérêt de 236,25 € après 9 mois de placement.  
Quel capital avait-il placé ?

3) Un jeune étudiant place un capital de 2 000 €.

On appelle  $x$  le nombre de mois de placement et  $y$  l'intérêt obtenu en euros.

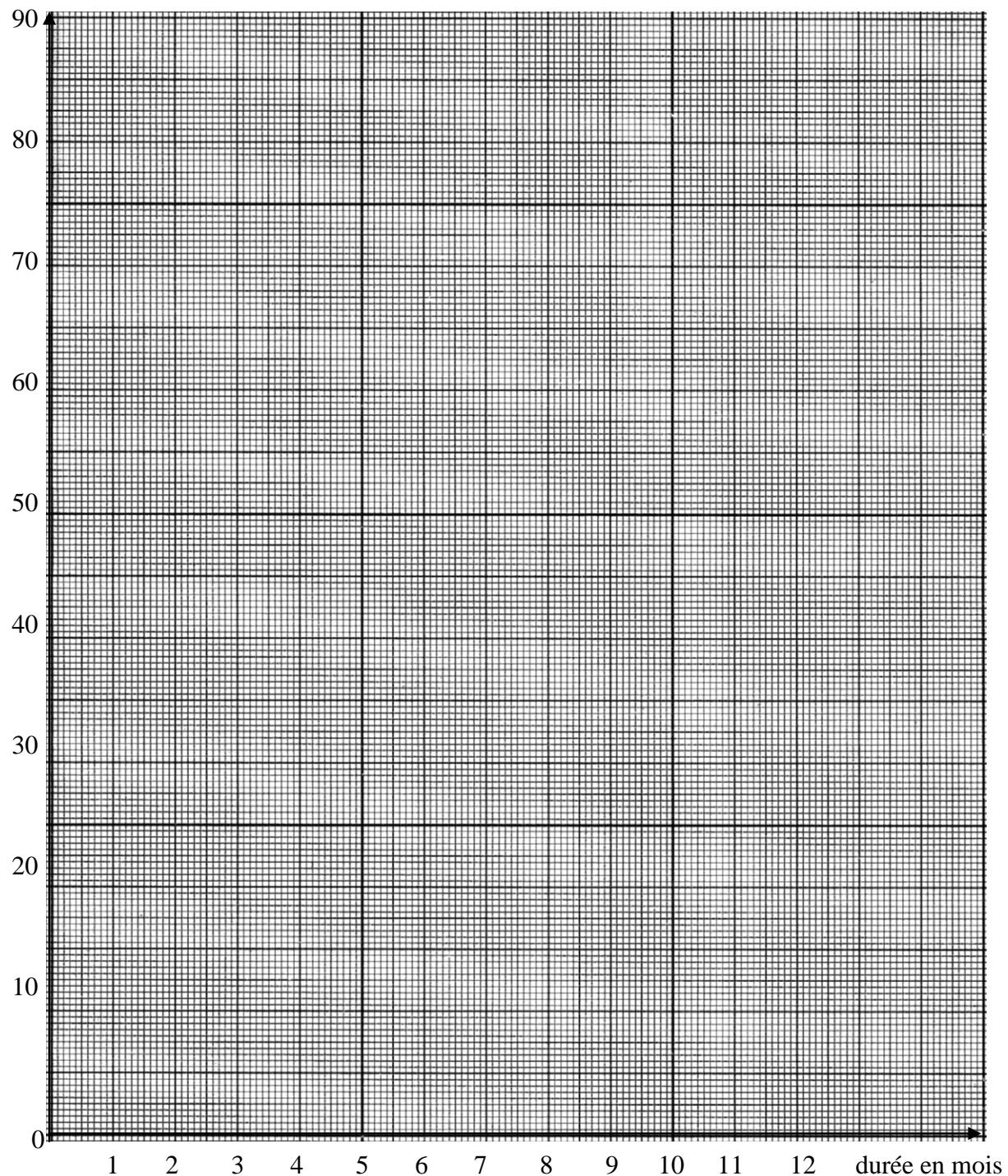
a) Exprimer l'intérêt obtenu  $y$  en fonction du nombre de mois  $x$  de placement.

b) Représenter graphiquement la fonction trouvée pour  $x$  variant entre 0 et 12 mois.

c) Retrouver graphiquement l'intérêt calculé au 1).



Intérêts en euros



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