

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	CORRIGE
C.A.P Secteur 7 Tertiaire 2 : Alimentation		
Epreuve : Mathématiques	Durée : 1 heure	page 1/2

Eléments de correction

EXERCICE 1

/2,5 points

1. Contenance totale des cubitainers = $5 \times 33 = 165$ L
 conversion : $75 \text{ cL} = 0,75 \text{ L}$

Nombre de bouteilles à prévoir : $\frac{165}{0,75} = 220$ bouteilles

EXERCICE 2

/2,5 points

$$i = 15\,000 \times 0,04 \times \frac{270}{360} = 450 \text{ F}$$

EXERCICE 3

/4 points

3.1. x : distance totale

$$\frac{1}{250\,000} = \frac{15}{x} \quad \text{soit } x = 15 \times 250\,000 = 3\,750\,000 \text{ cm soit } 37,5 \text{ km}$$

3.2. t : temps de parcours

$$\frac{t}{37,5} = \frac{1}{75} \quad \text{soit } t = \frac{37,5}{75} = 0,5 \text{ h} \quad \text{Le temps de parcours est } 1/2 \text{ heure ou } 30 \text{ minutes}$$

EXERCICE 4

/5 points

$$4.1. \text{ Montant HT des travaux} = \frac{16\,884}{1,206} = 14\,000 \text{ F}$$

$$4.2. \text{ Montant de la facture } 14\,000 \times 1,055 = 14\,770 \text{ F}$$

$$4.3. \text{ Economie réalisée : } 16\,884 - 14\,770 = 2\,114 \text{ F}$$

EXERCICE 5

/6 points

5.1. Voir annexe.

5.2. $12 + 24 = 36$ employés, donc 72% des employés gagnent moins de 11 000 F

$$5.3. \text{ Salaire moyen} = \frac{12 \times 6\,500 + 24 \times 9\,500 + 10 \times 12\,500 + 4 \times 15\,500}{50} = 9\,860 \text{ F}$$

5.4. Voir annexe page 2/2.

Éléments de correction

Exercice 5 : question 5.1.

Centre des classes x_i	Effectifs n_i	Fréquences f_i en %	$n_i \cdot x_i$
6 500	12	24	78 000
9 500	24	48	228 000
12 500	10	20	125 000
15 500	4	8	62 000
	50		493 000

Exercice 5 : question 5.4.

