

CORRIGÉ et BARÈME

PREMIÈRE PARTIE (12 points)

- 1) $A = -9$ $B = 23$ $C = 141/56$ $D = 6/25$ 4 points
- 2) Montant du Smic horaire brut le 01 juillet 2005 : 8,03 € 2 points
- 3) a) $\mathcal{V} \approx 0,02 \text{ m}^3$ 0,5 point
 b) $2 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ 0,5 point
- 4) a) 6 300 000 0,5 point
 b) 0,00035 m 0,5 point
- 5) a) $x = 18$ 1,5 point
 b) $2x^2 + 27x - 45$ 1,5 point
 c) 1 089 m² 1 point

DEUXIÈME PARTIE (12 points)

PARTIE A : STATISTIQUES

Exercice 1 : Formation suivie après la classe de troisième.

- a) 3 points

Formation suivie	Effectifs	Fréquences (en %, arrondies à 0,01)	Mesure d'angle (arrondie au degré)
3 ^{ème} (redoublement)	19 564	6,52	23
2 ^{nde} (générale et technologique)	202 258	67,42	243
BEP	64 588	21,53	78
CAP	13 590	4,53	16
TOTAL	N = 300 000	100,00	360

- b) 26,06 % des filles vont en CAP ou en BEP. 1 point
- c) Diagramme circulaire 2 points

Exercice 2 : Les vacances d'été :

- a) 3 points

Distance parcourue (km)	Effectif n_i	Centre de la classe x_i	$n_i \times x_i$
[0 ; 150 [	1 300	75	97 500
[150 ; 300 [	2 250	225	506 250
[300 ; 450 [	3 150	375	1 181 250
[450 ; 600 [	1 800	525	945 000
[600 ; 750 [	700	675	472 500
TOTAL	N = 9 200		3 202 500

- b) 2 500 1 point
- c) 3 550 1 point
- d) 348 km 1 point

PARTIE B : GÉOMÉTRIE

Exercice 1 :

- a) Placement de B 0,5 point
- b) Tracé de la droite 0,5 point
- c) Placement de C 0,5 point
- d) Tracé du segment 0,5 point
- e) Placement de M 0,5 point
- f) Placement de D 0,5 point
- g) Tracé de ACDB 0,5 point
ACDB est un rectangle. 0,5 point

Exercice 2 :

- a) $EH = 7,5$ m 0,5 point
- b) Aire du triangle ABH : $3,75$ m² 1 point
- c) Aire du triangle AHE : $11,25$ m² 1 point
- d) Rectangle ; aire = 30 m² 1 point
- e) Aire totale : 45 m² 0,5 point
- f) $AE \approx 8$ m 2 points
- g) $\overset{6}{\angle}AEH \approx 21,8^\circ$ (ou $20,4^\circ$ selon les valeurs utilisées). M. A LPHA a raison. 2 points

TROISIÈME PARTIE (12 points)

1) Tableaux complétés :

2 points

quantité de carburant (L)	1 000	3 000	5 000	9 000
Coût de revient (€)	1 600	2 400	3 200	4 800

quantité de carburant (L)	1 000	3 000	5 000	9 000
Coût de revient (€)	600	1 800	3 000	5 400

2) $y_A = 0,4x + 1\,200$ et $y_B = 0,6x$

1 point + 1 point

3) a) Tracés

1,5 point + 1,5 point

b) $x = 6\,000$ Le correcteur appréciera la précision

1 point

4) $x = 6\,000$. C'est donc la même

1,5 point

5) 6 000 L

1 point

6) Le correcteur appréciera la précision

a) 4 800 €

0,5 point

b) 4 400 €

0,5 point

c) 400 €

0,5 point