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 8 pages.

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 2006**	N° d'anonymat
Épreuve : U 41 ➔ Mathématiques	Feuille 1/8	

✂ .....

Session 2006		N° d'anonymat :	
Examen et spécialité : Brevet professionnel Cuisinier			
Intitulé de l'épreuve : U 41 ➔ Mathématiques		Facultatif : date et heure	
Nom et prénom : ..... **Date de naissance :**	Durée : 2 heures	Coefficient : 3	Feuille 1/8

Exercice n° 1 : (7 points)

Un jeune restaurateur cherche à équiper son restaurant de vaisseliers et de lots d'assiettes. Il choisit des lots de 12 assiettes au prix brut hors taxe de 30 € le lot et 2 vaisseliers au prix brut hors taxe de 850 € chacun.

1) *a.* Le restaurateur souhaite acheter 300 assiettes, calculer le nombre de lots d'assiettes.

.....

.....

b. Calculer le PABHT de la facture pour 300 assiettes et 2 vaisseliers.

.....

.....

.....

2) Le fournisseur lui accorde une remise de 5 % et un escompte de 2 %. Calculer le PANHT.

.....

.....

.....

3) Les frais de transport s'élèvent à 12 % du PANHT, calculer le coût d'achat (CA).

.....

.....

.....

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

4) Sachant que le PVHT de la facture s'élève à 3 547,44 €, déterminer la marge brute puis le taux de marque appliqué. Arrondir à l'unité.

.....

.....

.....

.....

.....

5) La T.V.A. étant de 19,6 %, calculer le PVTC. Arrondir au centième.

.....

.....

.....

6) Calculer le coefficient multiplicateur à appliquer pour passer du PABHT au PVTC de cette facture *(avec 5 décimales).*

.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice n° 2 : (5 points)

1) Pour organiser un banquet, un restaurateur estime ses frais fixes (personnel de salle, matériels, décoration florale, amortissements, etc …) à 540 €. Sachant que chaque repas est vendu 18 € hors taxe et que le bénéfice du restaurateur est de 15 % du prix de vente hors taxe, calculer son bénéfice net si 250 repas payants ont été servis.

.....

.....

.....

.....

2) Soient y le bénéfice total réalisé par le restaurateur et x le nombre de repas payants servis.

a. Montrer que $y = 2{,}7\,x - 540$

.....

.....

.....

.....

b. Soit f la fonction définie sur [0 ; 300] par $f(x) = 2{,}7\,x - 540$. Compléter le tableau ci-dessous puis la représenter graphiquement sur **l'annexe 1**.

x	0	150	300
$f(x)$	…	…	…

c. Déterminer graphiquement et par le calcul le nombre x de repas payants servis à partir duquel le restaurateur fait un bénéfice.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice n° 3 : (8 points)

Le restaurateur a noté au cours du mois de septembre le nombre et le prix des repas vendus dans l'entreprise selon le tableau en **annexe 3**.

1) Compléter le tableau à partir de l'histogramme en **annexe 2** *(arrondir à 0,01 près si nécessaire).*

2) Calculer le prix moyen d'un repas servi au mois de septembre par le restaurateur.

.....

.....

.....

3) Combien de repas dont le prix est au moins égal ou supérieur à 35 € ont été servis ?

.....

.....

4) Représenter le polygone des effectifs cumulés croissants sur **l'annexe 3**.

5) Déterminer graphiquement le prix médian d'un repas *(laisser les traits de constructions apparents).* Interpréter le résultat par une phrase.

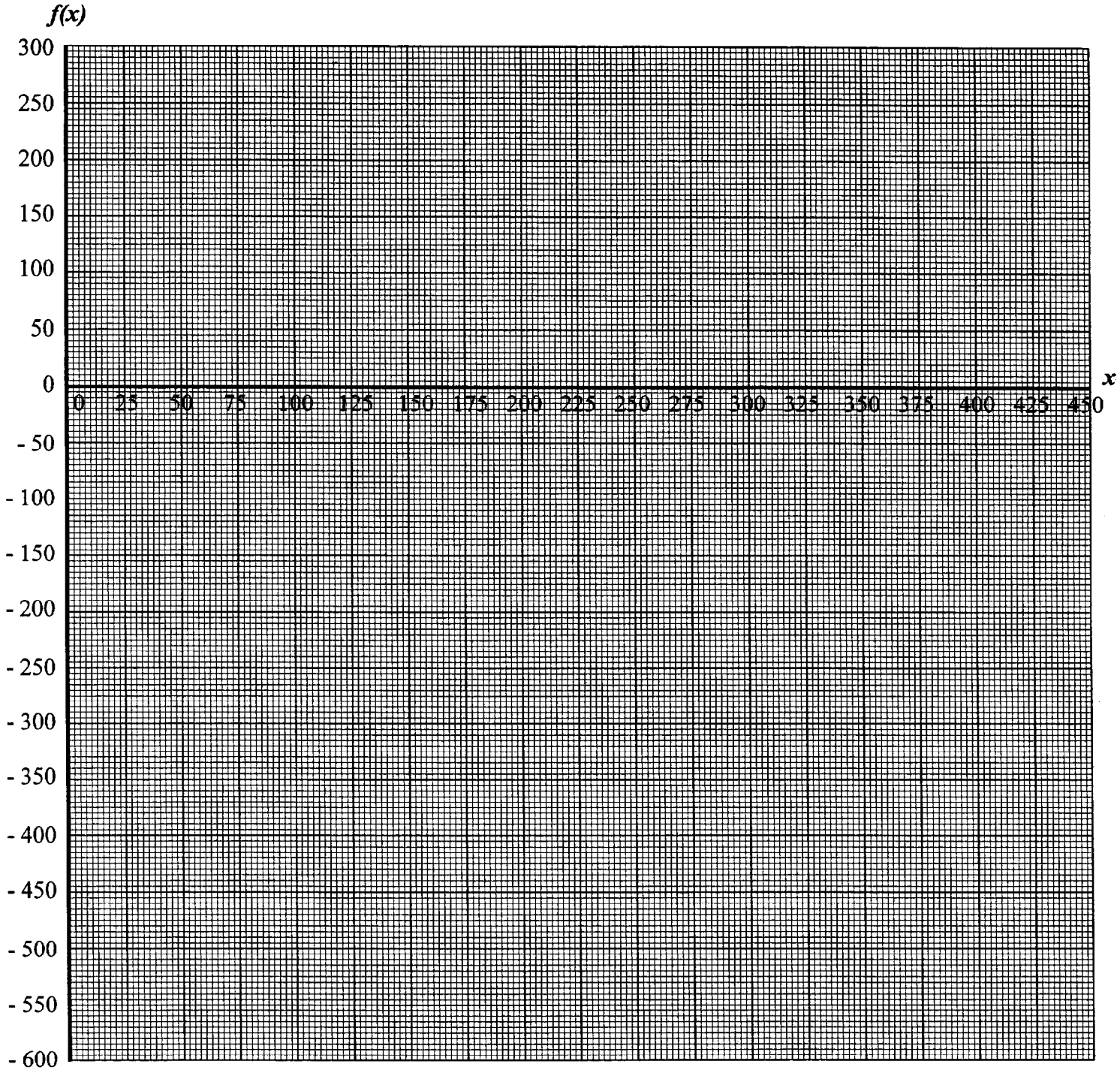
.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

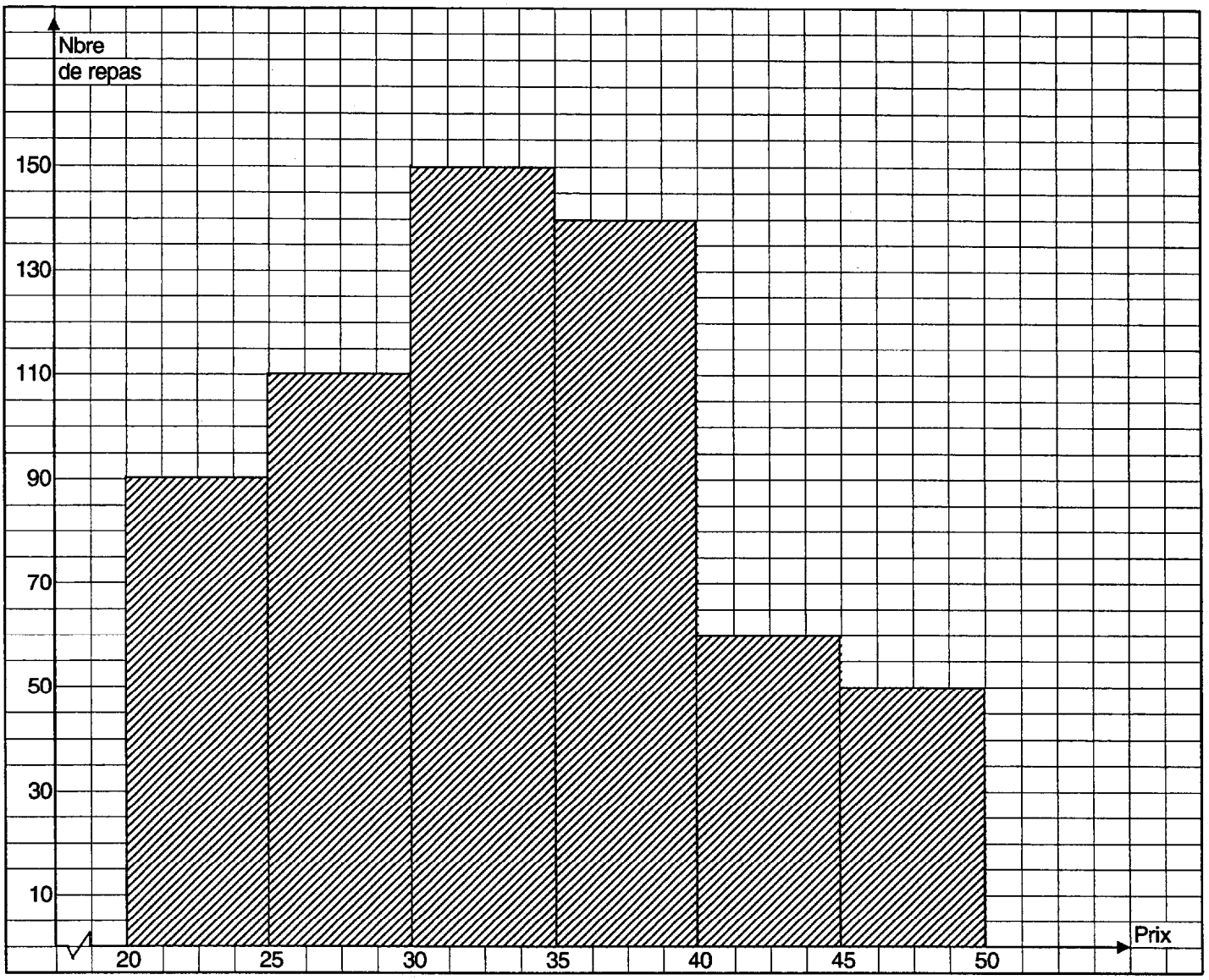
Annexe 1



✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

Annexe 2

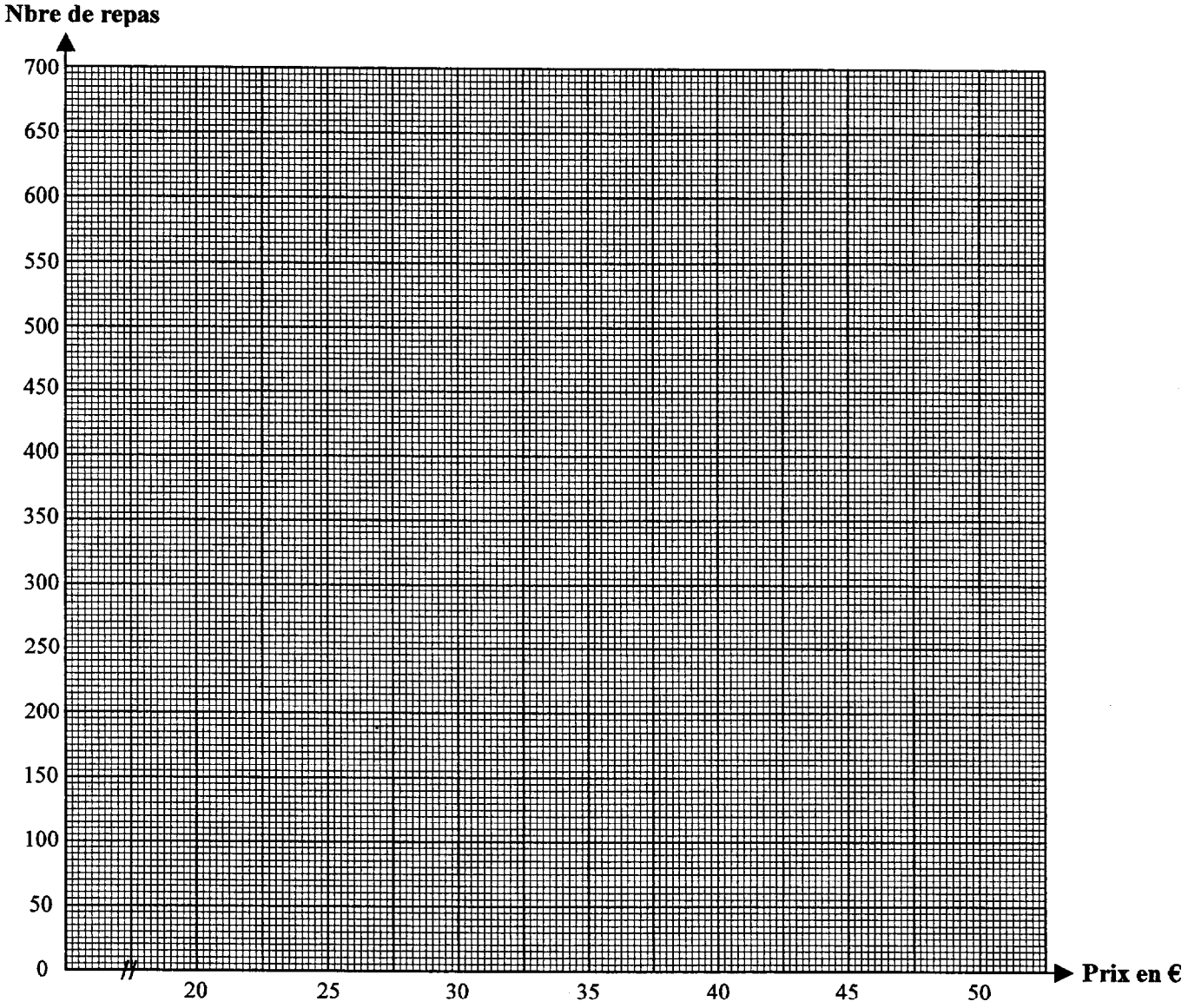


Brevet professionnel Cuisinier Épreuve : U 41 ➔ Mathématiques	Feuille 7/8

Ne rien inscrire dans cette partie

Annexe 3

Prix	Nombre de repas n_i	Fréquence exprimée en %	Centre de classe x_i	Produit $n_i \times x_i$	ECC
[20 ; 25[					
[25 ; 30[					
[30 ; 35[					
[35 ; 40[					
[40 ; 45[					
[45 ; 50[					
Total	600			20 100	



✂ .....

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.