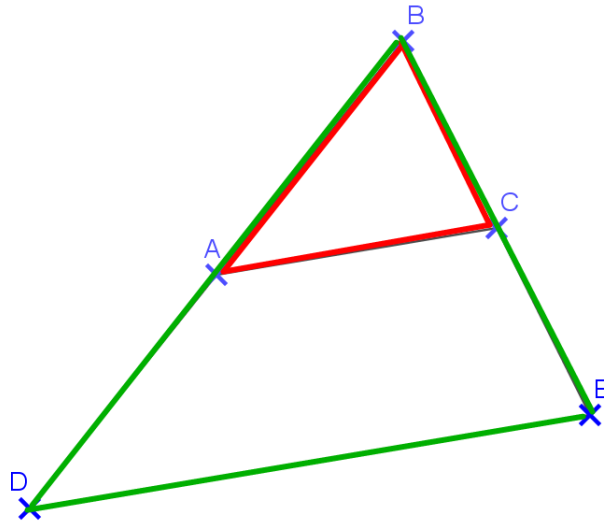


Plan du cours

I. Théorème de Thalès	1
1. Le théorème	1
2. Application du Théorème de Thalès	2

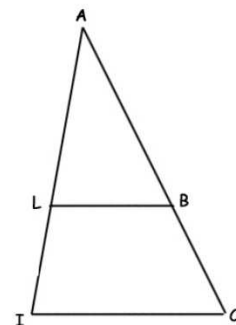
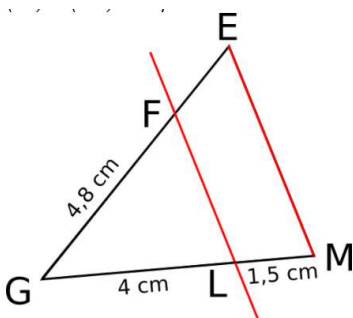
Chapitre ? : Le théorème de Thalès**I. Théorème de Thalès****1. Le théorème****Théorème**

Soient ABC un triangle quelconque non aplati.
 Si les droites (BD) et (BE) sont sécantes en B et si la droite (AC) est parallèle à la droite (DE).
 Alors on a l'égalité suivante :

$$\frac{BA}{BD} = \frac{BC}{BE} = \frac{AC}{DE}$$

Exemples

On suppose que les droites (BE) et (PM) sont parallèles ainsi que les droites (LB) et (IC).
 Écrire les égalités données par le théorème de Thalès dans les cas suivants :



2. Application du Théorème de Thalès

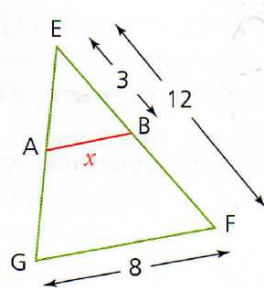
OBJECTIF : Le théorème de Thalès permet de calculer des longueurs de segments.

Énoncé :

On considère la figure ci-contre.

Les droites (AB) et (GF) sont parallèles.

Calculer la longueur AB.



Résolution :

Dans le triangle :

- Les points E, A, G et . . . , . . . , . . . sont alignés dans le même ordre.
- Les droites et sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès, on a :

$$\frac{EA}{EG} = \frac{AB}{GF} = \frac{EB}{EF}$$

On remplace par les valeurs :

$$\frac{EA}{EG} = \frac{AB}{GF} = \frac{EB}{EF}$$

On calcule de la longueur AB :

Exercice d'application 1

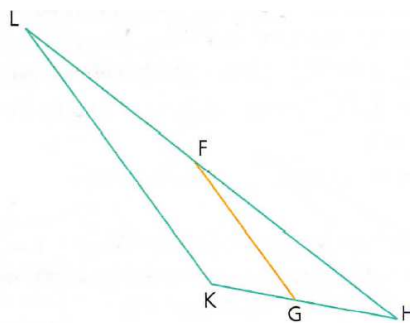
Dans la figure ci-dessous : GH = 3 cm ; GK = 2,5 cm ;

HF = 7,5 cm ; GF = 5 cm.

Les droites (GF) et (KL) sont parallèles.

Calculer les longueurs KL et FL.

(On arrondira les résultats au dixième près.)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....