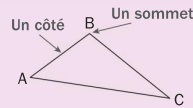
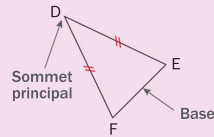


3 Triangles

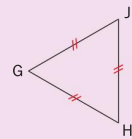
Un **triangle** est un polygone qui a trois côtés. Par exemple, le triangle ABC ci-contre est un triangle quelconque.



Un **triangle isocèle** est un triangle qui a deux côtés de même longueur. Il est isocèle en son **sommet principal**. Par exemple, le triangle DEF ci-contre est isocèle en D car $DE = DF$.



Un **triangle équilatéral** est un triangle qui a trois côtés de même longueur. Par exemple, le triangle GJH ci-contre est équilatéral car $GJ = JH = GH$.



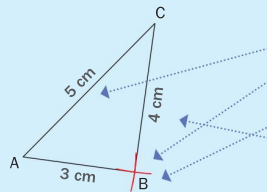
Un triangle équilatéral est isocèle en chacun de ses sommets.



MÉTHODES

Construire un triangle connaissant la longueur des trois côtés

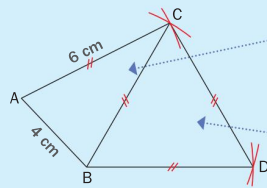
Reproduire le triangle ci-dessous.



- Tu traces un côté, ici le segment [AC].
- Tu traces un arc de cercle de centre A et de rayon 3 cm.
- Tu traces un arc de cercle de centre C et de rayon 4 cm.
- Tu places le point B à l'intersection des deux arcs.
- Tu traces le triangle ABC.

Construire une figure complexe

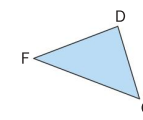
Construire en vraie grandeur la figure ci-dessous.



- Tu peux commencer par tracer le triangle isocèle ABC. Pour cela tu traces un segment [AB] de 4 cm. Tu traces ensuite un arc de cercle de 6 cm de centre A, puis un arc de cercle de centre B. Ils se coupent en C.
- Tu construis le triangle équilatéral BCD. Pour cela, tu reportes la longueur BC en traçant deux arcs de cercle : un de centre B, un de centre C.

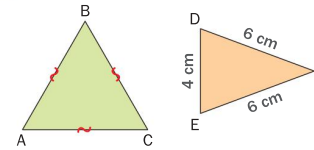
Connaître et utiliser les triangles

21 On considère la figure ci-contre.



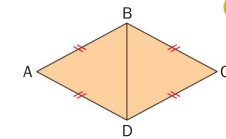
- Recopier et compléter les phrases suivantes.
 - « Le triangle possède trois : les points, et »
 - « Les segments, et sont ses »

22 On considère les figures suivantes.



- Quelle est la nature du triangle ABC ? Du triangle DEF ? Justifier.
- Quel est le sommet principal du triangle DEF ?

23 On considère la figure ci-contre.

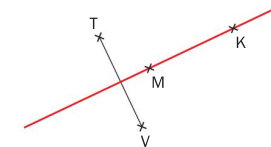


1. Recopier et compléter les phrases suivantes.

- « Le triangle DAB est un »
- « Le point A est son »
- « Le segment est sa base. »

2. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?

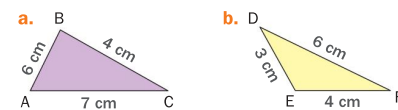
24 Sur la figure suivante, la droite rouge est la médiatrice du segment [TV], M et K sont deux points de la médiatrice.



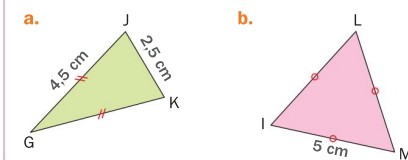
• Quelle est la nature des triangles TVM et TVK ? Justifier.

Construire un triangle connaissant la longueur des trois côtés

25 Construire en vraie grandeur les triangles suivants.

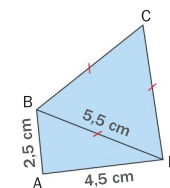


26 Construire en vraie grandeur les triangles suivants.



Construire une figure complexe

27 Construire en vraie grandeur la figure ci-contre.



28 Construire en vraie grandeur la figure ci-dessous.

