

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.

Exercice 1 (4 points)

1.1. $37,20 \times 25 / 100 = 9,30$

$37,20 - 9,30 = 27,90$

Prix tarif réduit :

27,90 €

2 pts

1.2. $25,50 / 0,75 = 34$

Prix plein tarif :

34 €

2 pts

Exercice 2 (6 points)

2.1. $54 + 124 + 168 + 109 + 45 = 500$

Nombre total de voyageurs :

500 voyageurs

1 pt

2.2.

Age des voyageurs	Nombre de personnes (n_i)	Fréquence (en pourcentage)	Centre des classes (x_i)	Produit ($n_i x_i$)
[15 ; 25[	54	10,8	20	1 080
[25 ; 35[	124	24,8	30	3 720
[35 ; 45[	168	33,6	40	6 720
[45 ; 55[	109	21,8	50	5 450
[55 ; 65[	45	9	60	2 700
Total	500	100		19 670

2 pts

2.3. $19\,670 / 500 = 39,34$

Age moyen des voyageurs:

39 ans

2 pts

2.4. $54 + 124 + 168 + 109 = 455$

Personnes ayant moins de 55 ans :

455 personnes

1 pt

Exercice 3 (10 points)

3.1. Valeur de la constante :

9,295 7 €

Prix au kilomètre :

0,070 2 €

1 pt

3.2. Tableau de valeurs :

Distance x (en km)	300	350	420	500
Prix plein tarif y (en euros)	30,36	33,87	38,78	44,40

2 pts

3.3. $y = 0,0702 x + 9,2957$

2 pts

3.4. Représentation graphique : voir annexe page 3/3.

2 pts

3.5.1. $0,0702 x + 9,2957 = 40,90$

$$x = (40,90 - 9,2957) / 0,0702$$

$$x = 450,2\dots$$

$$x = 450 \text{ km}$$

2 pts

3.5.2. Vérification graphique : voir annexe page 3/3

1 pt

3.4. Représentation graphique :

Repère :

Prix plein tarif y (en €)

