



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.

- Deux villes sont distantes de 72 km dans la réalité.
Quelle distance les sépare sur la carte ?
- 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.

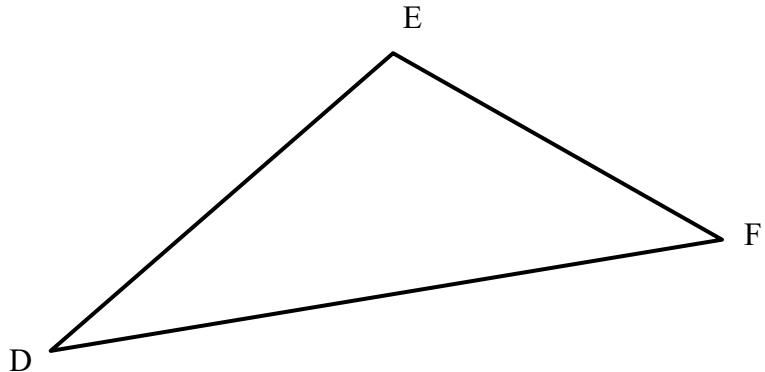
- Quelle distance a-t-il parcourue en 1 heure ?
A quoi correspond cette valeur ?
- Il roule pendant 5 h. Quelle distance a-t-il parcourue ?
- Il parcourt 481 km. Quelle est la durée du trajet ?
Donner le résultat trouvé sous la forme : ... h ... min.

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.

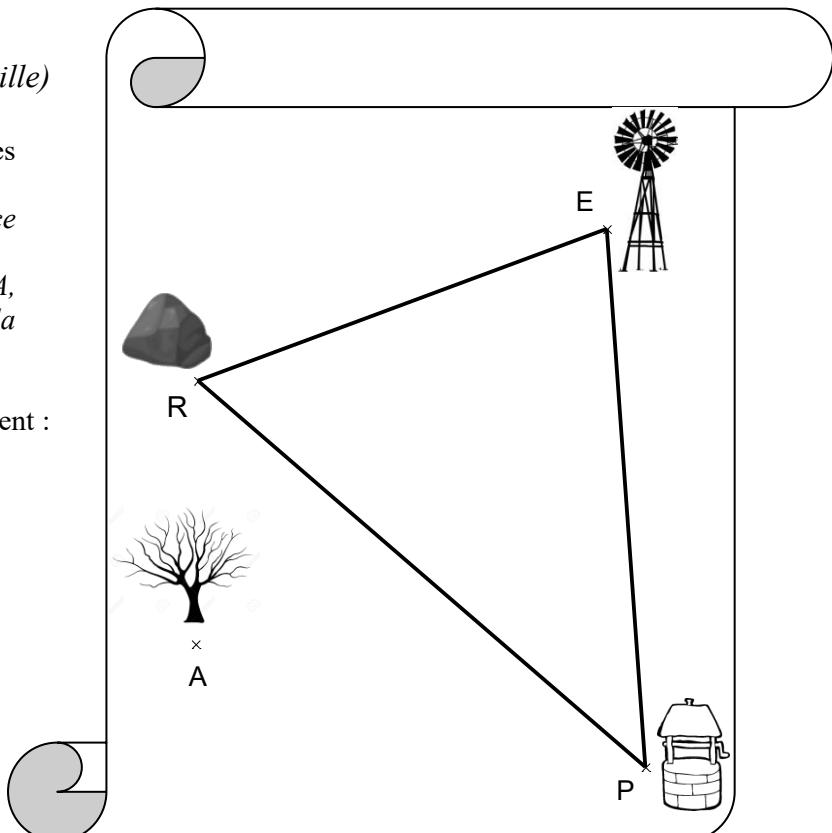
Une carte précise a été dressée par un pirate et contient les renseignements suivants :

« 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

	: 4	× 5
2	8	40
9	36	180
	: 4	× 5

: 3	↔	
10	13	18
30	39	54

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

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

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

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.

: 6	↔	Distance sur la carte (en cm)	1	12	7,5
		Distance réelle (en km)	6	72	45

$\times 6$

Exercice 5

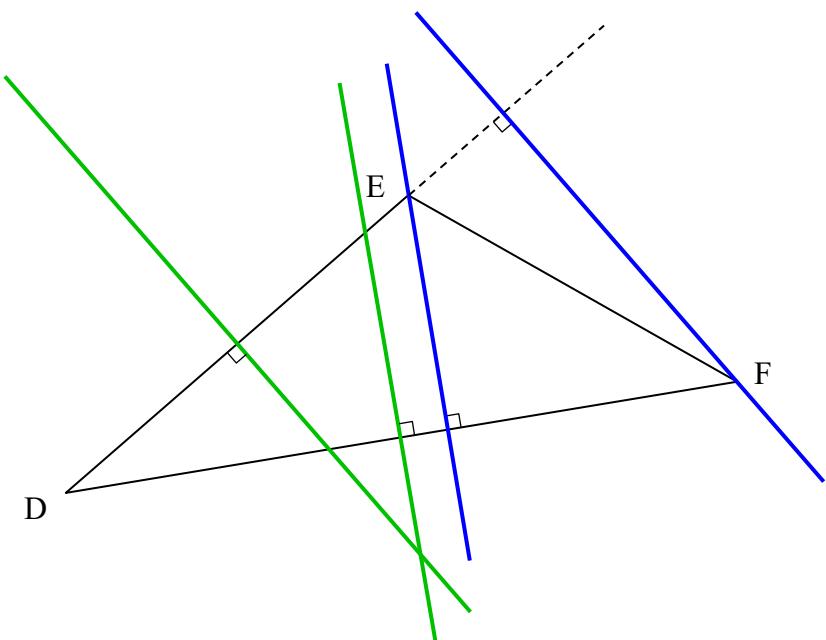
- 1) $296 : 4 = 74$
Le routier a parcouru en 1 heure 74 km.
Donc la vitesse constante du camion est de 74 km/h.
- 2) $5 \times 74 = 370$ Il parcourt 370 km en 5 h.
- 3) $481 : 74 = 6,5$ La durée du trajet est 6 h 30 min.

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.

Exercice 7



Exercice 8

