

## CORRIGE

### Exercice 1 (8 points)

1. Voir annexe 1 (3 points)
2. Coût d'achat assiette :  $22,25 : 8 \approx 2,78 \text{ €}$  (0,5 point)
3. Prix de vente TC :  $2,78 \times 4,8561 \approx 13,50 \text{ €}$  (1 point)
4. Prix de vente HT :  $13,50 : 1,196 \approx 11,29 \text{ €}$  (1 point)
5. Marge brute :  $11,29 - 2,78 = 8,51 \text{ €}$  (0,5 point)
6. Bénéfice :  $8,51 \times 0,32 \approx 2,72 \text{ €}$  (1 point)
7. Coût de revient :  $11,29 - 2,72 = 8,57 \text{ €}$  / Frais de vente :  $8,57 - 2,78 = 5,79 \text{ €}$  (1 point)

### Exercice 2 (4 points)

1. (2 points)

Dépenses	Effectifs (ni)	Fréquences %	Centre classe (xi)	xi × ni
[ 0 ; 15 [	58	4	7,5	435
[ 15 ; 30 [	261	18	22,5	5 872,5
[ 30 ; 45 [	638	44	37,5	23 925
[ 45 ; 60 [	406	28	52,5	21 315
[ 60 ; 75 [	87	6	67,5	5 872,5
N =	1450	100		57 420

2. Dépenses < 45 € :  $58 + 261 + 638 = 957$  (0,5 point)
3. Pourcentage de dépenses entre 30 et 60 € :  $44 \% + 28 \% = 72 \%$  (0,5 point)
4. Moyenne :  $57420 : 1450 = 39,60 \text{ €}$  (1 point)

### Exercice 3 (8 points)

1. Entreprise A :  $56 \times 38 = 2\ 128 \text{ €}$       Entreprise B :  $(56 \times 32) + 300 = 2\ 092 \text{ €}$  (1 point)

2. Entreprise B (0,5 point)

3. Expressions algébriques :  $y_1 = 38x$       et       $y_2 = 32x + 300$  (1,5 point)

4. (1 points)

x	20	70
y <sub>1</sub>	760	2 660
y <sub>2</sub>	940	2 540

5. Voir annexe 2 (2 points)

6. aire au même tarif :  $50 \text{ m}^2$  (voir annexe 2) (0,5 point)

7. Equation à résoudre :  $38x = 32x + 300$   
 $6x = 300 \Rightarrow x = 50$  (1 point)

8. Entreprise A (0,5 point)

Session 2007			Facultatif : code	
Examen et spécialité : Brevet Professionnel Cuisinier				
Intitulé de l'épreuve : U 41 → Mathématiques				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
<b>CORRIGÉ</b>		2 h	3	1/2

# ANNEXE 1

INGREDIENTS	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	COUT MATIERE H.T.
Champignons de Paris	250 g	2,99 € le kg	0,7475
Coq	2,600 kg	3,80 € le kg	<b>9,88</b>
Carottes	300 g	0,85 € le kg	0,255
Oignons	550 g	<b>0,88 € le kg</b>	0,484
Echalotes	<b>50 g</b>	3,10 € le kg	0,155
Poitrine demi-sel	250 g	4,45 € le kg	1,1125
Beurre	120 g	1,90 € la livre	<b>0,456</b>
Vin rouge	1,5 L	3,65 € les 75 cL	<b>7,30</b>
Cognac	12 cL	12,50 € le litre	1,50
Huile	18 cL	<b>2,00 € le litre</b>	0,36
COUT MATIERE TOTAL H.T.			22,25

Session 2007

Facultatif : code

Examen et spécialité : Brevet Professionnel Cuisinier

Intitulé de l'épreuve : U 41 → Mathématiques

Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
<b>CORRIGÉ</b>		2 h	3	2/2