

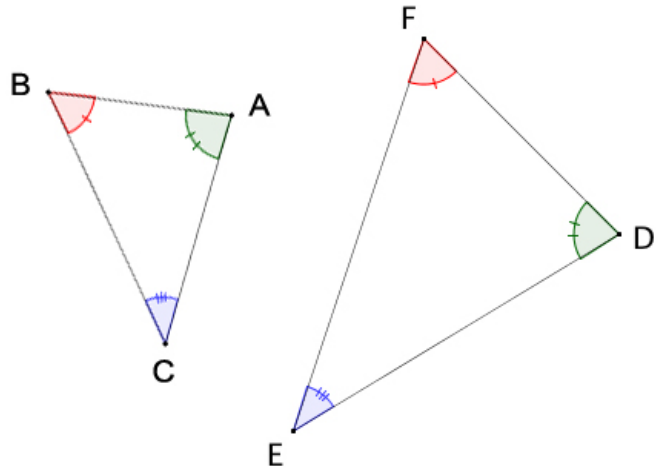
I. Triangles semblables

1) Définition

Définition :

Exemple :

Les triangles ABC et DEF sont semblables, en effet :

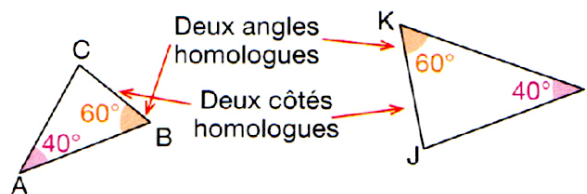


Dans la pratique :

II. Vocabulaire

Lorsque deux triangles sont **semblables** :

- un angle d'un triangle et l'angle de même mesure de l'autre triangle sont dits
- les sommets (ou les côtés opposés) de deux angles homologues sont aussi dits



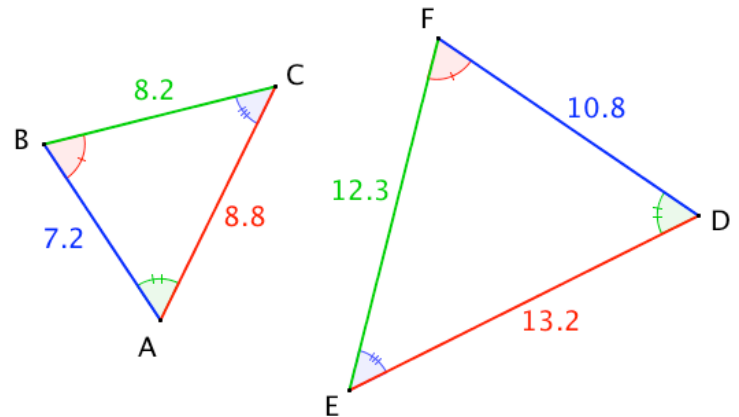
➤ Exercices conseillés : n° 4 à 8 page 192 du manuel Transmath 3e édition 2016.

III. Propriétés sur les longueurs

Exemple :

Les triangles ABC et DEF sont semblables.

On fait correspondre deux à deux les côtés opposés à deux angles égaux.



Côtés de DEF	DF =	EF =	ED =
Côtés de ABC	AB =	BC =	AC =
	↑ Opposé à l'angle bleu	↑ Opposé à l'angle vert	↑ Opposé à l'angle rouge

On constate ainsi que : — = — = — =

Propriété 1:

Remarque :

Propriété 2:

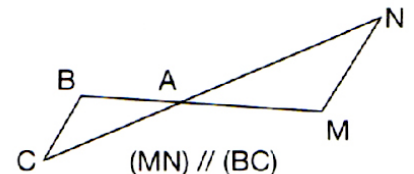
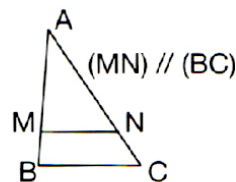
- Exercices conseillés : n° 9 à 11 page 192 du manuel Transmath 3e édition 2016.
 Pour les plus rapides : n° 15 à 16 page 193.
 Pour aller plus loin : n° 30, 31 et 40 page 194.

IV. Cas particuliers : configuration de THALES

Les droites (BM) et (CN) sécantes en A sont coupées par deux droites parallèles (BC) et (MN).

D'après le théorème de Thalès, $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$.

Donc les triangles AMN et ABC sont semblables.



Raisonner, calculer, communiquer.

- Exercices conseillés : n° 57, 61, 67, 73 et 79 page 198 à 202.