



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé et barème

Exercice 1

6 points

1.1.1. La fonction f est une fonction **parabolique** car son équation est constituée d'un terme en x^2 .
(ou sa représentation graphique est une parabole). *0,5 point pour parabolique*
0,5 point pour la justification.

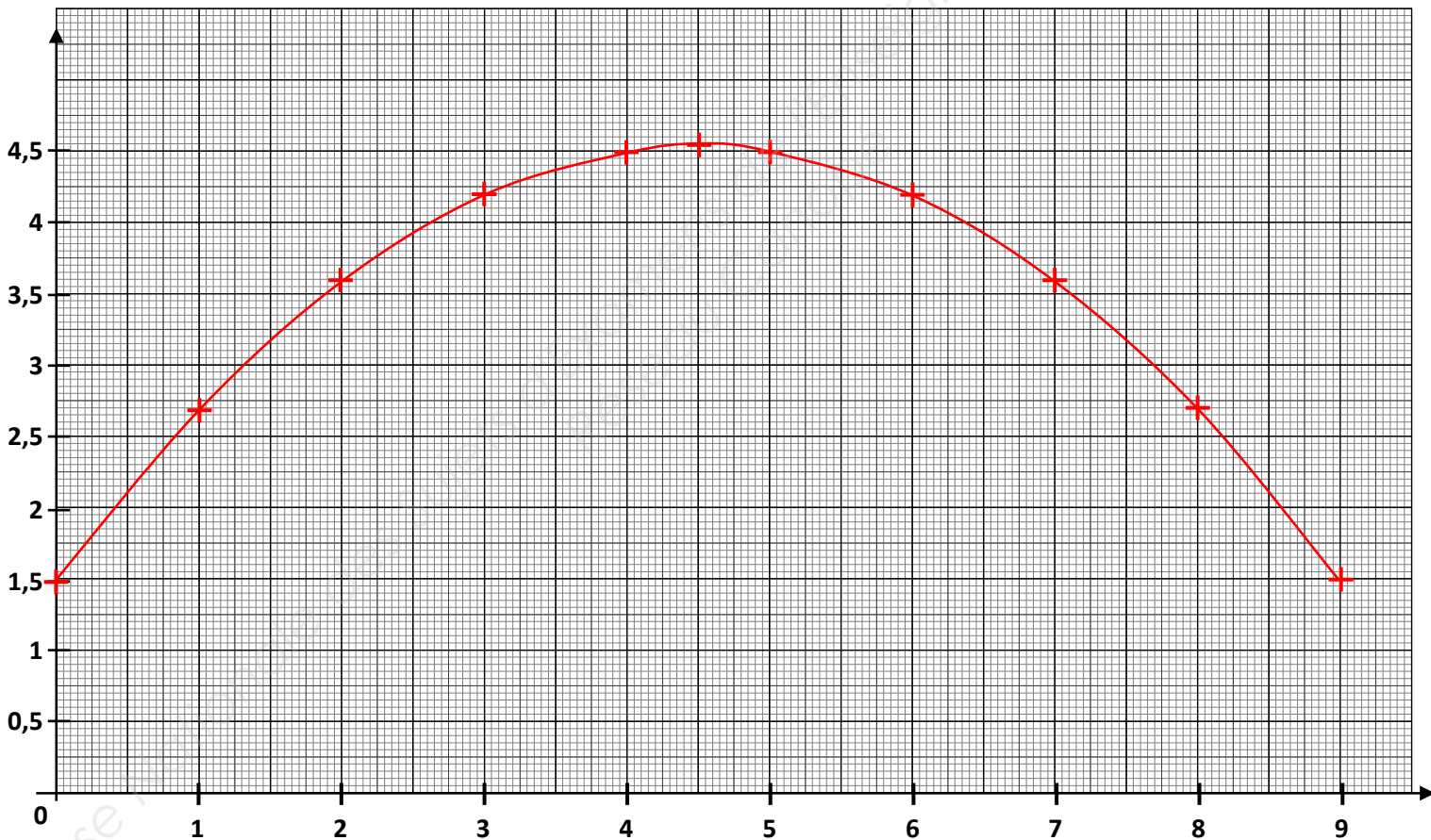
1.1.2. $f(1) = -0,15 \times 1^2 + 1,35 \times 1 + 1,5 = 2,7$ *0,5 pt*
 $f(7) = -0,15 \times 7^2 + 1,35 \times 7 + 1,5 = 3,6$ *0,5 pt*

1.1.3. Tableau de valeurs de f *1 pt (0,1 point par case)*

x	0	1	2	3	4	4,5	5	6	7	8	9
$f(x)$	1,5	2,7	3,6	4,2	4,5	4,54	4,5	4,2	3,6	2,7	1,5

1.1.4. }
1.1.5. } Représentation graphique de f

0,5 pt pour les points, 0,5 pt pour la courbe



1.2.1 Pour $y = 3$: $x = 7,6$ et $x = 1,4$ *0,5 pt pour les valeurs + 0,5 pt pour les traits*
On admettra une erreur de $\pm 0,1$.

1.2.2 $BE = 7,6 - 1,4 = 6,2$ m. *0,5 pt*
La hauteur sous la barre BE est de 3m. *0,5 pt*

Examen BP	Spécialité : Serrurerie Métallerie	CORRIGÉ	Session : 2014	
Epreuve	Mathématiques	Durée : 1 h	Coefficient : 1	Page 1/2

Exercice 2**3 points**

2.1 La propriété utilisée permettant de calculer la longueur CH est la propriété de Pythagore. 0,5 pt

2.2 D'après la propriété de Pythagore : $CH^2 = BH^2 - BC^2$
 $CH^2 = 2,5^2 - 2,1^2$
 $CH^2 = 1,84$
 $CH = 1,36 \text{ m}$

1 pt (-0,25 si arrondi faux)

2.3 On peut utiliser $\sin \widehat{CHB} = 2,1 / 2,5 = 0,84$
d'où $\widehat{CHB} = 57^\circ$

1,5 pt (-0,25 si arrondi faux)

Exercice 3**2 points**

3.1 Largeur = $11 + 2 \times 1,5 + 2 \times 1 = 16 \text{ m}$

0,5 pt

3.2 Aire = $(22 + 2 \times 0,5) \times 16 = 138 \text{ m}^2$

1,5 pt

Exercice 4**1,5 point**

4.1 Longueur totale = $2 \times ((2,14 + 3,19 + 3,94 + 4,39 + 4,54) \times 2) = 72,8 \text{ m}$

1 pt

4.2 Aire = $72,8 \times 1 = 72,8 \text{ m}^2$ soit 73 m^2

0,5 pt

Exercice 5**7,5 points**

5.1 Facture à compléter

0,5 pt par case

Désignation	Quantité	Prix unitaire H.T.	Prix total H.T.
Bâche	368 m ²	7	2 576
Tube cintré + pied	22	70	1 540
Renfort oblique	44	2,5	110
Renfort horizontal	22	4,5	99
Jonction entre fermes	147	3	441
Panneau sandwich	73 m ²	22	1 606
Total H.T.			6372
Remise 5%			318,60
Total H.T. avec remise			6 053,40
T.V.A. 20 %			1 210,68
Total T.T.C.			7 264,08

5.2.1 La remise est de 264,08 euros.

Le pourcentage est : $(264,08 \times 100) / 7 264,08 = 3,6 \%$

1 pt

5.2.2 Le prix H.T. est : $7 000 / 1,2 = 5 833,33 \text{ euros}$

1 pt

Examen BP	Spécialité : Serrurerie Métallerie	CORRIGÉ	Session : 2014	
Epreuve	Mathématiques	Durée : 1 h	Coefficient : 1	Page 2/2

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.