

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.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

SUJET COMMUN AUX SPÉCIALITÉS :

COMMERCE – SERVICES – VENTE

ÉPREUVE E1

Unité 13 : MATHÉMATIQUES

Le corrigé comporte 4 pages numérotées de 1 à 4 :

Page 1 sur 4 : Page de garde.

Page 2 sur 4 : Texte.

Pages 3 et 4 sur 4 : Annexes 1 et 2.

EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2005
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – VENTE	Coefficient : 1	
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques	Durée : 1 heure	
0509-CO ST C	Page 1 sur 4	CORRIGÉ

EXERCICE 1 6 points

- 1) Voir annexe 1. 1 point
- 2) Le nuage de points a une forme allongée dont la tendance peut être représentée par une fonction affine. 0,5 point
- 3) Point moyen G : $x_G = 36 / 8 = 4,5$
 $y_G = 1\,440 / 8 = 180$
et voir annexe pour le point. 1,5 point
- 4) Voir annexe 1. 1,5 point
- 5) Voir annexe pour les traits de construction. Valeur lue : 390 k € 1 point
- 6) $y = 28 \times 12 + 54 = 390$ soit 390 k € 0,5 point

EXERCICE 2 8 points

- 1) Voir annexe 2. 2 points
- 2) $1,5x + 0,9y \leq 180$ 1 point
- 3) a) 2 points
et b) Voir annexe 2. 1 point
- c) Non car le point A ne se trouve pas dans la zone définie par le polygone des contraintes. 1 point
Oui car le point B se trouve dans la zone définie par le polygone des contraintes. 1 point

EXERCICE 3 6 points

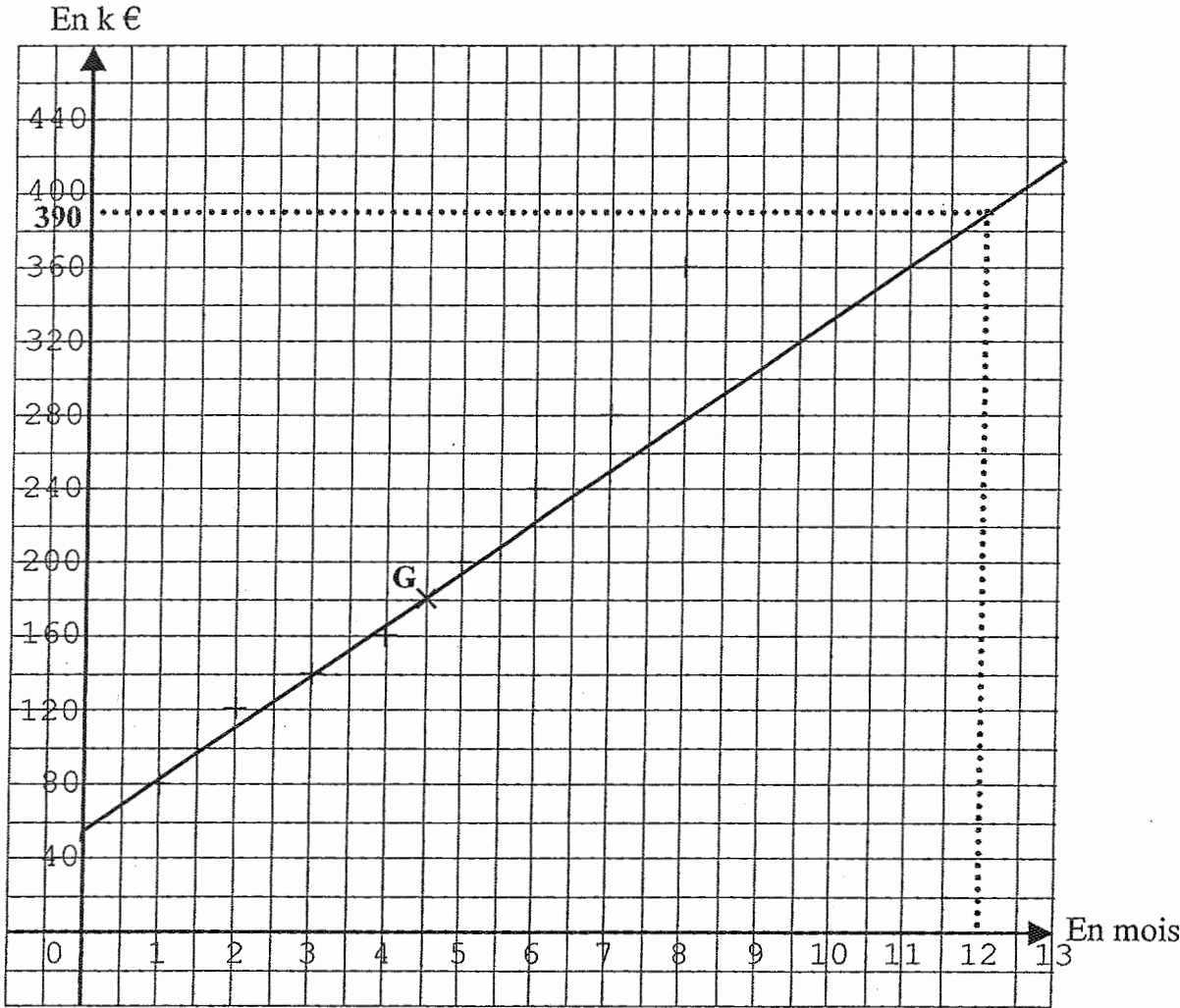
- 1) $15\,000 = ax(1 - 1,00525^{-60}) / 0,00525$
d'où : $a = 15\,000 / 51,35419762$ 3 points
 $a = 292,089$
soit $a = 292,09$ €
- 2) Voir tableau annexe 2. 3 points

EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2005
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – VENTE	Coefficient : 1	
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques	Durée : 1 heure	
0509-CO ST C	Page 2 sur 4	CORRIGÉ

Exercice 1

Tableau de valeurs

x	2	4,5
$y = 28x + 54$	110	180

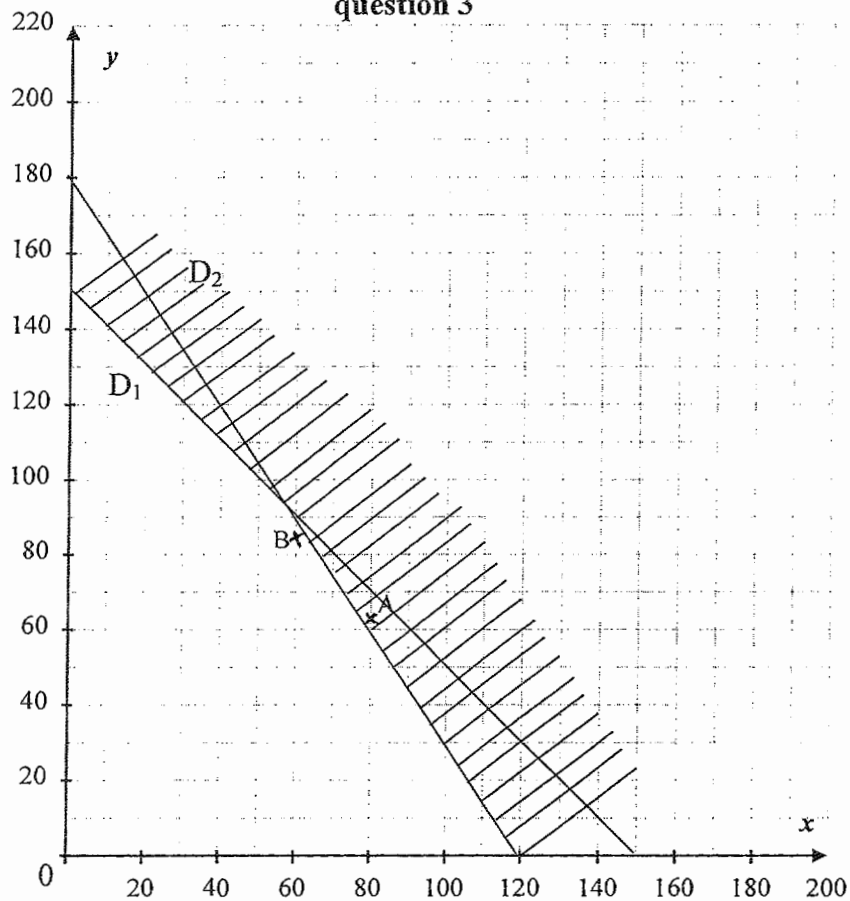


Exercice 2

question 1

Type de beurre	Nombre de tablettes	Prix (€)
animal	20	30
	x	$1,50 x$
végétal	45	45
	y	y
Total	$x + y$	$1,50 x + y$

question 3



Exercice 3

Mois	Capital restant dû (€)	Amortissement (€)	Intérêt (€)	Mensualité (€)
1	15 000	213,34	78,75	292,09
2	14 786,66	214,46	77,63	292,09
3	14 572,20	215,59	76,50	292,09