

# Calculer une longueur avec l'égalité de Thalès

## PLAN DE TRAVAIL

Je travaille À MON RYTHME.  
Je coche les cases une fois le travail effectué et je pense à m'auto-évaluer.



**OBJECTIF 1-** Je démontre que deux triangles sont semblables.

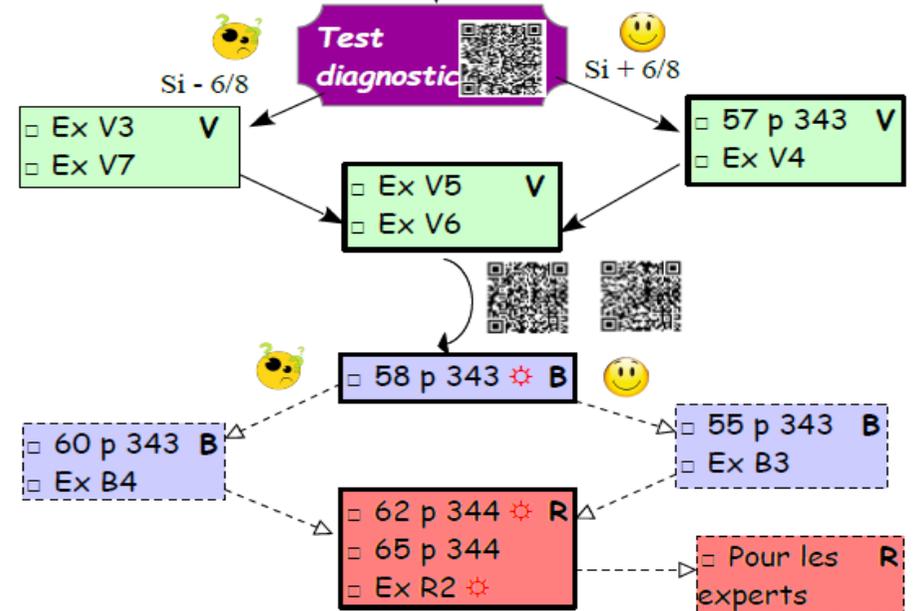
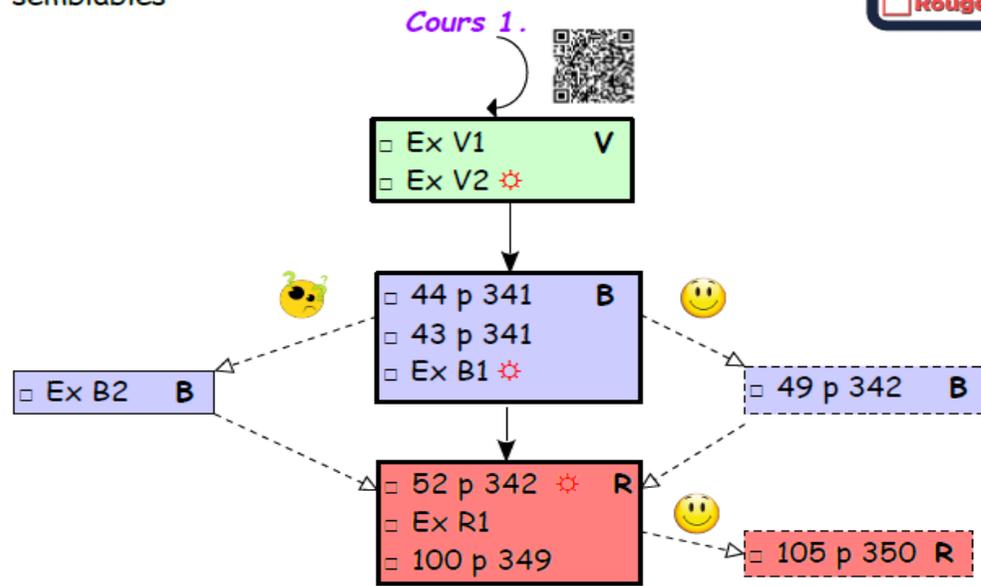
**OBJECTIF 2 -** Je calcule une longueur avec des triangles semblables



**OBJECTIF 3-** Je calcule une longueur avec le théorème de Thalès



Cours 2. et porte-vues



- 2 au choix :**
- 114 p 351 +
  - 128 p 353 ++
  - une faim de tortue ++

- Vu au brevet :**
- 2 au choix :**
- Les trois triangles
  - Aire de jeux +
  - Un temps pour jardiner +

- Bonus :**
- Des œufs d'altitude ++
  - 131 p 354 ++
  - 109 p 350 +++
  - 119 p 352 ++
  - Grande ou petite +

Je mobilise mes connaissances dans des exercices plus complexes

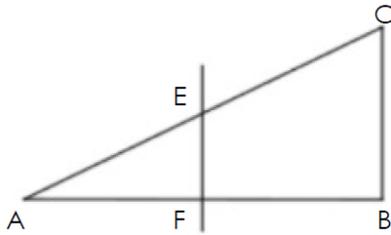
Nom :

Prénom :

Test 3è – Date :

Classe :

<b>Parcours VERT</b>	<input type="checkbox"/> Validé	<input type="checkbox"/> Non Validé
A	Je calcule une longueur avec le théorème de Thalès	



Les droites (EF) et (BC) sont parallèles.

AB = 16    BC = 12    AC = 20    et AF = 4 cm

**Calcule EF en complétant le texte ci-dessous**

Les droites (.....) et (.....) sont sécantes en .....

Les droites (.....) et (.....) sont .....

Donc d'après le théorème de Thalès, on a :

$$\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

D'où

$$\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$EF = \frac{\text{.....} \times \text{.....}}{\text{.....}} = \text{..... cm}$$

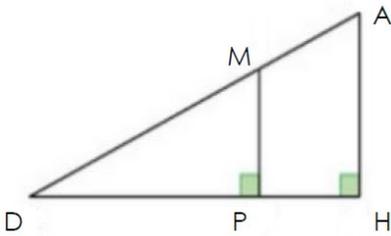
Nom :

Prénom :

Test 3è – Date :

Classe :

<b>Parcours BLEU</b>	<input type="checkbox"/> Validé	<input type="checkbox"/> Non Validé
A	Je calcule une longueur avec le théorème de Thalès	



DP = 336    DH = 1000    DM = 420

**Calcule la longueur DA**

Nom :

Prénom :

Test 3è – Date :

Classe :

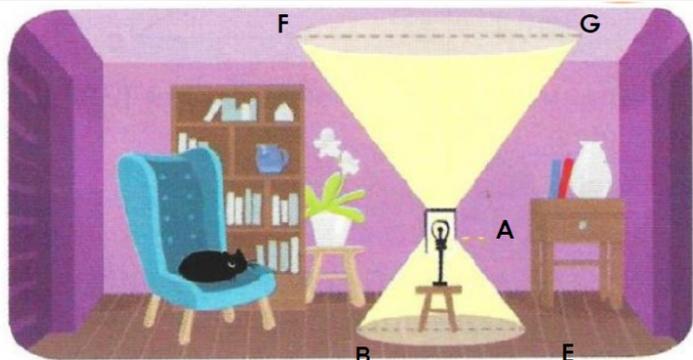
<b>Parcours ROUGE</b>	<input type="checkbox"/> Validé	<input type="checkbox"/> Non Validé
A	Je calcule une longueur avec le théorème de Thalès	

Lorsqu'elle est allumée, une lampe avec abat-jour crée deux cônes de lumière qui se projettent respectivement sur le sol et le plafond en deux disques de diamètre [BE] schématisé sur le dessin ci-contre.

L'ampoule A se trouve à 80 cm du sol.

La hauteur de la pièce est de 2,6 m.

On donne aussi : BE = 70 cm.



Calculer le diamètre [FG] du disque de lumière projeté au plafond.