

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 6 - TERTIAIRE 1		code :	
<i>(Distribution et Magasinage – Métiers de la comptabilité – Vente Action Marchande)</i>			
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 6 - TERTIAIRE 1 <i>(Distribution et Magasinage – Métiers de la comptabilité – Vente Action Marchande)</i>		code :	
Épreuve : Mathématiques	Durée : 1 heure	page 2/2	

EXERCICE 2
(7 POINTS)

1. - Soit VN la valeur nominale de chaque traite.

$$90\ 800 = 12\ 000 + 4\ VN - \frac{VN \times 0,072 \times (1 + 2 + 3 + 4)}{12} \quad (3\ pts)$$

$$90\ 800 = 12\ 000 + 4\ VN - 0,06\ VN$$

$$90\ 800 = 12\ 000 + 3,94\ VN \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} (2\ pts)$$

$$90\ 800 - 12\ 000 = 3,94\ VN$$

$$78\ 800 = 3,94\ VN$$

$$VN = \frac{78\ 800}{3,94} \quad (0,5\ pt)$$

$$VN = 20\ 000$$

La valeur nominale de chaque traite est égale à 20 000 F. **(0,5 pt)**

2. - Somme payée par le centre de gestion :

$$12\ 000 + 4 \times 20\ 000 = 92\ 000 \quad \text{soit } 92\ 000\ \text{F.} \quad (1\ pt)$$

EXERCICE 3
(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 :

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