



Devoir n°3

Nom : Prénom : 5^e

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Exercice 5	Exercice 6	Exercice 7	Exercice 8	Total
/ 3	/ 0,5	/ 3,5	/ 3	/ 4	/ 2,5	/ 2,5	/ 2	/21

Exercice 1 (à faire sur cette feuille)

Compléter les tableaux de proportionnalité suivants en utilisant, pour chacun d'eux, la méthode la plus adaptée.

2	8	40
	36	

10	13	
30		54

Exercice 2 (à faire sur la copie)

15 choristes ont mis 6 minutes pour interpréter une chanson.

Combien de temps mettront 5 choristes pour interpréter cette même chanson ?



Exercice 3 (à faire sur cette feuille et sur la copie)

Chez le fleuriste, 6 roses sont vendues au prix de 27 €.

Afin de terminer les deux phrases (en dessous du tableau), compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous :

		Phrase 1	Phrase 2



Phrase 1 : « 11 roses coûtent »

Phrase 2 : « Avec 76,50 €, on peut acheter »

Exercice 4 (à faire sur cette feuille et sur la copie)

1) Compléter :

« Une carte à l'échelle $\frac{1}{600\,000}$ signifie que cm sur la carte représente cm soit km dans la réalité. »

2) En utilisant l'échelle de la question 1, compléter le tableau de proportionnalité ci-contre en répondant aux questions a et b.

Les calculs et les phrases réponses seront écrits sur la copie.

- a) Deux villes sont distantes de 72 km dans la réalité.
Quelle distance les sépare sur la carte ?
- b) Sur la carte, la distance entre deux autres villes est 7,5 cm.
Quelle est la distance réelle entre ces deux villes ?

Distance sur la carte (en cm)			
Distance réelle (en km)			

Exercice 5 ((à faire sur la copie, penser à faire un tableau)

Un chauffeur routier parcourt 296 km en 4 heures à une vitesse constante.

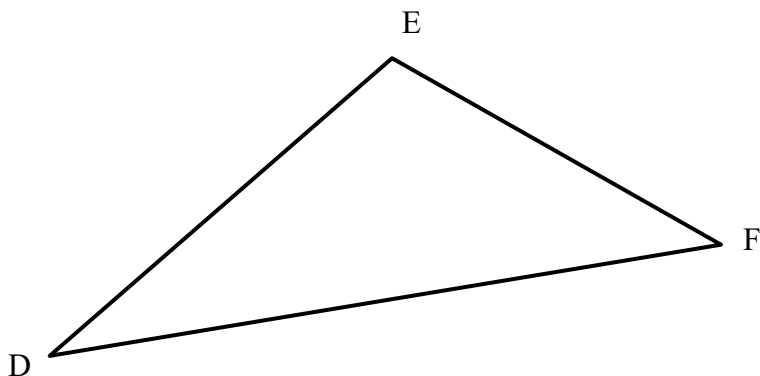
- 1) Quelle distance a-t-il parcourue en 1 heure ?
A quoi correspond cette valeur ?
- 2) Il roule pendant 5 h. Quelle distance a-t-il parcourue ?
- 3) Il parcourt 481 km. Quelle est la durée du trajet ?
Donner le résultat trouvé sous la forme : ... h ... min.

Exercice 6 (à faire sur cette feuille)

- 1) La médiatrice d'un segment est
- 2) Dans un triangle, la hauteur issue
- 3) Compléter : Si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors

Exercice 7 (à faire sur cette feuille)

- 1) Construire en vert la médiatrice de [DE].
- 2) Construire en vert la médiatrice de [DF].
- 3) Construire en bleu la hauteur issue de E.
- 4) Construire en bleu la hauteur issue de F.



Exercice 8 : La carte au trésor (à faire sur cette feuille)

Un trésor est caché dans une contrée lointaine.

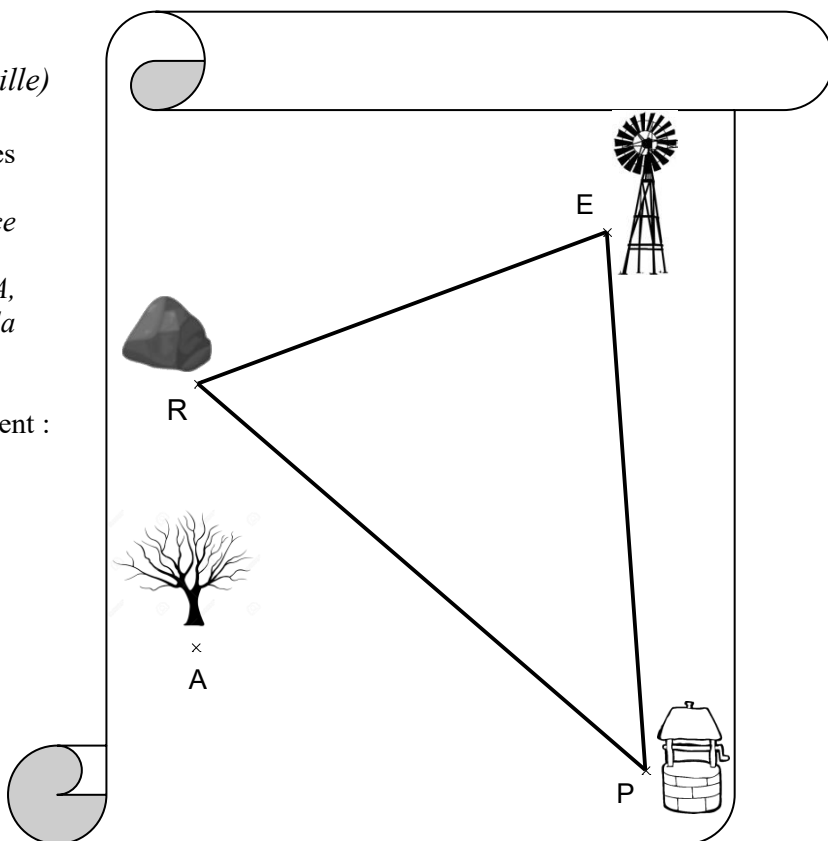
Une carte précise a été dressée par un pirate et contient les renseignements suivants :

« Il te faudra trouver l'Olivier O qui est à égale distance du gros Rocher R, de l'Eolienne E et du Puits P.

Ensuite, au milieu entre l'Olivier O et l'Arbre à pendus A, tu trouveras, enterrée à une profondeur de trois pieds, la cassette remplie de pierres précieuses T. »

A l'aide de constructions précises et pas approximativement :

- 1) Trouver la position de l'Olivier O.
- 2) Trouver la position du Trésor T.



Correction

Exercice 1

	$\div 4$	$\times 5$
2	8	40
$\times 3$ 9	36	180
	$\div 4$	$\times 5$

$\div 3$	10	13	18
	30	39	54

$30 : 10 = 3$ donc $13 \times 3 = 39$
et $54 : 3 = 18$

Exercice 2

15 choristes ont mis 6 minutes pour interpréter une chanson.

5 choristes mettront le même temps que 15 choristes c'est-à-dire 6 minutes.

Exercice 3

Nombre de roses	6	11	17
Prix (en €)	27	49,5	76,5

$27 : 6 = 4,5$ Donc 1 rose coûte 4,50 €.
 $\times 4,5$ $11 \times 4,5 = 49,5$
 $76,5 : 4,5 = 17$ ou $27 + 49,5 = 76,5$ donc $6 + 11 = 17$

Phrase 1 : « 11 roses coûtent 49,50 €. »

Phrase 2 : « Avec 76,50 €, on peut acheter 17 roses. »

Exercice 4

1) « Une carte à l'échelle $\frac{1}{600\,000}$ signifie que 1 cm sur la carte représente 600 000 cm soit 6 km dans la réalité. »

- 2) a) $72 : 6 = 12$
Sur la carte, les deux villes sont séparées de 12 cm.
 b) $7,5 \times 6 = 45$
En réalité, les deux villes sont séparées de 45 km.

$\div 6$	Distance sur la carte (en cm)	1	12	7,5	
	Distance réelle (en km)	6	72	45	$\times 6$

Exercice 5

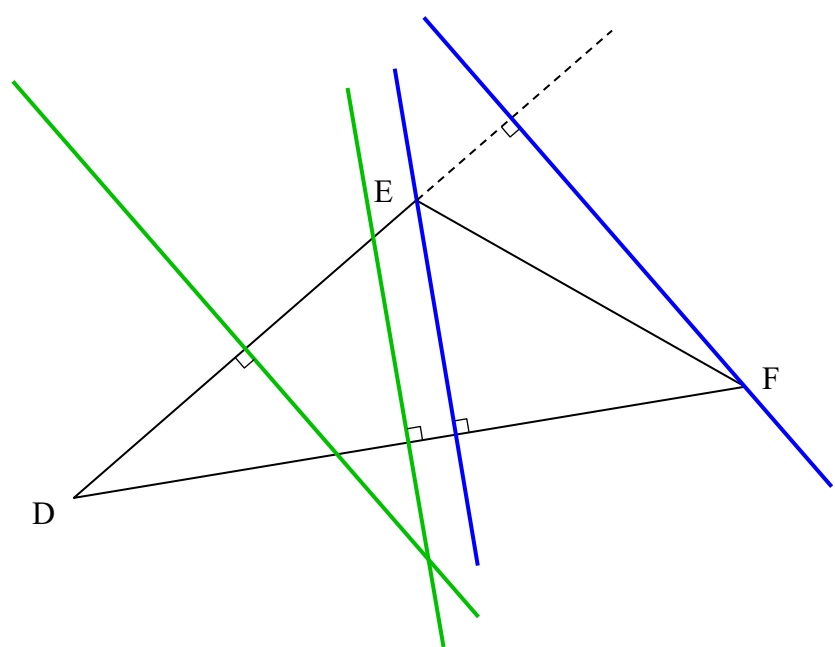
- 1) $296 : 4 = 74$
Le routier a parcouru en 1 heure 74 km.
Donc la vitesse constante du camion est de 74 km/h.
 2) $5 \times 74 = 370$ Il parcourt 370 km en 5 h.
 3) $481 : 74 = 6,5$ La durée du trajet est 6 h 30 min.

Distance parcourue (en km)	296	74	370	481
Durée (en h)	4	1	5	6,5

Exercice 6

- 1) La médiatrice d'un segment est la droite qui coupe le segment perpendiculairement en son milieu.
 2) Dans un triangle, la hauteur issue d'un sommet est la droite qui passe par ce sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé à ce sommet.
 3) Si un point est sur la médiatrice d'un segment, alors il est situé à égale distance des extrémités de ce segment.

Exercise 7



Exercise 8

