

# 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 3 pages numérotées de 1 à 3 :**

**Page 1 sur 3 : Page de garde.**

**Pages 2 et 3 sur 3 : Texte.**

<b>EXAMEN :</b> BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	<b>SESSION 2005</b>
<b>SPÉCIALITÉ :</b> COMMERCE – SERVICES – VENTE	<b>Coefficient : 1</b> 0506-SER ST C bis S
<b>ÉPREUVE E1</b> Unité 13 : Mathématiques	<b>Durée : 1 heure</b>
<b>Page 1 sur 3</b>	<b>CORRIGÉ</b>

**PARTIE I 11 points**

1.1) Tableau de valeurs :

4 points

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
f(x)	10,1	11,6	12,8	13,7	14,3	14,6	14,6	14,3	13,7

1.2)  $f'(x) = -0,3x + 1,95$

1 point

1.3)  $-0,3x + 1,95 = 0$   
 $x = 6,5$

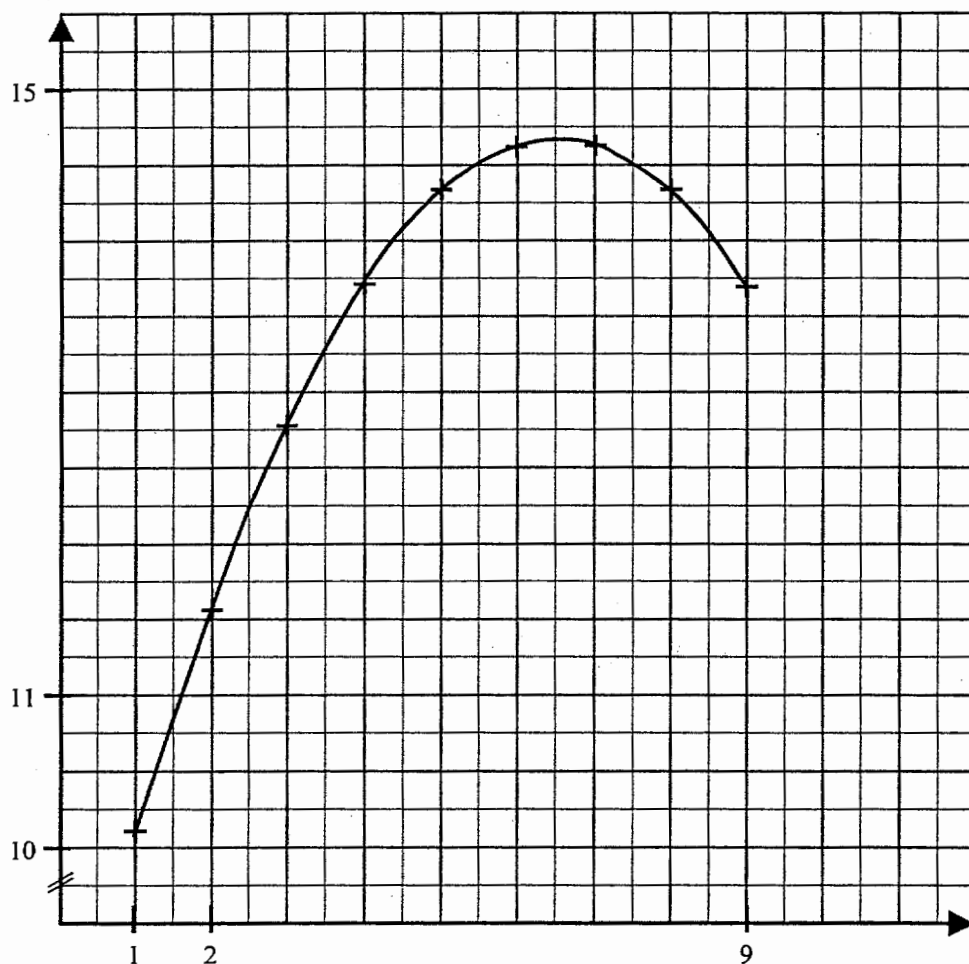
1 point

1.4) La fonction admet un maximum pour  $x = 6,5$ .  
 $f(6,5) = 14,64$ .

1 point

1.5. représentation graphique

4 points



**PARTIE II      5 points**

2.1) 1 point

On constate que les valeurs des deux tableaux sont très proches.

2.2) 2 points

La fonction passe par un maximum pour  $x = 6,5$  ; le nombre de visiteurs diminue à partir de la 7<sup>ème</sup> année (soit l'année 2001).

2.3) 2 points

$x = 10$  ;  
 $f(10) = 12,8$  ; on pouvait attendre 12,8 millions de visiteurs.

**PARTIE III      4 points**

3.1) 2 points

$13,7 \times 1,1 = 15,07$  (millions)  
 $15,07 \times 1,1 = 16,577$  (millions).

3.2) 2 points

la suite est géométrique.  
 $q = 1,1$

EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		SESSION 2005
SPÉCIALITÉ : COMMERCE – SERVICES – VENTE		Coefficient : 1
ÉPREUVE E1 Unité 13 : Mathématiques		Durée : 1 heure
Page 3 sur 3		CORRIGÉ