



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# 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)
- SERVICES DE PROXIMITÉ et VIE LOCALE
- VENTE (Prospection – Négociation – Suivi de clientèle)

### ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES

Le corrigé comporte 4 pages numérotées de 1 à 4 :

Page 1 sur 4 : Page de garde.

Page 2 sur 4 : Page 1.

Page 3 sur 4 : Page 2.

Page 4 sur 4 : Annexes.

**CORRIGÉ**

<b>EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>		<b>SESSION 2011</b>
<b>SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – SERVICES DE PROXIMITÉ – VENTE</b>	<b>Coefficient : 1</b>	<b>1106-CSV MATH</b>
<b>ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES</b>	<b>Durée : 1 heure</b>	
<b>Page 1 sur 4</b>		<b>CORRIGÉ</b>

**PREMIÈRE PARTIE (6 points)**

1. G (350 ; 20,4) 1,5 pt
2.  $0,072 \times 350 - 4,8 = 20,4$  1,5 pt
3. Voir annexe 1. 1,5 pt
4. À partir de 484 visiteurs par calcul (480 accepté si lecture graphique) 1,5 pt

**DEUXIÈME PARTIE (14 points)**

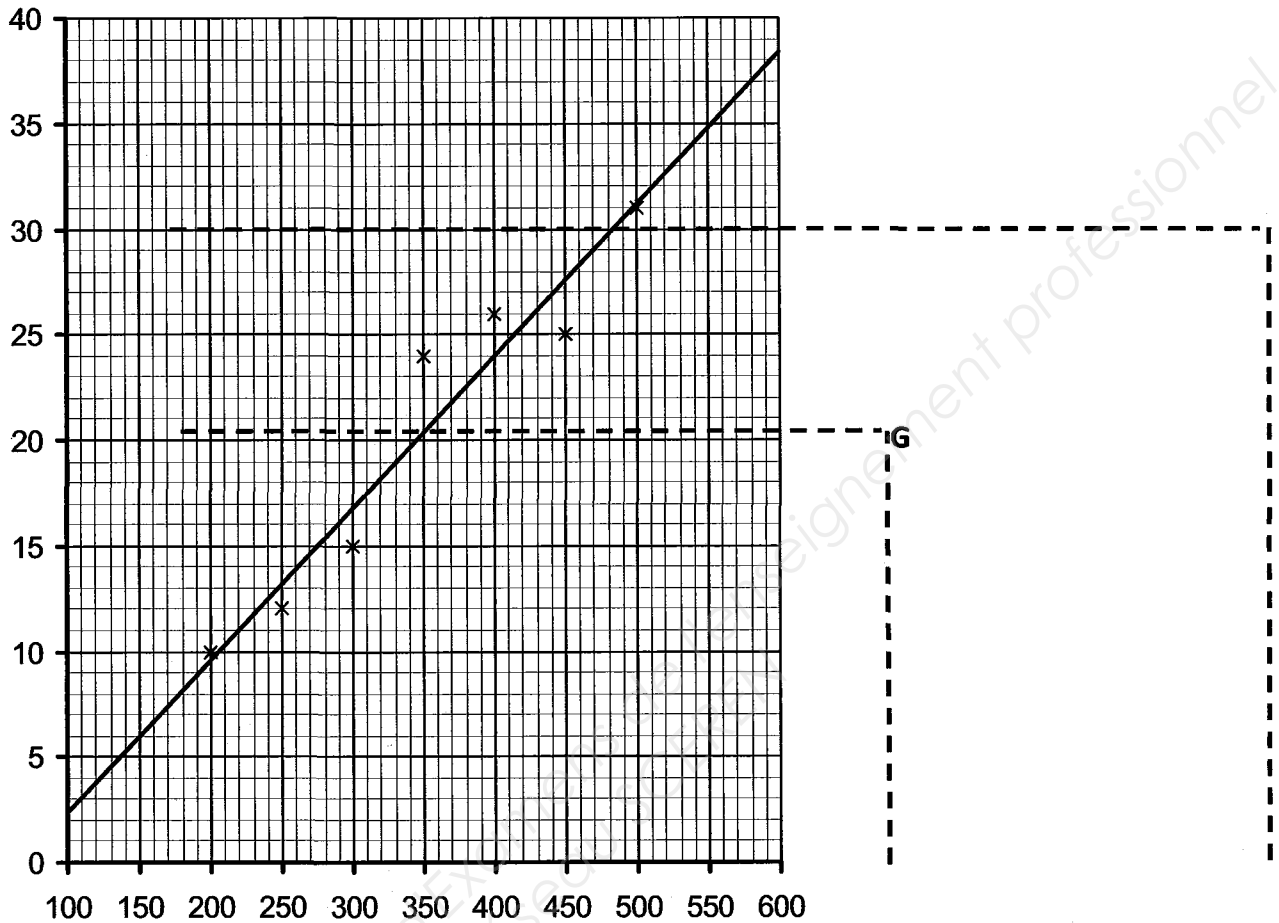
1.  $15^3 - 45 \times 15^2 + 663 \times 15 - 2700 = 495$  0,5 pt
2. a.  $f'(x) = 3x^2 - 90x + 663$  1,5 pt
2. b. 1 pt  
 $f'(x) = 3(x-13)(x-17)$   
 $f'(x) = 3(x^2 - 30x + 221)$   
 $f'(x) = 3x^2 - 90x + 663$
2. c. Les deux solutions sont  $x_1=13$  et  $x_2=17$ . 2 pts
3. Voir annexe 1. 1,5 pt
4. a. Voir annexe 2. 2 pts
4. b. Voir annexe 2. 2 pts
5. a.  $S = [11,8 ; 14,6] \cup [18,7 ; 20]$  2,5 pt
5. b. La caisse supplémentaire sera ouverte entre 11 h 48 et 14 h 36 puis entre 18 h 42 et 20 heures. 1 pt

**Pour la question 5a et 5b, toutes valeurs cohérentes avec le graphique sont acceptées.**  
**On accepte aussi une lecture approximative des minutes.**

<b>EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>		<b>SESSION 2011</b>	
<b>SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – SERVICES DE PROXIMITÉ – VENTE</b>		<b>Coefficient : 1</b>	<b>1106-CSV MATH</b>
<b>ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES</b>		<b>Durée : 1 heure</b>	
<b>Page 2 sur 4</b>		<b>CORRIGÉ</b>	

**ANNEXE 1  
PREMIÈRE PARTIE**

**Représentation graphique de la droite D**



**DEUXIÈME PARTIE**

**Tableau de variations de la fonction  $f$**

$x$	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	
Signe de $f'$	+	0	-	0	+
Sens de variation de $f$	↗		↘	↗	

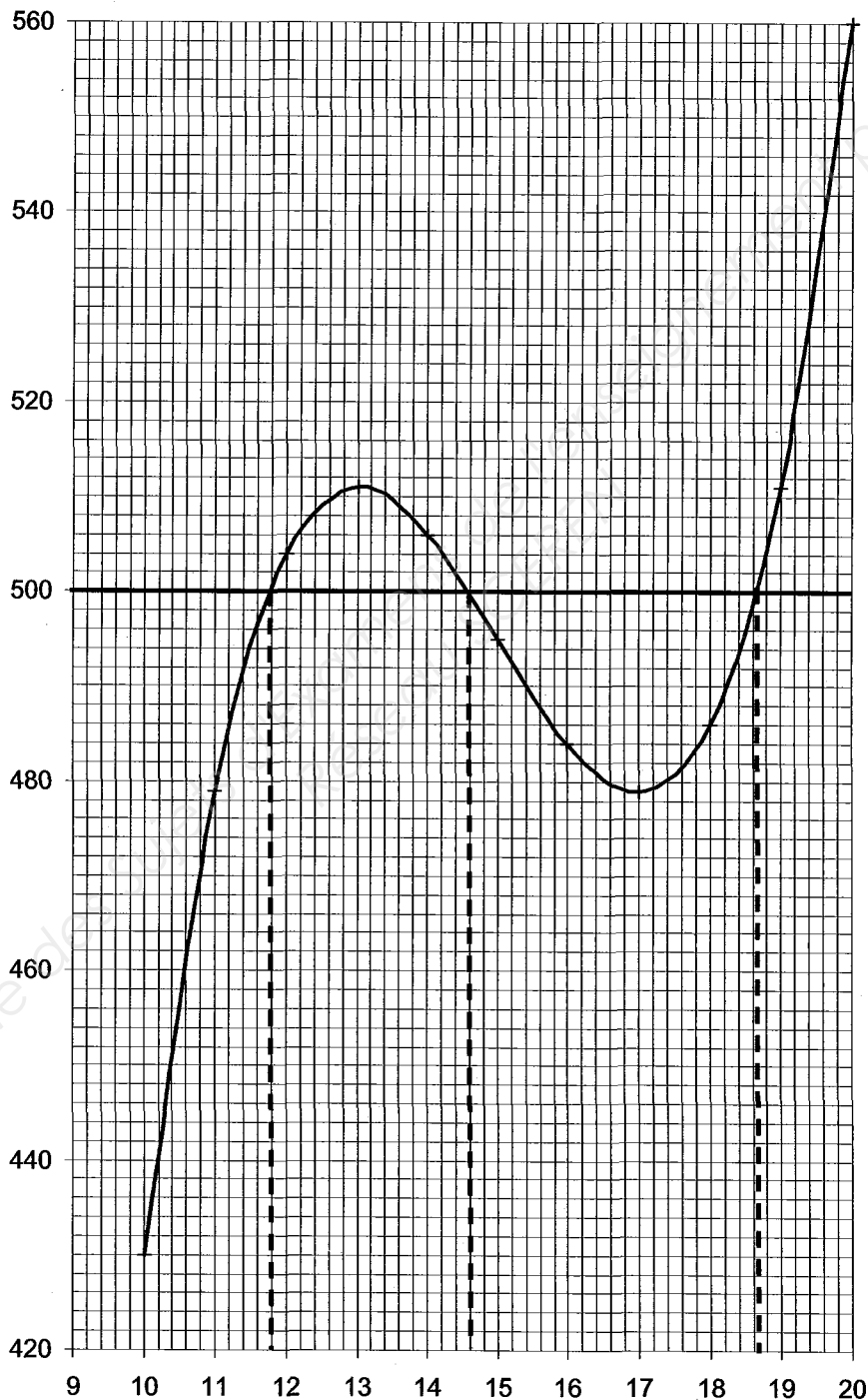
<b>EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>		<b>SESSION 2011</b>	
<b>SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – SERVICES DE PROXIMITÉ – VENTE</b>		<b>Coefficient : 1</b>	<b>1106-CSV MATH</b>
<b>ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES</b>		<b>Durée : 1 heure</b>	
<b>Page 3 sur 4</b>			<b>CORRIGÉ</b>

**ANNEXE 2**

**Tableau de valeurs de la fonction  $f$**

$x$	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$f(x)$	430	479	504	511	506	495	484	479	486	511	560

**Courbe représentative de la fonction  $f$**



<b>EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>		<b>SESSION 2011</b>	
<b>SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – SERVICES DE PROXIMITÉ – VENTE</b>		<b>Coefficient : 1</b>	1106-CSV MATH
<b>ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES</b>		<b>Durée : 1 heure</b>	
Page 4 sur 4			<b>CORRIGÉ</b>