

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.

