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 7 pages.

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

Celui-ci sera inséré dans la copie d'examen qui vous sera remise.

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).

✂ .....

Groupement interacadémique II	**Session 2005**	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 h	Coefficient : 3	Feuille 1/7

Exercice I : (5 points)

Afin d'acquérir des boissons non alcoolisées, un cuisinier s'adresse à un fournisseur qui lui propose les bouteilles à 0,55 € l'unité dans les conditions suivantes :

10 % de remise puis 2 % d'escompte pour paiement comptant.

1) a) Calculer le prix d'achat net pour une commande de 1 200 bouteilles.

.....

.....

.....

b) Calculer le montant total de la réduction.

.....

.....

2) Calculer le pourcentage unique de réduction .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice II : (7 points)

De retour d'un voyage en Italie, un cuisinier propose à ses clients du « Tiramisu ».
Les ingrédients nécessaires à la fabrication du dessert pour quatre personnes sont les suivants :

- 250 g de « Mascarpone » à 8,48 € le kg,
- 75 g de sucre à 1,42 € le kg,
- 20 boudoirs à 1,29 € les trente,
- 3 œufs à 2,10 € les douze,
- 15 g de cacao en poudre à 2,65 € les 250 g,
- 15 cL de café fort correspondant à 20 g de café moulu à 1,36 € les 250 g.

1) On souhaite calculer le coût d'achat de chaque ingrédient pour vingt personnes (ne pas arrondir les résultats) et le coût d'achat total (arrondir le résultat au centième). Compléter le tableau ci-dessous.

Ingrédients	**Quantités**	**Prix Unitaire**	**Coût (€)**
Mascarpone			
Sucre			
Boudoirs			
Œufs			
Cacao			
Café			
Coût Total			19,40

Ne rien inscrire dans cette partie

2) a) Calculer le coût de la main d'oeuvre sachant que le temps de préparation est évalué à 35 minutes et le coût horaire est de 27 € .

.....

.....

.....

.....

.....

b) En déduire le coût de production du « Tiramisu » pour vingt personnes.

.....

.....

.....

.....

.....

3) Les valeurs obtenues dans les questions suivantes seront arrondies au centième.

a) Calculer le prix de vente hors taxe pour vingt personnes (taux de marque de 20 %)

.....

.....

.....

.....

b) En déduire le prix de vente hors taxe d'une part.

.....

.....

.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Exercice III : (8 points)

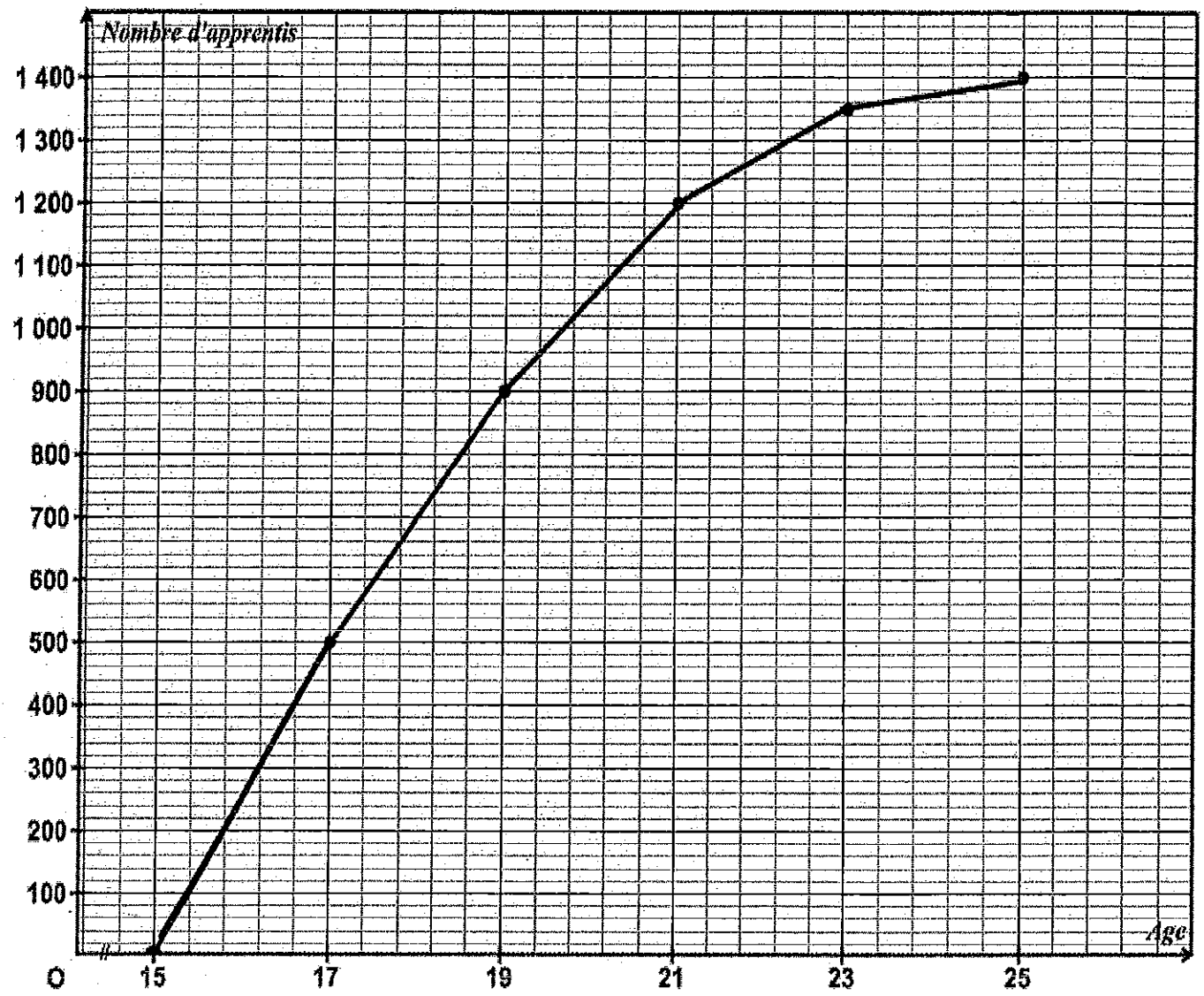
Le graphique page suivante donne le polygone des effectifs cumulés croissants concernant l'âge des 1 400 apprentis d'un Campus des Métiers.

1) Compléter le tableau suivant.

Age	Effectifs cumulés croissants	Nombre d'apprentis n_i	Centre de classe x_i	Produits $n_i\, x_i$	Fréquences en % à 10^{-1}	Effectifs cumulés décroissants
[15 ; 17[						
[17 ; 19[						
[19 ; 21[						
[21 ; 23[						
[23 ; 25[						
		1 400		25 700	100	

Ne rien inscrire dans cette partie

POLYGONE DES EFFECTIFS CUMULES CROISSANTS



Ne rien inscrire dans cette partie

2) Calculer l'âge moyen (arrondir à l'unité) :

.....

.....

.....

.....

.....

3) Combien d'apprentis ont au moins 19 ans ?

.....

.....

.....

.....

.....

4) Déterminer, à l'aide du graphique précédent, l'âge médian.
(Faire apparaître le tracé et indiquer le résultat).

.....

.....

.....

.....

.....

5) Quelle est la signification de cet âge médian ?

.....

.....

.....

.....

.....

✂ .....

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.