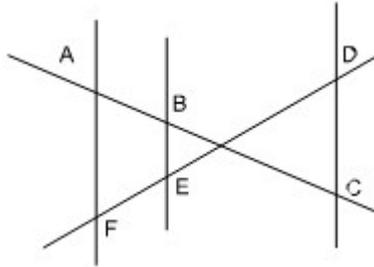


## Exercices Thalès

### Exercice 1 : Défi théorème de Thalès

1. Dessiner un segment de droite de longueur quelconque. Partagez le en 3 tiers uniquement avec une règle non graduée et un compas.
2. Dessiner un nouveau segment et indiquez où se trouvent les deux cinquièmes du segment.

**Exercice 2 :** On a  $DE = 3$ ,  $DF = 4$ ,  $BC = 4.5$ ,  $AC = 6$  et  $(BE) \parallel (CD)$ . Que dire de  $(AF)$  ?



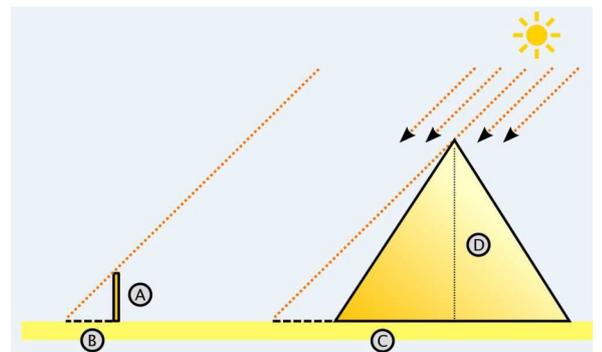
### Exercice 3 :

Un mât est planté sur la place d'un village. La hauteur du mât est inconnue. Un gros boulon est situé à 2 m du sol. L'ombre du mât mesure 4,75 m et l'ombre du boulon est à 0,80 m du pied du mât. En admettant que les rayons du soleil sont parallèles, calculer la hauteur du mât.

### Exercice 4 :

Après quelques jours de voyage, Thalès aperçut la pyramide de Khéops ! Trouver la hauteur de la pyramide en coudée égyptienne, puis en centimètres connaissant :

- La base de la pyramide est un carré de 440 coudées égyptiennes de côté.
- Thalès mesurait 3.25 coudées égyptiennes de haut.
- Son ombre faisait 3 coudées égyptiennes.
- L'ombre de la pyramide faisait 42 coudées.
- Une coudée égyptienne mesure environ 52 cm.



**Exercice 5** Pour déterminer la hauteur d'un arbre, on plante un premier jalon à 1,36 m du pied de l'arbre, puis un deuxième jalon à 2 m du pied de l'arbre de telle façon que les sommets de l'arbre et des deux jalons soient alignés. Le sommet du premier jalon est alors à 2,45 m au-dessus du sol et celui du deuxième à 1,65 m. Quelle est la hauteur de l'arbre ?

**Exercice 6** Arthur mesure 75 cm.

Quelle est la hauteur de son père ?





