Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Cuisine, veuillez visiter :
bp-cuisine.fr/annales-sujets-et-corriges

Sujet

Vous écrirez directement vos réponses aux emplacements prévus.

Ce sujet comporte 6 pages (dont 2 annexes).

Vous devez remettre la totalité du document à la fin de l'épreuve.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Le matériel autorisé comprend toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante

(Réf. C n° 99-186 du 16-11-1999).

	Brevet professionnel Cuisinier	**Session 2007**	N° d'anonymat
Épreuve :	U 41 ➔ Mathématiques	Feuille 1/6	

✂ .....

Session 2007			N° d'anonymat :
Examen et spécialité :	Brevet professionnel Cuisinier		
Intitulé de l'épreuve		Facultatif : date et heure	
U 41 ➔ Mathématiques			
Nom et prénom : ..... **Date de naissance :**	Durée : 2 heures	Coefficient : 3	Feuille 1/6

Exercice 1 (8 points)

Vous êtes cuisinier d'un restaurant traditionnel. La réalisation d'un coq au vin pour 8 personnes nécessite les ingrédients mentionnés sur l'annexe 1.

1) Compléter le tableau de l'annexe 1. Ne pas arrondir les résultats obtenus.

Dans la suite de l'exercice tous les résultats seront arrondis au centième.

2) Calculer le coût matières HT à l'assiette.

.....

3) On applique à ce coût matières le coefficient multiplicateur de 4,8561 pour fixer le prix de vente TC de l'assiette. Calculer ce **prix de vente TC**.

.....

4) Calculer le **prix de vente HT** de la part si le taux de la TVA appliquée est de 19,6 %.

.....

5) Quelle marge brute réalise-t-on (détailler les calculs) ?

.....

6) Le bénéfice représente 32 % de la marge brute. Calculer ce bénéfice en prenant une marge brute de 8,51 €.

.....

7) En déduire le coût de revient **de l'assiette** ainsi que les frais de vente supportés.

.....

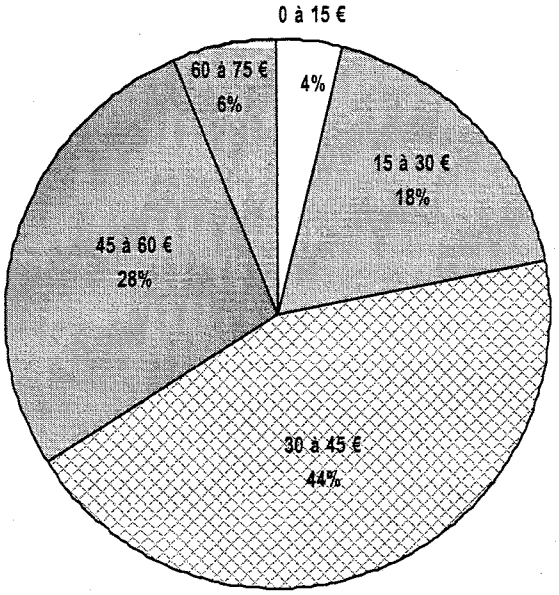
.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice 2 (4 points)

Vous établissez chaque mois la répartition des dépenses effectuées par vos clients. Le mois dernier, 1 450 personnes ont mangé dans votre restaurant et leurs dépenses ont permis de réaliser le diagramme circulaire suivant :



1) Complétez le tableau suivant :

Dépenses	Effectifs (n_i)	Fréquences %	Centre classe (x_i)	$n_i \times x_i$
[0 ; 15 [		4		
[15 ; 30 [	261			
[30 ; 45 [				
[45 ; 60 [				21 315
[60 ; 75 [			67,5	
Total N =				57 420

2) Combien de clients ont dépensé moins de 45 € ?

.....

3) Quel pourcentage de clients a dépensé entre 30 et 60 € ?

.....

4) Quelle a été la dépense moyenne des clients au cours de ce mois ?

.....

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice 3 (8 points)

On décide d'augmenter la capacité estivale du restaurant. Pour cela, on fait construire une terrasse en béton.

On contacte 2 entreprises de maçonnerie pour réaliser les travaux et celles-ci proposent les conditions suivantes :

Entreprise A : 38,00 € le m² de béton.

Entreprise B : 32,00 € le m² de béton et 300,00 € pour le transport du béton en camion "toupie"

1) Calculer le prix pour chaque entreprise si on souhaite faire une terrasse de 56 m² (détailler les calculs).
.....
.....

2) Donner la solution la plus économique pour la situation précédente.
.....

3) Si x désigne le nombre de m² de terrasse et :

y_1 le prix à payer pour l'entreprise A

y_2 le prix à payer pour l'entreprise B

Exprimer, pour chaque entreprise, le prix à payer en fonction du nombre x de m² de terrasse.
.....
.....

4) Compléter le tableau suivant :

x	20	70
y_1		
y_2		

5) Dans le repère de l'annexe 2, représenter graphiquement les fonctions f et g, définies par $f(x) = 38\,x$ et $g(x) = 32\,x + 300$ pour x variant de 0 à 80.

6) Déterminer graphiquement pour quelle aire les 2 entreprises proposent le même tarif (laisser les traits de construction apparents).
.....

7) Retrouver ce résultat par le calcul.
.....
.....

8) Déterminer graphiquement l'entreprise la plus intéressante pour faire une terrasse de 30 m².
.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

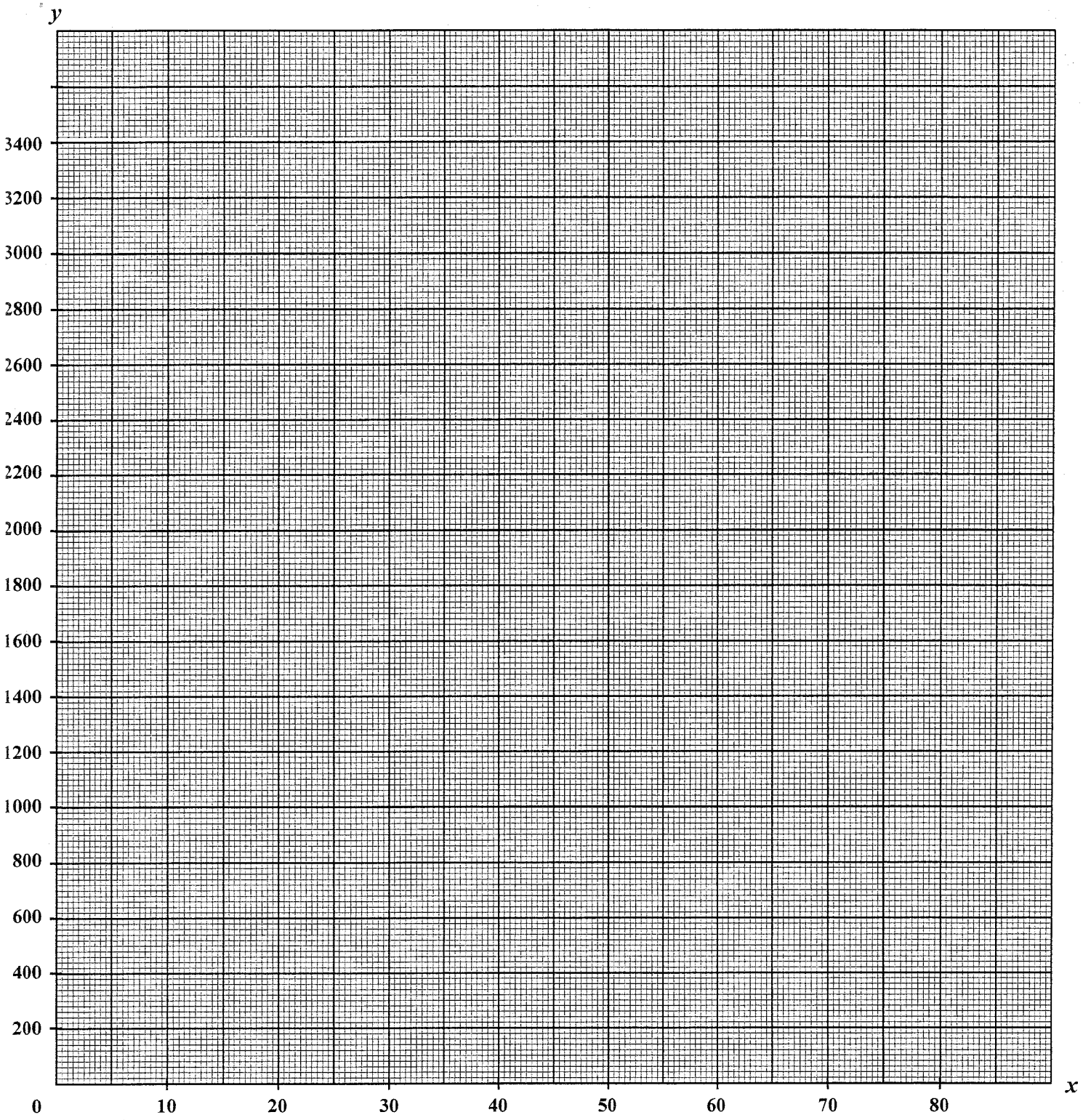
ANNEXE 1

INGRÉDIENTS	QUANTITÉ	PRIX UNITAIRE	COUT MATIÈRES H.T. En €
Champignons de Paris	250 g	2,99 € le kg	0,7475
Coq	2,600 kg	3,80 € le kg	.....
Carottes	300 g	0,85 € le kg	0,255
Oignons	550 g	..... € le kg	0,484
Échalotes	..... g	3,10 € le kg	0,155
Poitrine demi-sel	250 g	4,45 € le kg	1,1125
Beurre	120 g	1,90 € les **500 g**	.....
Vin rouge	1,5 L	3,65 € les **75 cL**	.....
Cognac	12 cL	12,50 € le litre	1,50
Huile	18 cL	..... € le litre	0,36
COUT MATIÈRES TOTAL H.T.			22,25

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

ANNEXE 2



Brevet professionnel Cuisinier	Feuille 6/6
Épreuve : U 41 ➔ Mathématiques	

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.