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

ACADEMIE DE NICE		
EXAMEN : **BREVET PROFESSIONNEL**		SESSION : **2002**
SPECIALITE : **CUISINIER** OPTION :		
EPREUVE : **MATHEMATIQUES**	DUREE : **2 h**	COEF. : **3**
	FEUILLE : 1 / 3	**SUJET**

- *La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*
- *L'usage des instruments de calcul est autorisé.*

L'annexe page 3, à compléter par le candidat, sera insérée dans la copie.

Exercice 1 (sur 6 points)

Monsieur DUPONT se rend au marché et achète les légumes pour son restaurant : 35 kg de carottes à 1,2 € le kg, 7 kg d'oignons à 2 € le kg et 20 salades à 0,95 € la pièce. Le marchand lui accorde une réduction de 8% pour achats groupés et une seconde réduction de 2,5% pour paiement comptant.

a) Quel est le prix d'achat brut des légumes ?

b) Quel est le prix d'achat net ?

c) Pour transporter ses légumes, il a des frais correspondant à 4,5% du prix d'achat net.
Quel est finalement le coût d'achat des légumes ? Établir la facture correspondante.

d) Trouver le coefficient multiplicateur qui permet de calculer le coût d'achat des légumes à partir de leur prix d'achat brut.

e) Si le prix d'achat brut est de 120 € la semaine suivante, quel sera son nouveau coût d'achat ?

Exercice 2 (sur 7 points)

Vous souhaitez utiliser Internet pour votre travail (informations, commandes, publicité...) et vous réfléchissez pour choisir vos abonnements. On vous propose deux formules :

- Formule A : un coût de connexion de 0,10 € la minute.
- Formule B : un abonnement de 9 € par mois et un coût de connexion de 0,6 € la minute.

a) Si x est le nombre d'heures d'utilisation et y le prix de revient des communications, établir les fonctions y_A et y_B correspondant aux deux formules.

b) Compléter le tableau en annexe page 3.

c) Représenter ces deux fonctions sur le graphique de l'annexe page 3.

d) Au bout de combien d'heures, les deux formules sont-elles pratiquement équivalentes ? Justifier graphiquement.

e) Si vous devez passer des commandes durant 8 heures par mois, quelle formule choisissez-vous ? Justifier par le calcul.

Exercice 3 (sur 4 points)

Vous devez travailler pour des cantines d'entreprises et on vous remet le document suivant :

Montant d'un repas en €.	[2 ; 3 [	[3 : 4 [	[4 ; 5 [	[5 ; 6 [	[6 ; 7 [
Nombre de repas servis	55	320	560	200	65

A l'aide d'un tableau expliquant le calcul statistique, trouver le prix moyen d'un repas et les fréquences des prix en pourcentages.

Exercice 4 (sur 3 points)

Vous placez vos économies d'un montant de 2 000 € sur un compte.
Ce placement à intérêts simples rapporte un taux d'intérêt annuel de 0,06 (6 %).

a) Quelle sera le montant des intérêts au bout de 20 mois ?

b) Au bout de 20 mois, vous souhaitez vous procurer une voiture coûtant 10 000 €. Vous donnez le total de vos économies pour le premier versement. Quelle somme devrez-vous emprunter ?

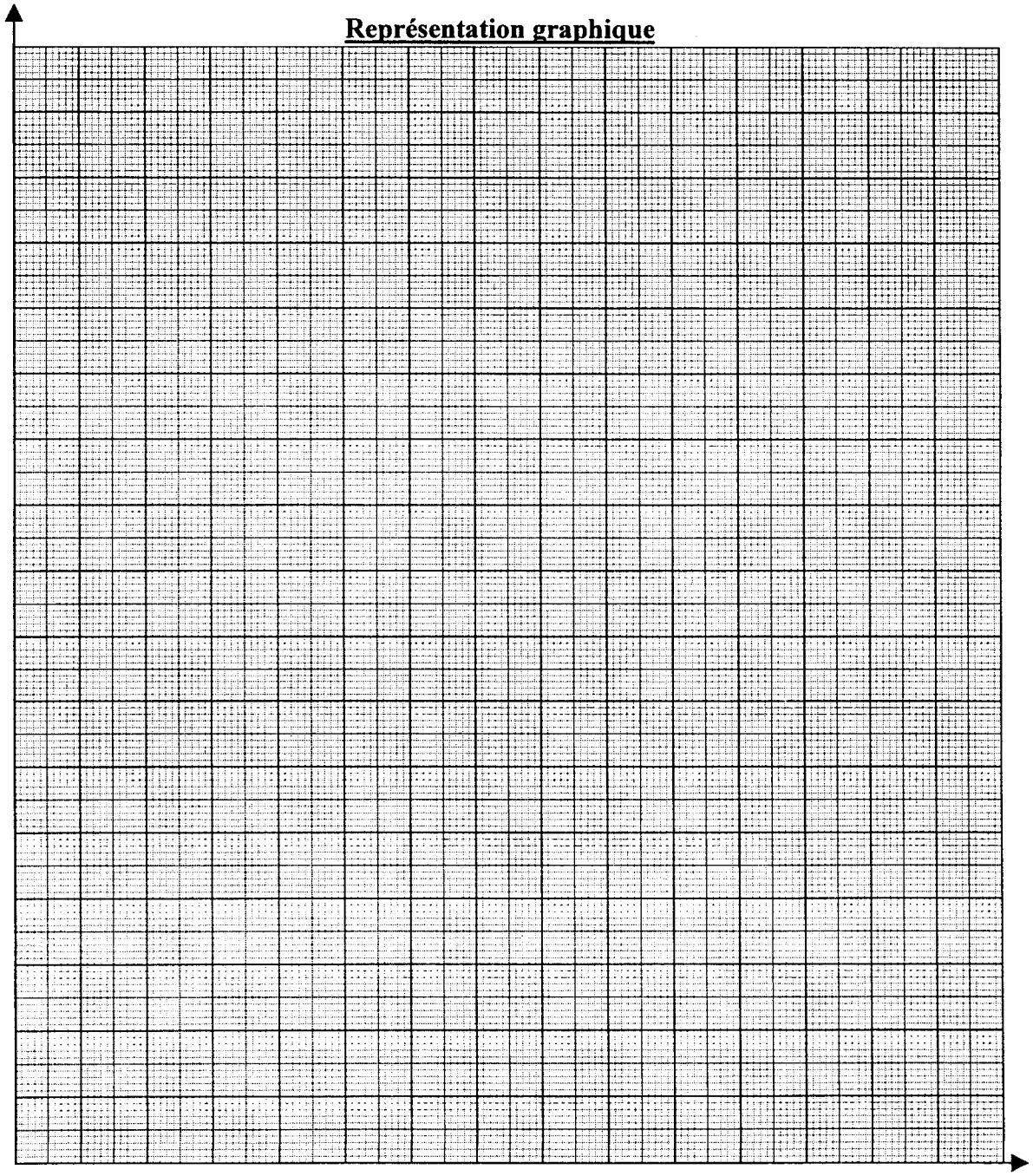
c) Cette somme est empruntée sur 3 ans au taux annuel de 0,085 (8,5 %) en intérêts simples.
Quel sera le montant d'une mensualité de remboursement ?

ANNEXE

Tableau de valeurs

x	1	2	3	4	5	6
y_A		12		24		
y_B		16,20	19,80		27,00	

Représentation graphique



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.