

Toutes académies		Session 2002	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL METIERS DE L'ALIMENTATION			0206 MAL G B BIS
Épreuve : E2.B2	MATHEMATIQUES	U.22	
Coefficient : 1	Durée : 1 heure	Feuillet :	1/2

Problème I :

- I.1. cf annexe 1 point
- I.2. $V(x) = 2,8x$ 1 point
- I.3. $B(x) = 2,8x - 0,04x^2 + 6x - 700$
 $B(x) = -0,04x^2 + 8,8x - 300$ 2 points
- I.4.a. $f'(x) = -0,08x + 8,8$ 2 points
 $f'(x) = 0$ pour $x = 110$
- I.4.b. cf annexe 2 points
- I.5. Le bénéfice est maximum pour 110 terrines 1 point
Le bénéfice maximum = 184 euros 1 point

Problème II

- II.1. $\bar{x} = 5,4475$ $\bar{x} = 5,4$ euros 2 points
- II.2. Les points du polygone sont 4 points
(5,1 ; 40) (5,2 ; 75) (5,3 ; 80) (5,4 ; 90) (5,5 ; 95) (5,6 ; 105)
(5,7 ; 145) (5,8 ; 180) (5,9 ; 195) (6 ; 200)
- II.3. La médiane est le prix de vente de la centième terrine 3 points
médiane = $5,5 + 0,1 \times \frac{105 - 100}{105 - 95} = 5,5 + 0,1 \times 0,5 = 5,55$
La médiane s'élève à 5,55 euros
Lecture graphique de la médiane 1 point

Toutes académies		Session 2002	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL METIERS DE L'ALIMENTATION			0206
			MAL G B
Épreuve : E2.B2	MATHEMATIQUES	U.22	BIS
Coefficient : 1	Durée : 1 heure	Feuille : 2/2	

ANNEXE à rendre avec la copie

I.1.

Nombre de terrines x	100	150
Montant des charges $C(x)$	100	300
Montant de la vente	280	420

I.4.b

x	100	110	150
$f'(x)$		+	0
$f(x)$	180	184	120

