

## 1ère PARTIE

N

Un restaurateur propose 3 menus différents à 90 F, 120 F et 150 F.  
Dans son bilan mensuel, il a relevé :

- 238 menus à 90 F
- 352 menus à 120 F
- 210 menus à 150 F

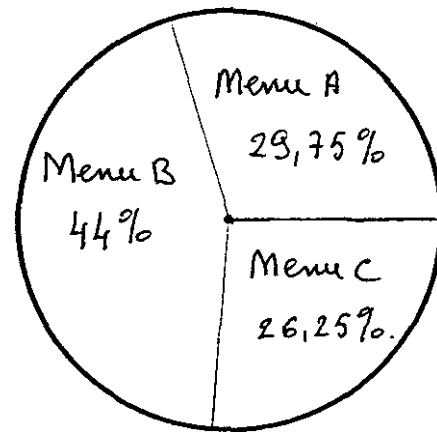
Menu A	90 F
Menu B	120 F
Menu C	150 F

### BILAN MENSUEL

1 - Calculer les pourcentages représentés par chacun des menus par rapport au nombre total de repas servis et représenter graphiquement ces résultats par un diagramme circulaire.

3

	Nombre de menus	Pourcentage	Angles en degré (arrondis à l'unité)
MENU A	238	29,75	107
MENU B	352	44	158
MENU C	210	26,25	95
	800	100	360



2 - Quelle est, en franc, la recette mensuelle ?

$$238 \times 90 + 352 \times 120 + 210 \times 150 = 95160$$

recette mensuelle : 95160 F

3 - Quel est, pour le mois écoulé, le prix moyen d'un repas ?

$$\bar{x} = \frac{95160}{800} \quad \bar{x} = 118,95$$

Le prix moyen d'un repas est 118,95 F

1/3

# CORRIGE

## LES TABLES DES CONVIVES

N

1 - Le montant de la note d'une table de 3 convives s'élève à 480 F. 3 apéritifs à 16 F l'unité, 2 cafés à 5,50 F l'unité, 1 bouteille de vin à 91 F ont été servis.

1.1 - Quel est le montant de la note sans les boissons ?

$$480 - 3 \times 16 - 2 \times 5,50 - 91 = 330$$

Note sans les boissons :

1.2 - Les 3 convives peuvent-ils avoir choisi le même menu ? Pourquoi ?

Non ; il n'y a pas de menu à 110 F.

1.3 - Quels menus ont pu être choisis ? (2 solutions possibles)

2 menus à 120 F et 1 menu à 90 F  
ou  
2 menus à 90 F et 1 menu à 150 F

2 - A une autre table se sont installées 3 familles comprises respectivement de 2, 3 et 4 personnes. Chaque convive a choisi un menu à 120 F. Le montant des boissons s'élève à 220,50 F

2.1 - Calculer la note totale.

$$9 \times 120 + 220,50 = 1300,50$$

note totale : 1300,50 F

2.2 - La note totale est partagée proportionnellement au nombre de personnes par famille. Le serveur reçoit trois chèques.

Quel sera le montant inscrit sur chacun d'eux ?

$$\frac{1300,50}{9} = 144,50$$

1<sup>er</sup> chèque :  $144,50 \times 2 = 289 \text{ F}$   
2<sup>e</sup> chèque :  $144,50 \times 3 = 433,50 \text{ F}$   
3<sup>e</sup> chèque :  $144,50 \times 4 = 578 \text{ F}$

3 - Depuis le premier janvier 1999, les paiements par cartes bancaires ou par chèques peuvent être effectués en euro ou en franc. La conversion entre euro et franc se fait sur la base de 1 euro pour 6,55957 F.

3.1 - M. DURAND paie 120 F à un péage autoroutier.

Calculer le montant à payer en euro (résultat arrondi au centime d'euro).

$$\frac{120}{6,55957} = 18,29$$

Montant à payer : 18,29 €

3.2 - En voyage en Allemagne, M. DURAND désire acheter un article dont le prix affiché est 32,58 euros.

Calculer le prix de cet article en franc (résultat arrondi au centime).

$$32,58 \times 6,55957 = 213,71$$

Prix = 213,71 F

## 2ème PARTIE

**N**

Compléter le document suivant en justifiant les calculs.

8

Prix d'achat brut (PAB)	12 200,00 F
Remise (8 % du PAB)	976
Prix d'achat net (PAN)	11 224
Frais d'achat (12 % du PAN)	1346,88
Coût d'achat	12 570,88
Marge	5 387,52
Prix de vente H.T	17 958,40 F
T.V.A. (20,6 %)	3 699,43
Prix de vente T.T.C.	21 657,83

- Calcul du prix d'achat net :

$$P_{AN} = 12200 - 976$$

- Calcul du coût d'achat :

$$C.A = 11224 + 1346,88$$

- Calcul du prix de vente T.T.C. :

$$P V_{TTC} = 17958,40 + 3699,43$$

- Quel est le coefficient multiplicateur qui permet de passer directement du prix d'achat brut au prix de vente H.T.?

$$\frac{17958,40}{12200} = 1,472$$