

# Théorème de Thalès

Correction

Evaluation



## Evaluation des compétences

Je sais reconnaître une configuration de Thalès.

A    EA    NA

Je sais calculer des longueurs en appliquant le théorème de Thalès.

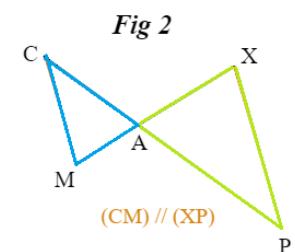
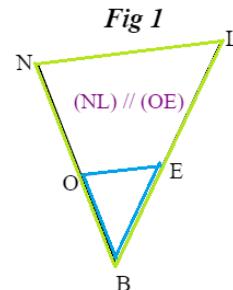
**1** Pour chacune des figures ci-contre :

- décris-la comme une configuration de Thalès ;
- repasse en couleur les deux triangles ;
- écris l'égalité des quotients de Thalès.

1) B, O et N sont alignés, ainsi que B, E et L ; (OE) // (LN).

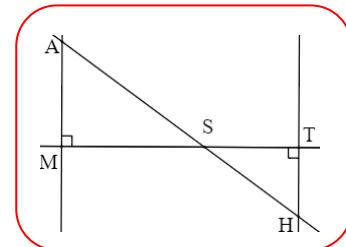
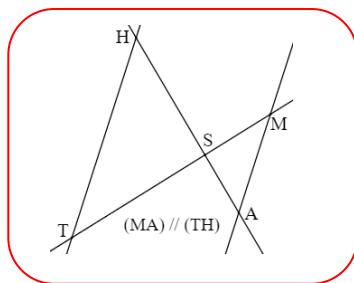
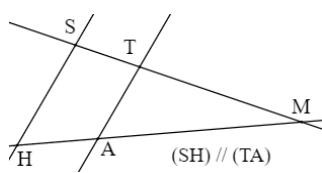
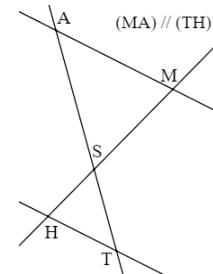
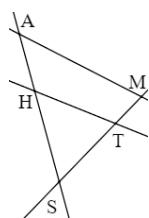
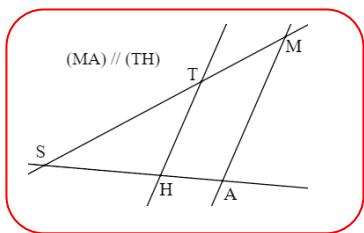
$$\text{On a : } \frac{BO}{BN} = \frac{BE}{BL} = \frac{OE}{NL}.$$

2) C, A et P sont alignés, ainsi que M, A et X ; (CM) // (XP). On a :  $\frac{AC}{AM} = \frac{AX}{AP} = \frac{CM}{XP}$ .



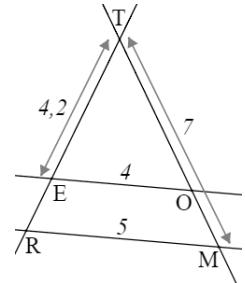
**2** On a l'égalité de quotients de Thalès suivante :  $\frac{ST}{SM} = \frac{SH}{SA} = \frac{TH}{MA}$

Entoure la/les configuration(s) qui correspond(ent) :



**3** Dans la figure ci-contre, les droites (EO) et (RM) sont parallèles.  
Détermine les longueurs TR et TO.

On sait que : les points T, E et R sont alignés ; T, O et M également, et (EO) // (RM).



D'après le théorème de Thalès :  $\frac{TE}{TR} = \frac{TO}{TM} = \frac{EO}{RM}$

$$\frac{4,2}{TR} = \frac{TO}{7} = \frac{4}{5} \text{ donc } TO = 7 \times 4 \div 5 = 5,6 \text{ et } TR = 4,2 \times 5 \div 4 = 5,25$$

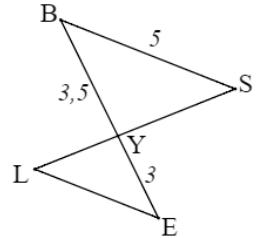
- 4** Dans la figure ci-contre, les droites (BE) et (SL) sont sécantes en Y, et (BS) et (LE) sont parallèles.

Détermine la longueur LE arrondie au dixième.

On sait que : les points B, Y et E sont alignés ; L, Y et S également, et  $(BS) \parallel (LE)$

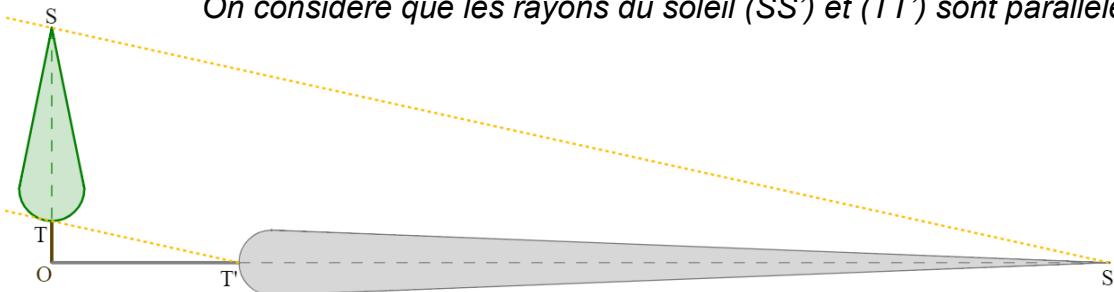
D'après le théorème de Thalès :  $\frac{YB}{YE} = \frac{YS}{YL} = \frac{BS}{LE}$

$$\frac{3,5}{3} = \frac{5}{LE} \text{ donc } LE = 3 \times 5 \div 3,5 \approx 4,3$$



- 5** Léo souhaite déterminer la hauteur de l'arbre devant chez lui. Il a pris les mesures du tronc ( $OT = 1,2$  m), de l'ombre du tronc ( $OT' = 5,4$  m) et de l'ombre de l'arbre ( $OS' = 28$  m). Aide-le à calculer la hauteur de l'arbre.

On considère que les rayons du soleil ( $SS'$ ) et ( $TT'$ ) sont parallèles.



On sait que : les points O, T et S sont alignés ; O, T' et S' également, et  $(SS') \parallel (TT')$

D'après le théorème de Thalès :  $\frac{OT}{OS} = \frac{OT'}{OS'} = \frac{TT'}{SS'}$

$$\frac{1,2}{OS} = \frac{5,4}{28} \text{ donc } OS = 1,2 \times 28 \div 5,4 \approx 6,2222 \text{ Cet arbre mesure environ 6,2 m.}$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Calculer des longueurs - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Calcul de longueur - Examen Evaluation avec la correction sur le théorème de Thalès : 3eme Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Reconnaître des parallèles - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Calculer des longueurs**

- [Cours 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Calculer des longueurs](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Calculer des longueurs](#)
- [Séquence / Fiche de prep 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès Calculer des longueurs](#)