



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**EXERCICE 1 ( 2,5 points )**

1)  $IMC = \frac{m}{h^2} = \frac{92}{1,82^2} \approx 27,77$  La personne est en surpoids.

1 point

2)  $m = IMC \times h^2 = 22 \times 1,65^2 \approx 60 \text{ kg}$

0,5 point

3)  $h = \sqrt{\frac{m}{IMC}} = \sqrt{\frac{57}{18}} \approx 1,78 \text{ m}$

1 point

**EXERCICE 2 ( 2,5 points )**

1,5 point

1)

Types de repas	Secteurs angulaires en degrés	Fréquences en pourcentage
menu du jour	63	35
carte	72	40
banquet	45	25
	180	100

2)  $155 \times 100 : 25 = 620$

Dans ce mois, il y aurait eu **620** repas de servis

0,5 point

3)  $\frac{780 \times 40}{100} = 312$

Dans ce mois, il y aurait eu **312** repas "à la carte "de servis.

0,5 point

**EXERCICE 3 ( 4 points )**

1) Muscadet :

Saumur :

1 point

$PV \text{ HT} = \frac{18 \times 100}{119,6} \approx 15,05 \text{ €}$

$PV \text{ HT} = \frac{15}{1,196} \approx 12,54 \text{ €}$

2) Muscadet :

Taux de marque

2 points

$15,05 - 5,72 = 9,33$       $9,33 \times 100 : 15,05 \approx 61,99$

$CA = \frac{15,05}{2,63158} \approx 5,72 \text{ €}$

Soit 62%

3)  $PVTC = 8,10 \times 2,63158 \times 1,196 = 25,49 \text{ €}$

1 point

	Session : 2003	Facultatif : code		
Examen et spécialité	<b>BREVET PROFESSIONNEL CUISINIER</b>			
Intitulé de l'épreuve	<i>U.41 : Mathématiques</i>			
<b>CORRIGE</b>	Facultatif : date et heure	Durée <b>2 h 00</b>	Coefficient <b>3</b>	N° de page / total 1/3

**EXERCICE 4 ( 8 points )**

1 point

a)

Nombre de bouteilles commandées	82	123
Prix à payer chez le premier fournisseur	<b>943</b>	<b>1 414,50</b>
Prix à payer chez le second fournisseur	<b>997,90</b>	<b>1 344,35</b>

b) Il est plus intéressant de commander :

0,5 point

chez le fournisseur n°1 pour 82 bouteilles  
chez le fournisseur n°2 pour 123 bouteilles.

1 point

2) a)  $y_1 = 11,5 x$  ;  $y_2 = 8,45 x + 305$

1 point

b)

<b>X</b>	50	80	140
<b>y<sub>1</sub></b>	575	920	1 610

<b>x</b>	50	80	140
<b>y<sub>2</sub></b>	727,50	981	1 488

c) Représentation graphique

2 points

3) Les coordonnées du point d'intersection sont : ( 100 , 1 150 ). Le correcteur appréciera la précision de la réponse du candidat.

0,5 point

$$\begin{aligned} 11,5 x &= 8,45 x + 305 \\ 11,5 x - 8,45 x &= 305 \\ 3,05 x &= 305 \\ x &= 100 \quad \text{et} \quad y = 1 150 \end{aligned}$$

0,5 point

0,5 point

4) Il est plus avantageux de commander chez le second fournisseur à partir de 101 bouteilles

5)

~ premier fournisseur : ...1 380 €...  
~ second fournisseur : ....1 320 €...

0,5 point

premier fournisseur :  
 $y_1 = 11,5 x$   
 $y_1 = 11,5 \times 120$   
 $y_1 = 1 380$

second fournisseur :  
 $y_2 = 8,45 x + 305$   
 $y_2 = (8,45 \times 120) + 305$   
 $y_2 = 1 319$   
( proche de 1 320 )

0,5 point

**EXERCICE 5 ( 3 points )**

*Le correcteur appréciera le travail du candidat.*

Montant à partager : 606 €

3 points
----------

Montant des primes : 101 €, 303 € et 202 €

N.B. : si le candidat a travaillé avec 1 212 € au lieu de 606 : 1 point seulement.

<b>BREVET PROFESSIONNEL CUISINIER</b>	
<i>U.41 : Mathématiques</i>	3/3

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.