

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** (Accueil – Assistance – Conseil)
- **VENTE** (Prospection – Négociation – Suivi de clientèle)

ÉPREUVE E1

UNITÉ 13 : MATHÉMATIQUES

Le corrigé comporte 4 pages numérotées de 1 à 4 :

Page 1 sur 4 : Page de garde.

Pages 2 à 4 sur 4 : Texte.

EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES - VENTE		Coefficient : 1
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure
Page 1 sur 4		CORRIGÉ

PARTIE I**7 POINTS**

1°) Montant total de la recette :

$$70 \times 12 + 30 \times 20 = 1\,440 \text{ €.}$$

1 point

2°)

a) $12x + 20y \geq 2\,400$. En divisant par 4 : $3x + 5y \geq 600$.

1 point

b) $x + y \leq 150$: le nombre de places maximum est de 150.

1 point

3°) En annexe 1.

1 point

4°)

a) En annexe 1. Non ce n'est pas une solution rentable.

1,5 point

b) En annexe 1. La réponse sera juste si le résultat est compris entre 95 et 98.

1,5 point**PARTIE II****7 POINTS**

1°) Annexe 2.

2 points

2°) $x_G = 7$ et $y_G = \frac{620}{5} = 124$.

1,5 point

3°) Annexe 2

1 point

4°) On lit environ 136 places.

1,5 point

5°) Oui car le nombre de places vendues serait en augmentation.

1 point**PARTIE III****6 POINTS**

1°) Le montant de l'emprunt est 12 000 €.

0,5 point

2°) $\frac{86,4}{12\,000} = 0,0072$ soit 0,72%.

1,5 point

3°) $\frac{12\,000 \times 0,0072}{1 - 1,0072^{-60}} \approx 247,01$.

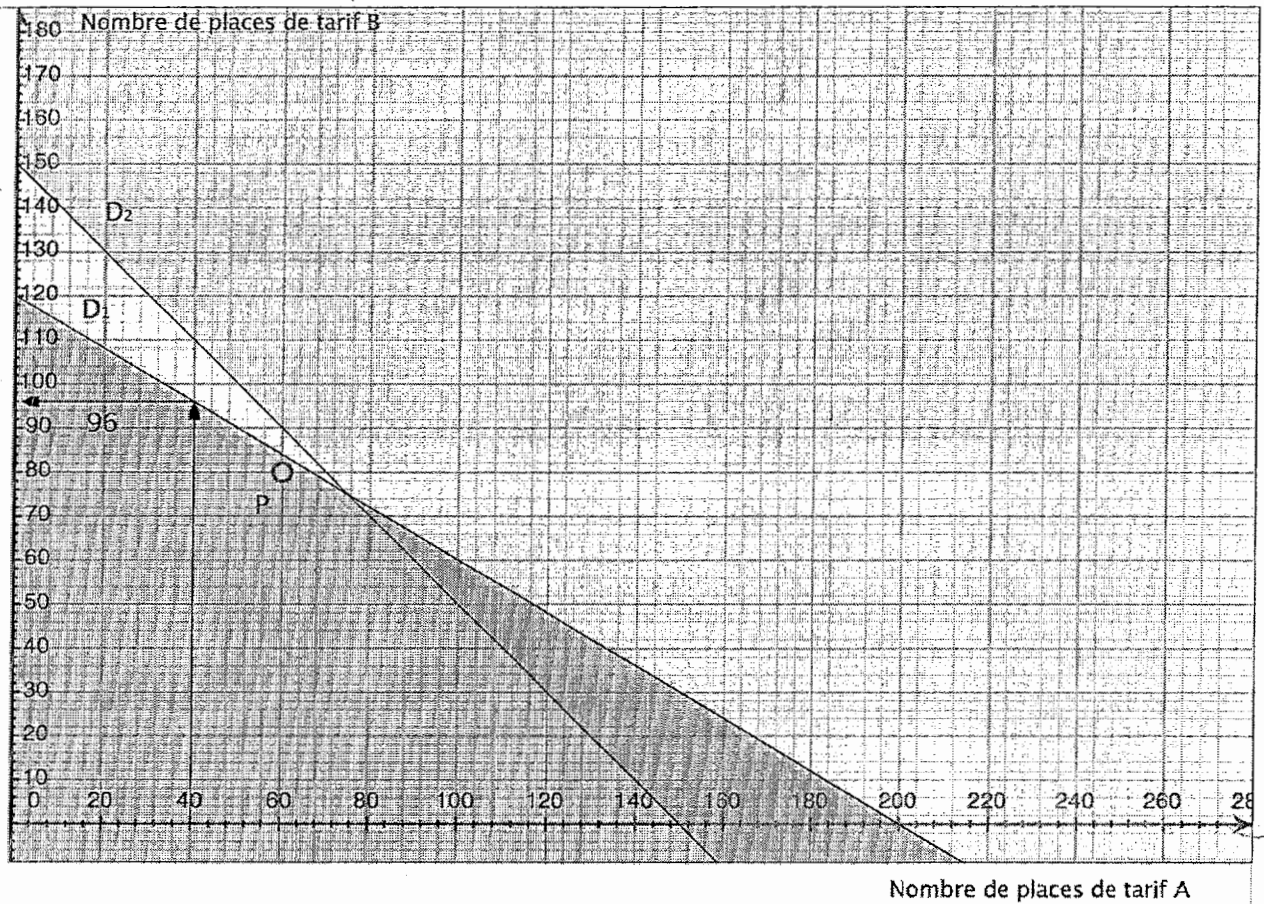
2 points

4°) $\frac{161,77}{160,61} \approx \frac{162,93}{161,77} \approx \frac{164,1}{162,93} \approx 1,0072$.

2 points

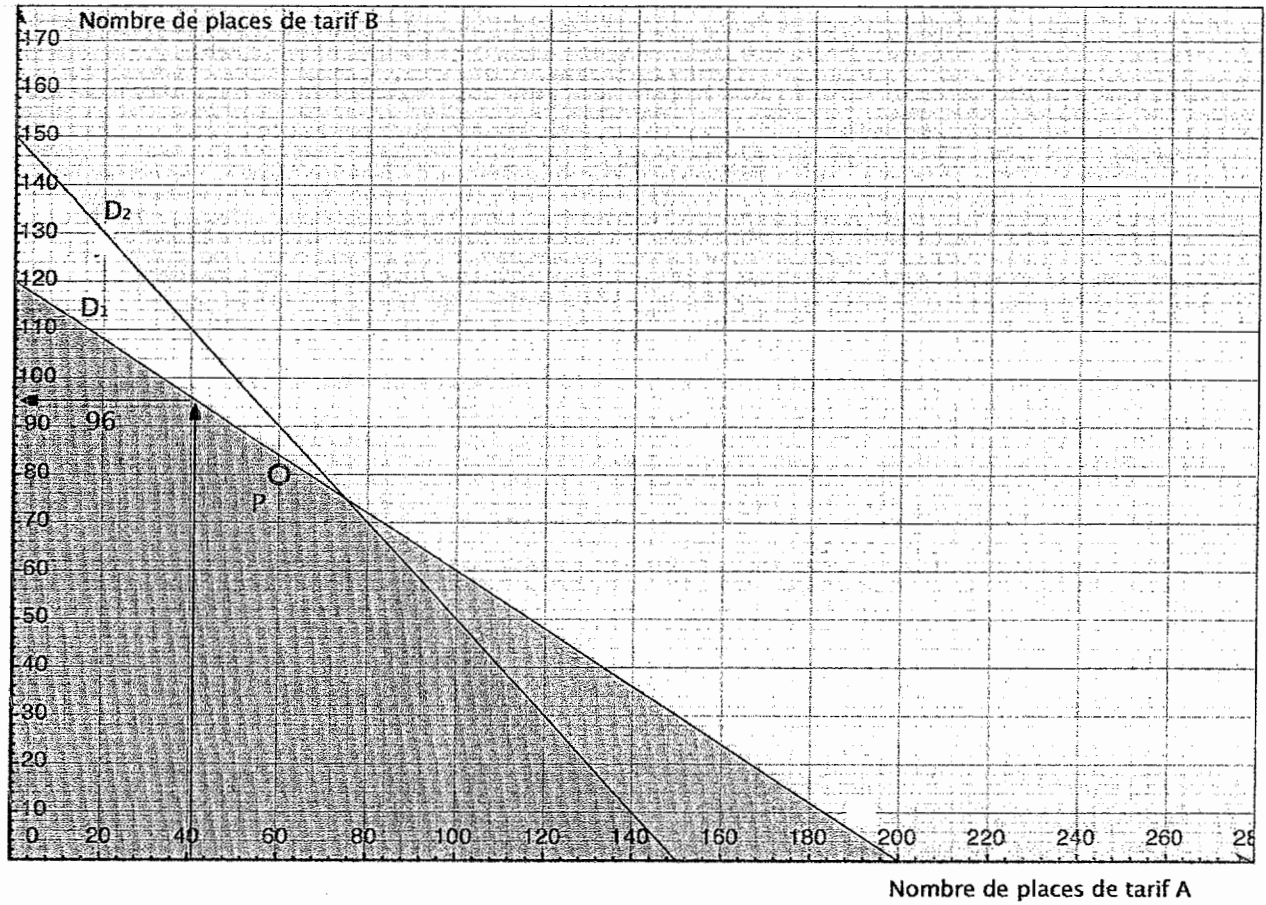
EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES - VENTE	Coefficient : 1	0609-SER ST C
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques	Durée : 1 heure	
Page 2 sur 4		CORRIGÉ

ANNEXE 1 à compléter et à rendre avec la copie



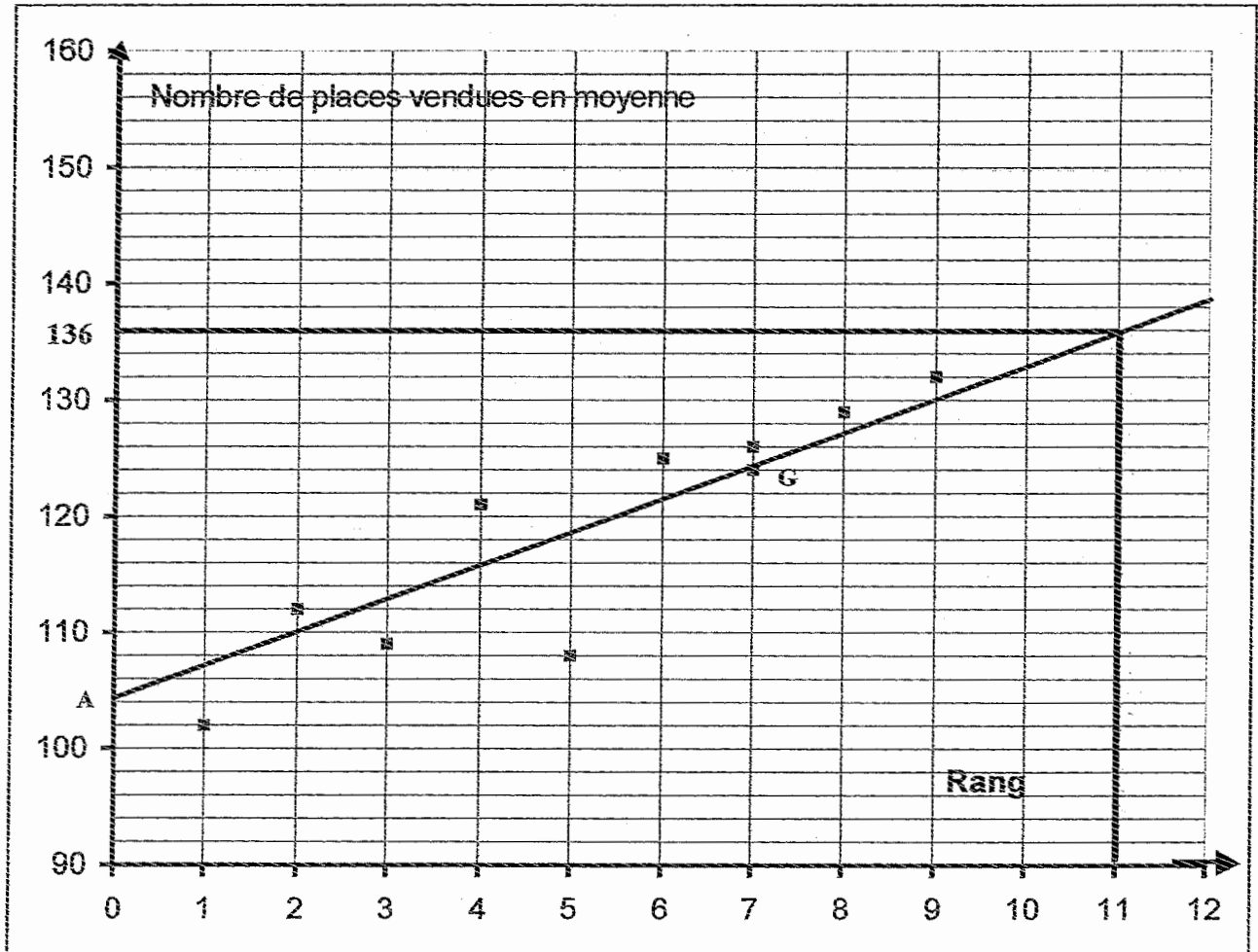
EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES - VENTE		Coefficient : 1
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure
Page 3 sur 4		0609-SER ST C
		CORRIGÉ

ANNEXE 1 à compléter et à rendre avec la copie



EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES - VENTE		Coefficient : 1
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure
Page 3 sur 4		CORRIGÉ

ANNEXE 2 à compléter et à rendre avec la copie



EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006	
SPÉCIALITÉS : COMMERCE - SERVICES - VENTE		Coefficient : 1	CSV U13 H
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure	
Page 4 sur 4			CORRIGÉ