

**EXERCICE 1 :**

Anna travaille dans une entreprise de 50 salariés. Elle est chargée de faire une étude statistique sur l'âge des employés de son établissement. Elle a obtenu le tableau suivant :

1. Recopiez et complétez le tableau

Age des employés	Effectif $n_i$	ECC	$x_i$	$n_i x_i$
[ 19 ; 25 [	6	6	22	132
[ 25 ; 35 [	12	18	30	360
[ 35 ; 45 [	13	31	40	520
[ 45 ; 55 [	11	42	50	550
[ 55 ; 65 [	8	50	60	480
	50			2042

4 pts

2. Calculez le % d'employés dont l'âge est entre 25 et 45 ans.  $\rightarrow (12 + 13) \times 100 / 50 = 50 \%$ .

1,5 pts

3. Combien d'employés ont moins de 35 ans ? 18

1 pt

4. Combien ont au moins 55 ans ? 8

1 pt

5. Calculez l'âge moyen (arrondir à l'entier le plus proche).  $2042 / 50 = 40,84$  soit 41 ans

1,5 pts

**EXERCICE 2 :**

1.

3 pts

Anna	Beatrice	Connie	Total
12	8	15	35
8040	5360	10050	23450

2. Anna place le tiers de son gain pendant 9 mois à 3,5 % l'an.

a) Déterminez le capital placé :  $1/3$  de 8040 = 2680 F

b) Calculez l'intérêt produit par ce placement :  $1 = 2680 \times 0,035 \times 9 / 12 = 70,35$  F

1 pt  
2 pts

3. Avec le reste de son gain Anna décide de s'acheter un téléviseur couleur 70cm. A partir de cette étiquette :

a) Retrouvez le PVHT sachant que le taux de T.V.A. est de 20,6 %.

$\rightarrow 4944,60 / 1,196 = 4134,28$  F.

b) Calculez la valeur d'un euro.

$\rightarrow 4944,6 / 753,75 = 6,56$

c) A-t-elle assez pour acheter son téléviseur ? Justifiez votre réponse.

$\rightarrow$  Oui, car il lui reste 5360 F > 4944,60 F.

2 pts

2 pts

1 pt

Groupement inter académique II		Session 2001	Facultatif : code 00764	
Examen et spécialité CAP SECTEUR 6 TERTIAIRE 1				
Intitulé de l'épreuve MATHÉMATIQUES				
Type CORRIGÉ	Facultatif : date et heure	Durée 1 H	Coefficient	N° de page / total C 1/1