



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 : annexes.

Page 3 sur 4 : annexes.

CORRIGÉ

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

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)

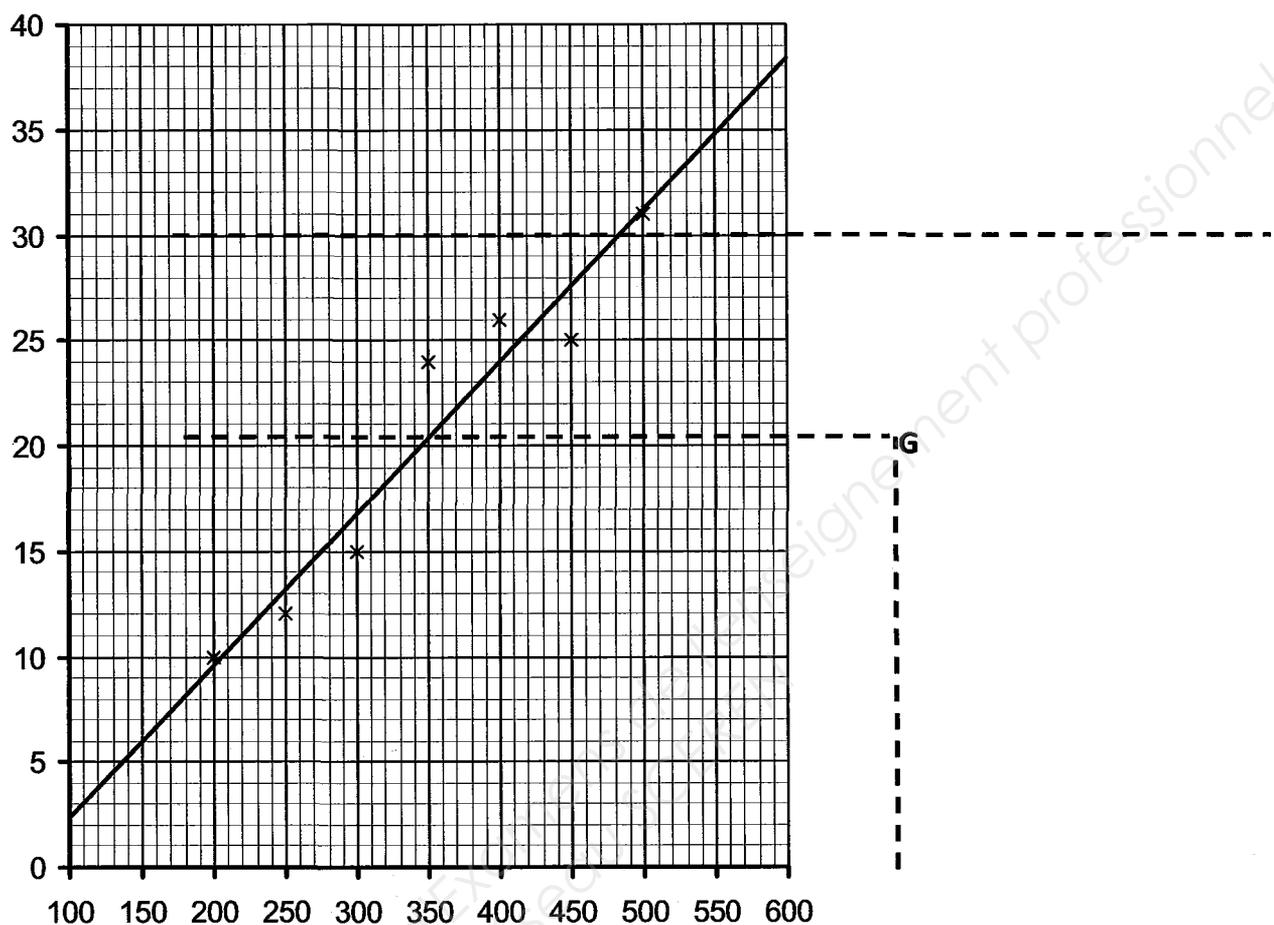
1. $15^3 - 45 \times 15^2 + 663 \times 15 - 2700 = 495$ 0,5 pt
2. a. $f'(x) = 3x^2 - 90x + 663$ 1,5 pt
2. b. 1 pt
 $f'(x) = 3(x-13)(x-17)$
 $f'(x) = 3(x^2 - 30x + 221)$
 $f'(x) = 3x^2 - 90x + 663$
2. c. Les deux solutions sont $x_1=13$ et $x_2=17$. 2 pts
3. Voir annexe 1. 1,5 pt
4. a. Voir annexe 2. 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.

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

**ANNEXE 1
PREMIÈRE PARTIE**

Représentation graphique de la droite D



DEUXIÈME PARTIE

Tableau de variations de la fonction f

x	10	13	17	20		
Signe de f'	+	0	-	0	+	
Sens de variation de f	↗		↘		↗	

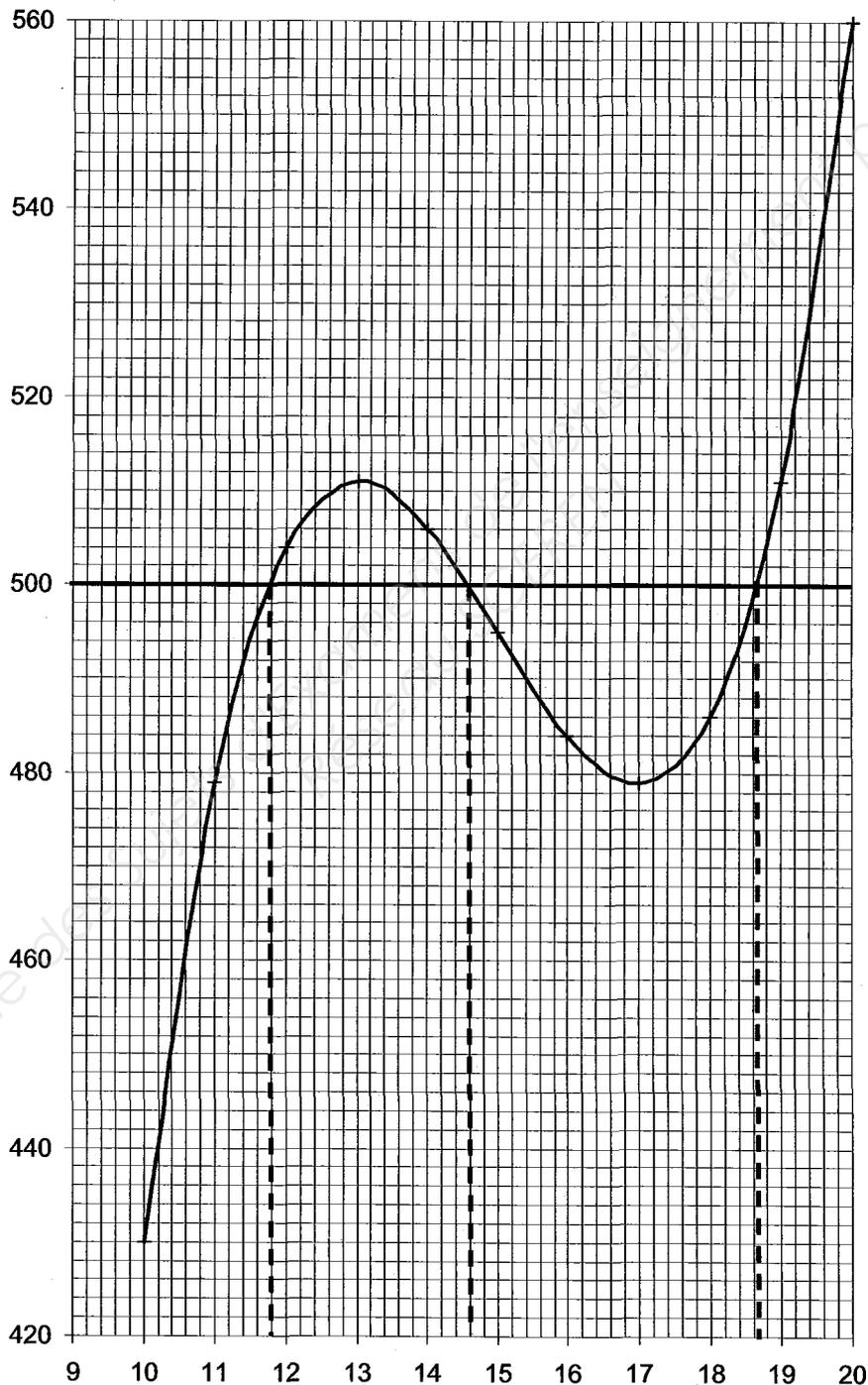
EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	SESSION 2011	
SPÉCIALITÉS : COMMERCE – SERVICES – SERVICES DE PROXIMITÉ – VENTE	Coefficient : 1	1106-CSV MATH
ÉPREUVE de MATHÉMATIQUES	Durée : 1 heure	
Page 3 sur 4	CORRIGÉ	

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



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