

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	

ORIGINAL

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

EXERCICE 2

(7 POINTS)

ORIGINAL

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

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

$$\left. \begin{aligned} 90\ 800 &= 12\ 000 + 4\ VN - 0,06\ VN \\ 90\ 800 &= 12\ 000 + 3,94\ VN \\ 90\ 800 - 12\ 000 &= 3,94\ VN \\ 78\ 800 &= 3,94\ VN \end{aligned} \right\} (2\ pts)$$

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

$$VN = 20\ 000$$

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 :

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