

# 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	CSV U13 H
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques	Durée : 1 heure	
<b>0609-CO ST 13</b>	<b>Page 1 sur 4</b>	<b>CORRIGÉ</b>

**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.

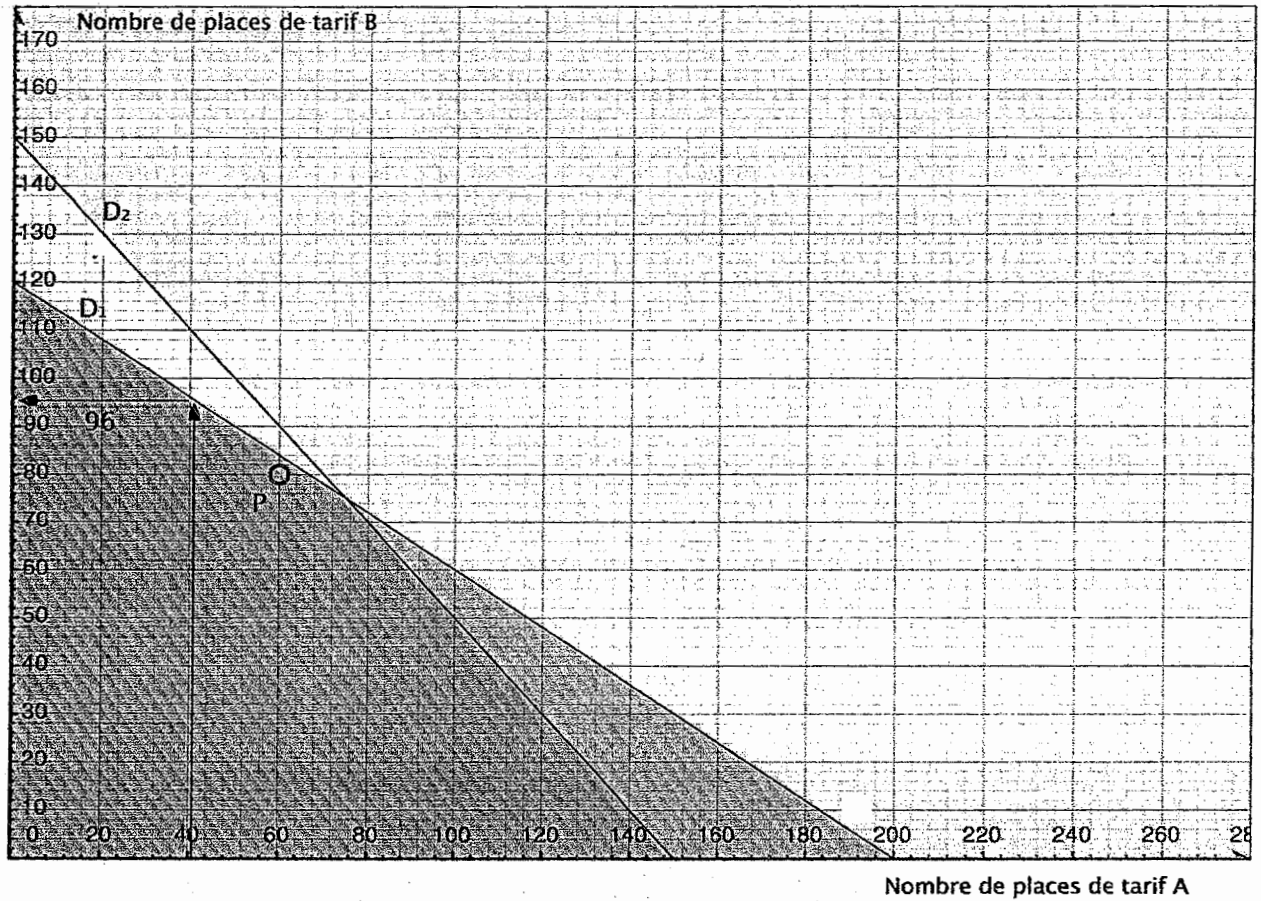
**1 point****PARTIE III****6 POINTS**

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**

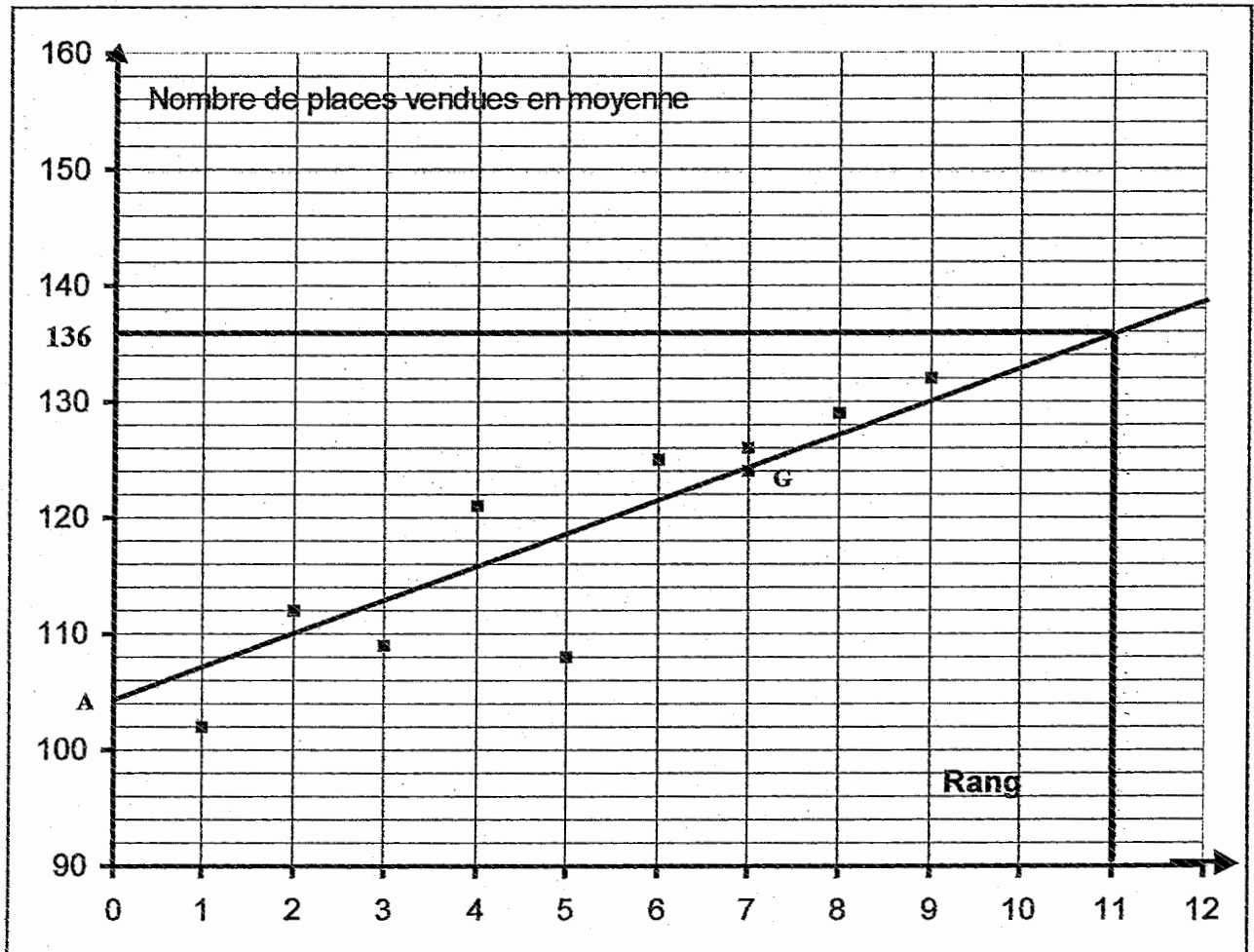
EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2006
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES - VENTE	Coefficient : 1	CSV U13 H
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques	Durée : 1 heure	
<b>0609-CO ST 13</b>	<b>Page 2 sur 4</b>	<b>CORRIGÉ</b>

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
0609-CO ST 13	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
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure
0609-CO ST 13	Page 4 sur 4	CSV U13-H CORRIGÉ