

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Groupement Est	Session 2000	CORRIGÉ	TIRAGES
B.E.P. Secteur 7 - TERTIAIRE 2		code :	
Épreuve : Mathématiques	Durée : 1 heure	page 1/2	

**Sur le corrigé, seul le barème B.E.P. est indiqué.
Pour obtenir la note C.A.P., affecter le coefficient 1,5 à la note B.E.P. (maxi note C.A.P. = 20)**

EXERCICE 1

(8 POINTS)

1. - a) $BT_0 = 103,0$ (0,5 pt)
 $BT = 103,7$. (0,5 pt)
- b) • Coefficient appliqué :

$$C_{12} = 0,15 + 0,85 \times \frac{103,7}{103,0}$$

$$= 1,0057$$
 (1 pt) soit 1,006. (0,5 pt)
- 100,6 %. (1 pt)
- c) Montant HT révisé :
 $158\ 000 \times 1,006 = 158\ 948$ soit 158 948 F. (1 pt)
2. - a) Coefficient C_n appliqué :
 $36\ 400 \times C_n = 37\ 310$

$$C_n = \frac{37\ 310}{36\ 400}$$
 $C_n = 1,025$. (1 pt)
- b) • Indice du mois de révision :

$$1,025 = 0,15 + 0,85 \times \frac{BT}{103}$$

$$BT = 103 \times \frac{1,025 - 0,15}{0,85}$$

$$= 103 \times 1,0294$$

$$= 106,029$$
 (1,5 pt) soit 106,0. (0,5 pt)
- Le mois de révision est février 99. (0,5 pt)

Groupement Est	Session 2000	CORRIGÉ	TIRAGES
B.E.P. Secteur 7 - TERTIAIRE 2		code :	
Épreuve : Mathématiques	Durée : 1 heure	page 2/2	

EXERCICE 2
(5 POINTS)
1. - (0,5 pt x 2)
(1 pt x 2)

Chiffre d'affaires (milliers de F)	Nombre de magasins (n_i)
[100 ; 140[20
[140 ; 160[14
[160 ; 180[12
[180 ; 200[16
[200 ; 220[8
[220 ; 260[4
[260 ; 300[6

2. - a) Le nombre de magasins dont le chiffre d'affaires est inférieur à 200 milliers de francs est égal à 62. **(1 pt)**

b) Pourcentage correspondant :

$$\frac{62}{80} = 0,775 \text{ soit } 77,5 \%. \quad (1 \text{ pt})$$

EXERCICE 3
(7 POINTS)

1. - a) Montant versé à la commande :
 $12\,450 \times 0,1 = 1\,245$ soit 1 245 F. **(1 pt)**

b) Valeur du crédit :
 $12\,450 - 1\,245 = 11\,205$ soit 11 205 F.
ou
 $12\,450 \times 0,9 = 11\,205$ soit 11 205 F. **(1 pt)**

2. - a) Lecture : 60,47 F. **(1 pt)**

b) Montant d'une mensualité :
 $11\,205 \times 60,47 = 677,566$ soit 677,57 F. **(2 pts)**

3. - Dépense totale versée :
 $1\,245 + 677,57 \times 18 = 13\,441,26$ soit 13 441,26 F. **(2 pts)**