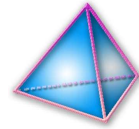


Thème N°2 : TRIANGLES

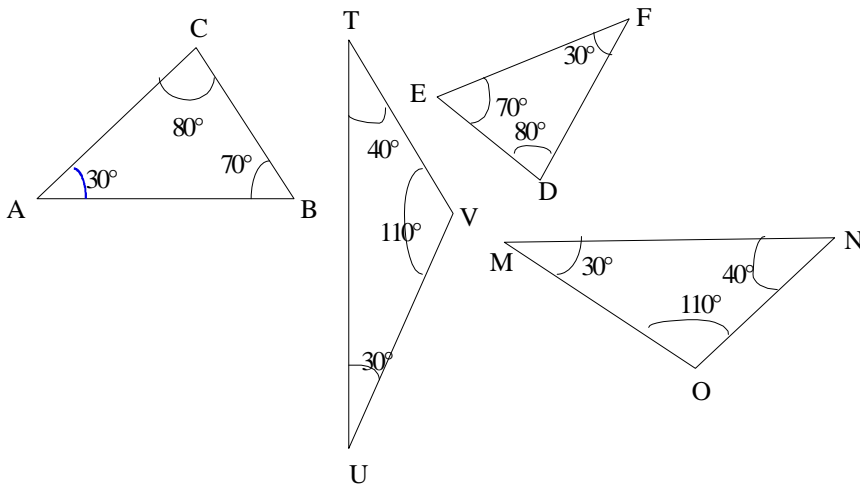
Triangles semblables

A la fin du thème, tu dois savoir :

- ☞ Définition de deux triangles semblables
- ☞ Propriétés sur les longueurs proportionnelles.

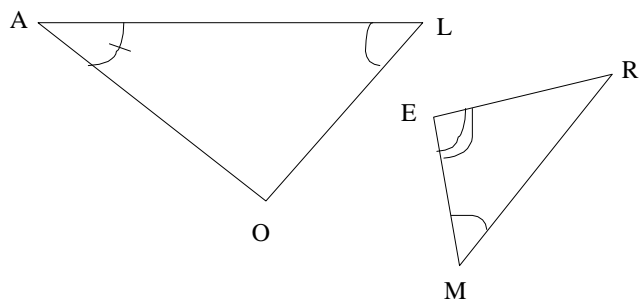


Exercice n°1 : Trouve les paires de triangles semblables



Exercice n°2 : Ces triangles MER et LOA sont semblables. Quel est l'homologue :

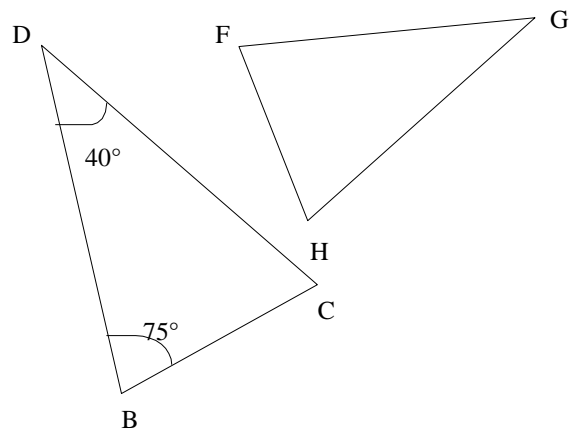
- a. du sommet L ?
- b. du sommet E ?
- c. du côté [ME] ?
- d. de l'angle \widehat{OAL} ?



Exercice n°3 :

Ces triangles BCD et FGH sont semblables. Les côtés [BC] et [HF] sont homologues, de même que les côtés [GF] et [BD].

Sommets homologues	Angles homologues
B et	\widehat{DBC} et
D et	\widehat{BDC} et
C et	\widehat{BCD} et



Exercice n°4 :

Dans un triangle ABC : $\widehat{ABC} = 48^\circ$ et $\widehat{ACB} = 50^\circ$.

Dans un triangle RST : $\widehat{RST} = 50^\circ$ et $\widehat{RTS} = 82^\circ$.

1°) Dans le triangle ABC, calcule la mesure de l'angle \widehat{BAC} .

2°) Dans le triangle RST, Calcule la mesure de l'angle \widehat{SRT} .

3°) Ces deux triangles sont-ils semblables ?

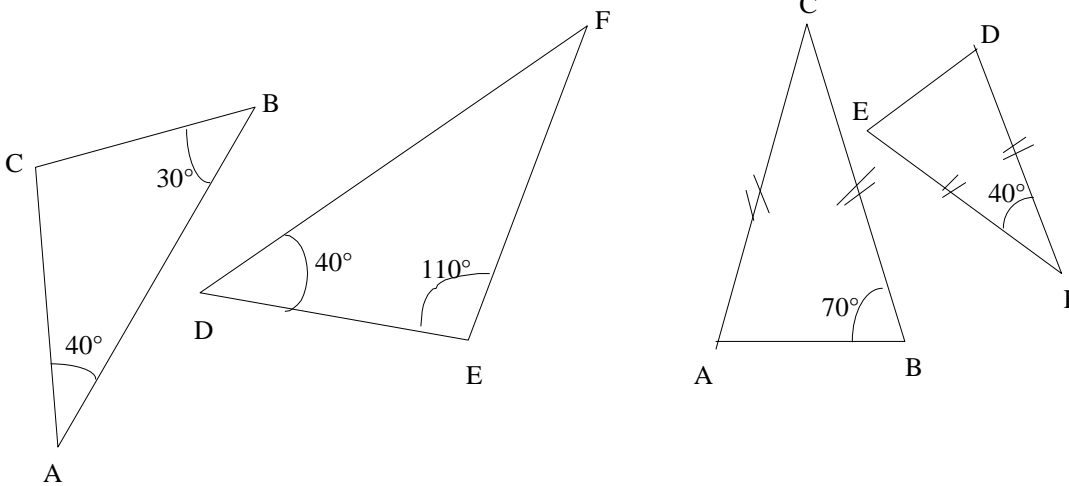
Exercice n°5 :

Dans un triangle EDF, $\widehat{DEF} = 34^\circ$ et $\widehat{EFD} = 102^\circ$.

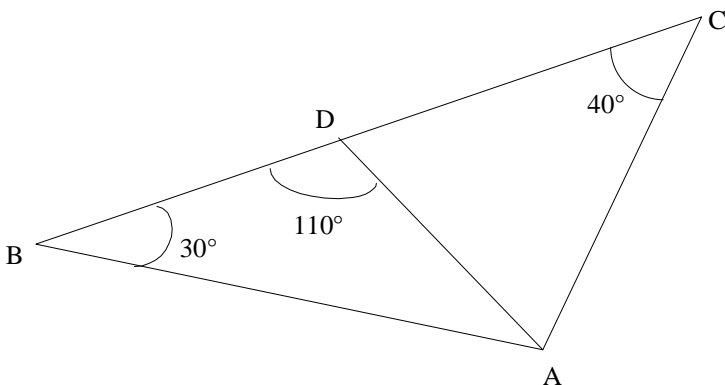
Dans un triangle IJK, $\widehat{JIK} = 102^\circ$ et $\widehat{JKI} = 42^\circ$

Ces deux triangles sont-ils semblables ?

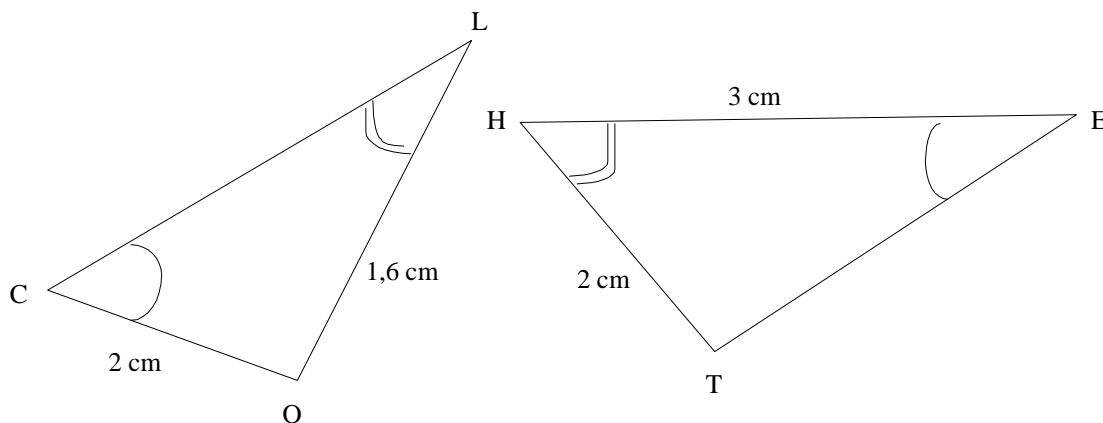
Exercice n°6 : Dans chaque cas, explique pourquoi les triangles ABC et DEF sont semblables.



Exercice n°7 : Explique pourquoi les triangles ABD et ABC sont semblables.



Exercice n°8 : On sait que les triangles CLO et EHT sont semblables.



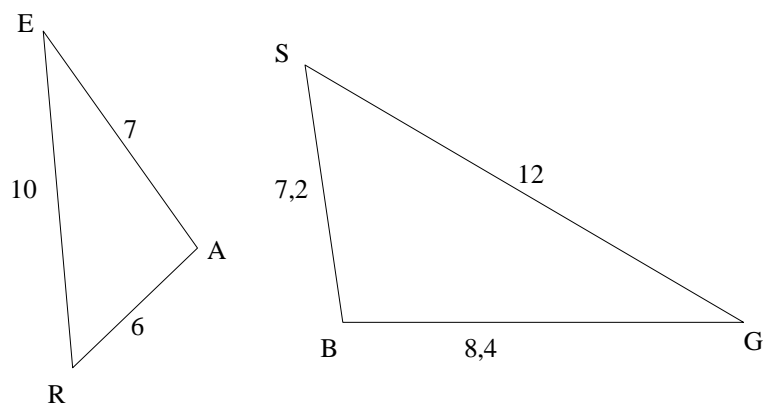
1°) Complète le tableau :

Sommets homologues	Côtés homologues
C et	[OL] et
L et	[CO] et
O et	[CL] et

2°) Complète ces égalités de rapports de longueurs : $\frac{LO}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{HE} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

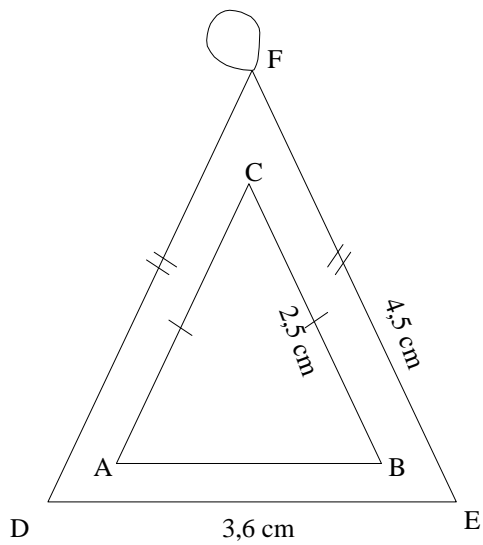
3°) Calcule les longueurs CL et TE.

Exercice n°9 : Les triangles ERA et SBG sont –ils semblables ? (Toutes les longueurs sont en cm)



Exercice n°10 :

Les triangles ABC et FED de ce pendentif sont deux triangles semblables. Calcule la longueur AB.



Exercice n°11 :

Pour estimer la hauteur d'un geyser [PS], un explorateur [AB] le regarde dans un miroir (V) dans lequel il réussit à voir le sommet S.

Calcule la hauteur de ce geyser.

