

Mathématiques – 3ème – Pour préparer le contrôle du

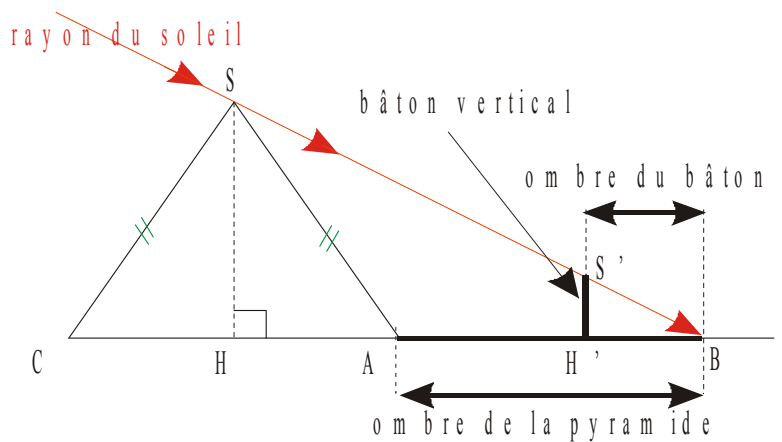
① Calculer une longueur avec le théorème de Thalès

Selon la légende, Thalès trouva une méthode utilisant les ombres pour mesurer la hauteur de la Grande Pyramide de Gizeh.

$AC = 232$ m, $AB = 73$ m, $S'H' = 1$ m

et $H'B = 1,3$ m.

Calcule au mètre près la hauteur SH de la pyramide.



② Démontrer que deux droites sont ou ne sont pas parallèles

Exercice 2.1

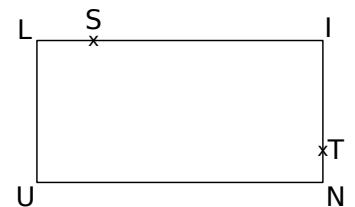
Soit VOU un triangle tel que $OV = 2,5$ cm ;
 $OU = 3,5$ cm et $VU = 5$ cm.

Place sur $[VO]$ le point T tel que $VT = 5,5$ cm et
sur $[UO]$ le point E tel que $UE = 7,7$ cm.

- Construis la figure.
- Montre que les droites (UV) et (ET) sont parallèles.

Exercice 2.2

$LINU$ est un rectangle.
Le point S appartient à $[LI]$ et le point T à $[IN]$.



L'unité est le décimètre.

$LI = 24$; $LU = 18$; $LS = 4$ et $TN = \frac{LU}{6}$.

- Détermine les longueurs IS et IT .
- Démontre que (ST) et (LN) sont parallèles.
- Démontre que $LN = 30$ dm.
- Calcule la longueur ST .

③ Utiliser des diviseurs, des multiples et des nombres premiers Décomposer en produits de facteurs premiers et rendre une fraction irréductible

- Le nombre 417 est-il premier ? Justifier.
- Décomposer 882 en un produit de plusieurs facteurs premiers.
- Décomposer 1134 en un produit de plusieurs facteurs premiers.

d) Déduire des questions b) et c) une la fraction irréductible de $\frac{882}{1134}$