

CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unité(s) : Proportionnalité (fonction linéaire)		
Secteur(s) : 6-7 (Tertiaire-Hôtellerie)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.</li> <li>• Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</li> <li>• Formulaire officiel de mathématiques à disposition.</li> </ul>		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

## CORRIGE

Un capital de 9 000 € est placé à intérêts simples.

Le graphique de la page 2, donne le montant de l'intérêt, en euro, en fonction de la durée de placement, en jour.

1. Compléter le tableau suivant à l'aide du graphique :  
Laisser apparents les traits utiles à la lecture.

Durée $n$ (en jour)	100	200	300
Intérêts $I$ (en euro)	110	220	330

(1,5 point) (1,5 point) (1,5 point)

2. Justifier que l'intérêt  $I$  et la durée de placement  $n$  sont des grandeurs proportionnelles.

$$\frac{110}{100}=1,1$$

$$\frac{220}{200}=1,1$$

$$\frac{330}{300}=1,1$$

$$\frac{110}{100}=\frac{220}{200}=\frac{330}{300}=1,1$$

Les rapports sont égaux donc les grandeurs sont proportionnelles . (2 points)  
Accepter toute autre justification correcte.

3. Calculer le coefficient de proportionnalité qui donne  $I$  en fonction de  $n$ .

$$\frac{110}{100}=1,1$$

(1 point)

Le coefficient de proportionnalité, qui donne  $I$  en fonction de  $n$ , est 1,1.

(0,5 point)

4. Compléter l'égalité suivante :

$$I = 1,1 \times n$$

(2 points)

## Intérêts en fonction de la durée de placement

Intérêt  
(en euro)