

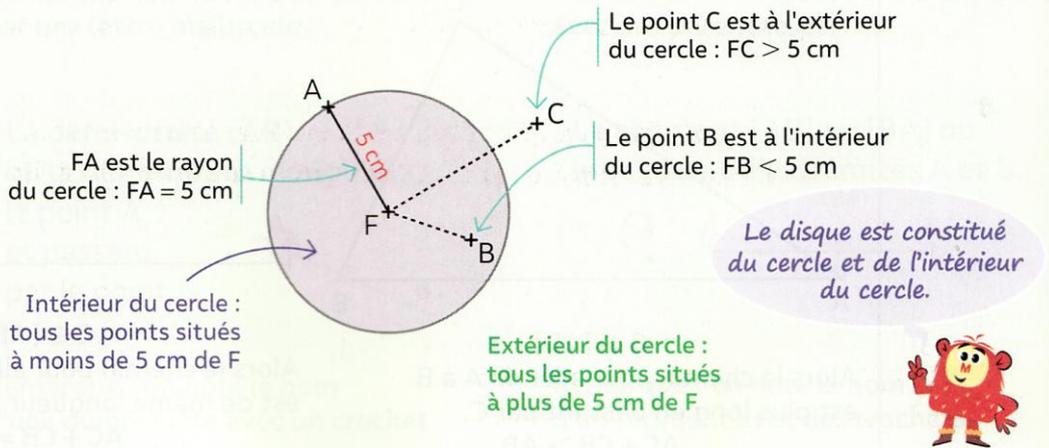
Chapitre 3 : Cercle et triangle

A : Cercles et disques

1. Définitions

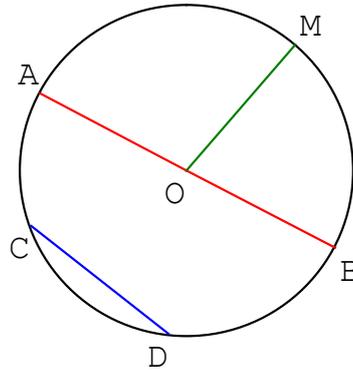
Définitions et vocabulaire

- Le **cercle** de **centre** F et de **rayon** 5 cm est constitué de l'ensemble des points situés à **exactement** 5 cm du point F.
- Le **disque** de **centre** F et de **rayon** 5 cm est constitué de l'ensemble des points situés à 5 cm ou moins du point F.



2. Vocabulaire

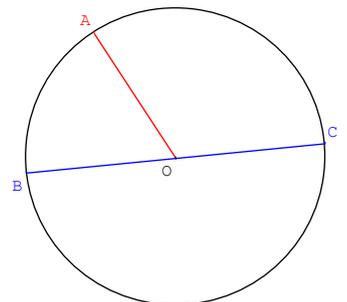
- Le segment $[OM]$ est un rayon
La longueur OM est le rayon.
- $[AB]$ est un diamètre
 A et B sont diamétralement opposés
- $[CD]$ est une corde
- $\overset{\frown}{CD}$ est un arc de cercle, portion de cercle comprise entre les points A et B



3. Propriété

La longueur d'un diamètre est égale à deux fois la longueur d'un rayon.

$$BC = 2 \times OA$$



B : Triangles

I. Polygone

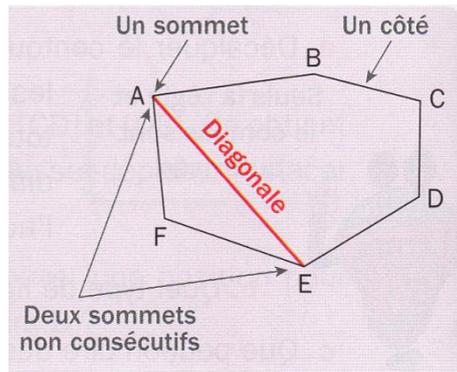
Un polygone est une ligne brisée fermée.

Les segments sont les du polygone.

Les extrémités des segments sont les du polygone.

Un segment joignant deux sommets non consécutifs est une

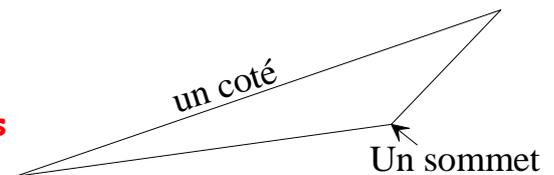
Pour nommer un polygone, on énumère ses sommets en tournant dans un même sens.



II. Triangles

1. Définitions

Un triangle est un polygone à trois côtés

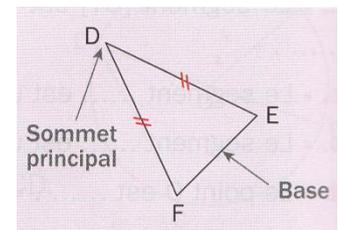


2. Exemple

Construire un triangle ABC avec $AB = 4 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$ et $AC = 7 \text{ cm}$.

III. Triangles particuliers

1. Triangle isocèle

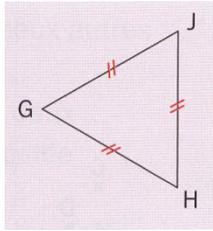


Un triangle isocèle est un triangle qui a
Il est isocèle en son

Triangle isocèle en ou de base

2. Triangle équilatéral

Un triangle équilatéral est un triangle qui a



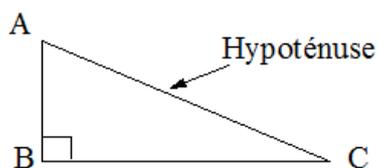
GJH est équilatéral car :

3. Construction

Construire un triangle IJK isocèle en I avec $JK = 3\text{cm}$ et $IJ = 4\text{cm}$.

4. Triangle rectangle

Un triangle rectangle est un triangle qui a un angle droit.



ABC est rectangle en B.

$$(AB) \perp (BC)$$

Exemple

Construire un triangle LMN rectangle en L avec $LN = 5\text{ cm}$ et $LM = 6\text{ cm}$