

**I. Les notations**

**1. Point**



**2. Droite : elle est définie par 2 points**



**(AB) : droite passant par les points A et B**



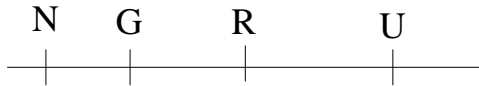
Droite (d) ou d

**3. Demi-droite**



**[DE) : demi-droite d'origine D passant par E**

Application



$R \in [GU)$  ;  $N \notin [GU)$  ;  $G \in [RN)$

**$\in$  : appartient**

**$\notin$  : N'appartient pas**

**4. Segment :**

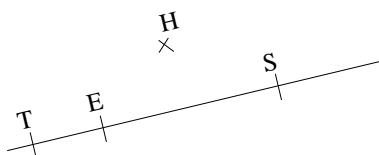


**[AB] : segment d'extrémités A et B**

**( ou ) : on prolonge le trait**

**[ ou ] : on ne prolonge pas ; STOP**

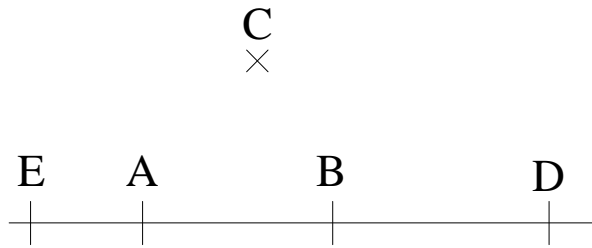
Application



$E \in [TS)$     $S \in [ES)$     $H \notin [ES)$     $T \notin [ES)$

## II. Points alignés

Des points sont alignés s'ils sont sur une même droite.



E, A, et B sont alignés  $E \in (AB)$

A, C et B ne sont pas alignés  $C \notin (AB)$

## III. Longueur

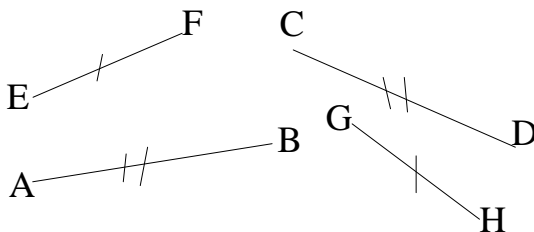
### 1. Notation

On note **AB** la longueur du segment **[AB]**



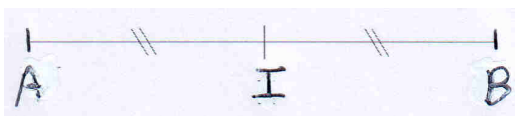
### 2. Codage

Sur une figure on indique les segments de même longueur avec un même code



### 3. Milieu d'un segment

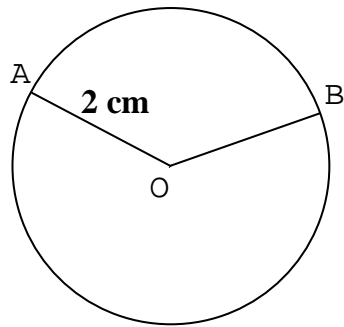
**Le milieu d'un segment est le point de ce segment qui le partage en deux segments de même longueur.**



I milieu du segment  $[AB]$  :  $AI = IB$  et  $I \in [AB]$ .

## IV. Le cercle

### 1. Définition



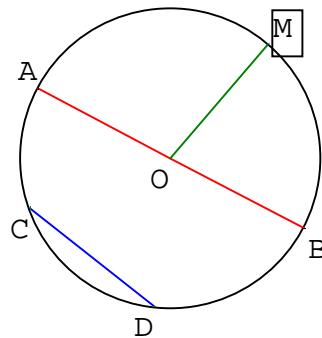
**Un cercle est formé de tous les points situés à une même distance d'un point appelé centre.  
La distance du centre à un point du cercle est le rayon du cercle**

### 2. Exemple

Le cercle de centre O et de rayon 2 cm est formé de tous les points situés à 2 cm du point O.

### 3. 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
- $\widehat{CD}$  est un arc de cercle, portion de cercle compris entre les points A et B



### 4. Propriété

- Le centre du cercle est le milieu de tous les diamètres  
O milieu de [BC]
- La longueur d'un diamètre est égale à deux fois la longueur d'un rayon.

$$BC = 2 \times OA$$

