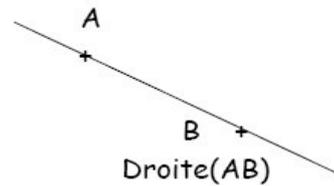
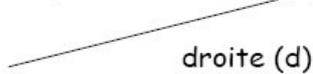


**I) Droite, demi-droite et segment :**

**1) Droite :**

Une droite se trace à l'aide d'une règle.

Exemples : (d)



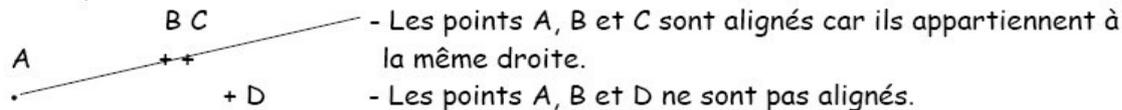
Propriétés importantes :

- Une droite est illimitée
- Par deux points distincts, il ne passe qu'une seule droite.

Définition :

On dit que des points sont alignés quand ils appartiennent à une même droite.

Exemple :



Notations : «  $\in$  » signifie « appartient à »

«  $\notin$  » signifie « n'appartient pas à »

Dans l'exemple précédent,  $C \in (AB)$  : C appartient à la droite (AB)

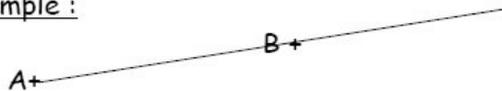
$D \notin (AB)$  : D n'appartient pas à la droite (AB)

**2) Demi-droite :**

Définition :

Une demi-droite est une portion de droite limitée d'un seul côté par un point appelé origine.

Exemple :



Demi-droite d'origine A et passant par B : [AB)

**3) Segment :**

a) Définition :

Un segment est une portion de droite limitée par deux points appelés extrémités.

Exemple :



Segment [AB]

b) Longueur :

La longueur du segment [AB] se note AB.

**ATTENTION :** Ne pas confondre [AB] qui désigne le segment d'extrémités A et B avec AB qui désigne la longueur AB.

Ne pas écrire ~~[AB] = 2 cm~~ !!

c) Milieu d'un segment :

Le point du segment qui est situé à égale distance des deux extrémités de ce segment est appelé **milieu** du segment.

### Remarques :

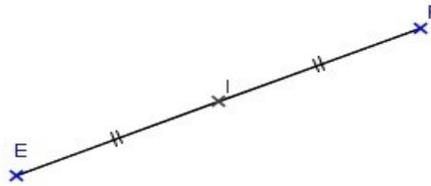
- On parle du **milieu** d'un segment et non de son **centre**.

Par contre, un cercle a un centre et non un milieu.

**Ne pas confondre centre avec milieu !**

- Pour signaler un milieu sur une figure géométrique, on codera cette figure.

### Exemple :



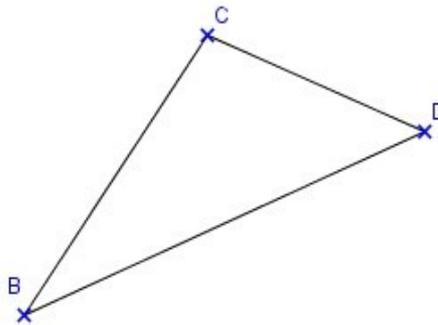
Le point I est le milieu du segment [EF].

## II) Triangles :

### Définition :

Un triangle est une figure fermée possédant trois sommets reliés par des segments.

### Exemple :



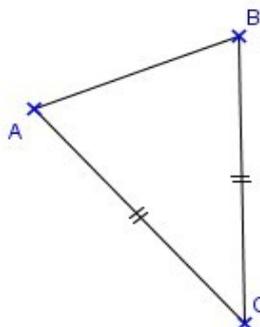
Le triangle précédent peut être appelé BCD ou CBD ou CDB ou BDC ou DBC ou DCB

### Triangles particuliers :

#### 1) Triangle isocèle :

Définition : Un triangle ayant deux côtés égaux est dit isocèle.

### Exemple :



Le triangle ABC est isocèle en C car  $CA = CB$

Le sommet commun aux deux côtés égaux s'appelle le sommet principal du triangle

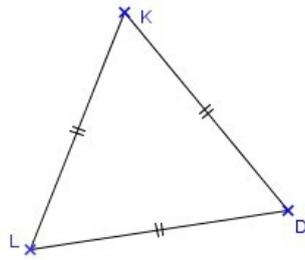
Dans l'exemple précédent, le sommet principal est C.

#### 2) Triangle équilatéral :

### Définition :

Un triangle possédant ses trois côtés égaux est dit équilatéral.

### Exemple :

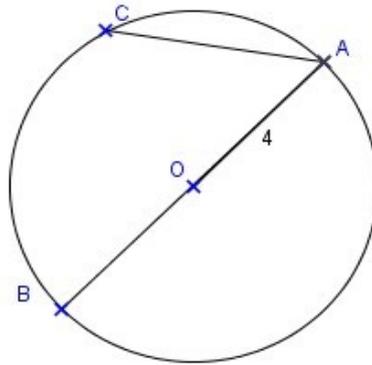


### III) Cercles :

#### 1) Définition :

L'ensemble de tous les points situés à la même distance  $r$  d'un point  $O$  appelé centre est appelé le cercle de centre  $O$  et de rayon  $r$ .

Exemple :



On a tracé le cercle de centre  $O$  et de rayon 4 cm.

$[OA]$  est un rayon,  $[AB]$  est un diamètre.

Propriété :  $OA = \frac{AB}{2}$

Définition :

Quand on relie deux points d'un cercle, le segment obtenu est appelé une corde du cercle.

Exemple :

Dans la figure précédente,  $[CA]$  est une corde.

#### 2) Périmètre d'un cercle :

Pour calculer le périmètre d'un cercle de rayon  $R$ , on utilise la formule suivante :

$$P = 2 \times \pi \times R$$

Exemple :

Calculer un arrondi au dixième du périmètre d'un cercle de rayon 1 cm.

$$P = 2 \times \pi \times R$$

$$\simeq 2 \times 3,14 \times 1 = 6,28$$

Le périmètre du cercle est d'environ 6,3 cm