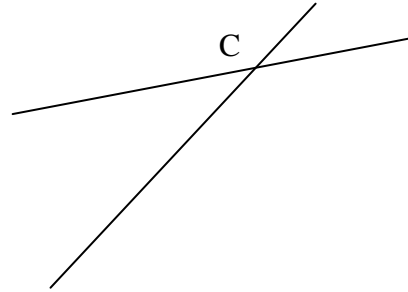
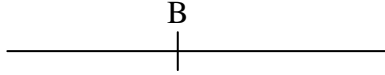


CHAPITRE 2 : PREMIÈRES NOTIONS DE GÉOMÉTRIE.

I- POINT, DROITE, DEMI-DROITE, SEGMENT.

1) Point.

Trois représentations :



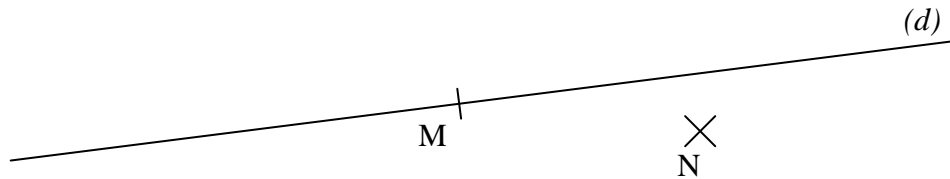
Un point n'a pas d'épaisseur (il est infiniment petit), d'où l'importance d'avoir un **crayon bien taillé**.
On désigne les points par des lettres majuscules.

2) Droite.

Une droite se trace avec une règle.

Une droite peut se noter de trois façons différentes :

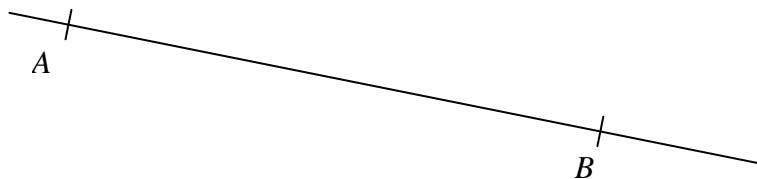
→ La droite (d) .



Le point M est sur la droite (d) . On note « $M \in (d)$ » qui signifie « **M appartient à (d)** »

Le point N n'est pas sur la droite (d) . On note « $N \notin (d)$ » qui signifie « **N n'appartient pas à (d)** »

→ La droite (AB) ou (BA) où A et B sont des **points** de la droite.



→ La droite (xy) ou (yx) où x et y sont des **directions**.

[Attention : x et y ne désignent pas des points !]



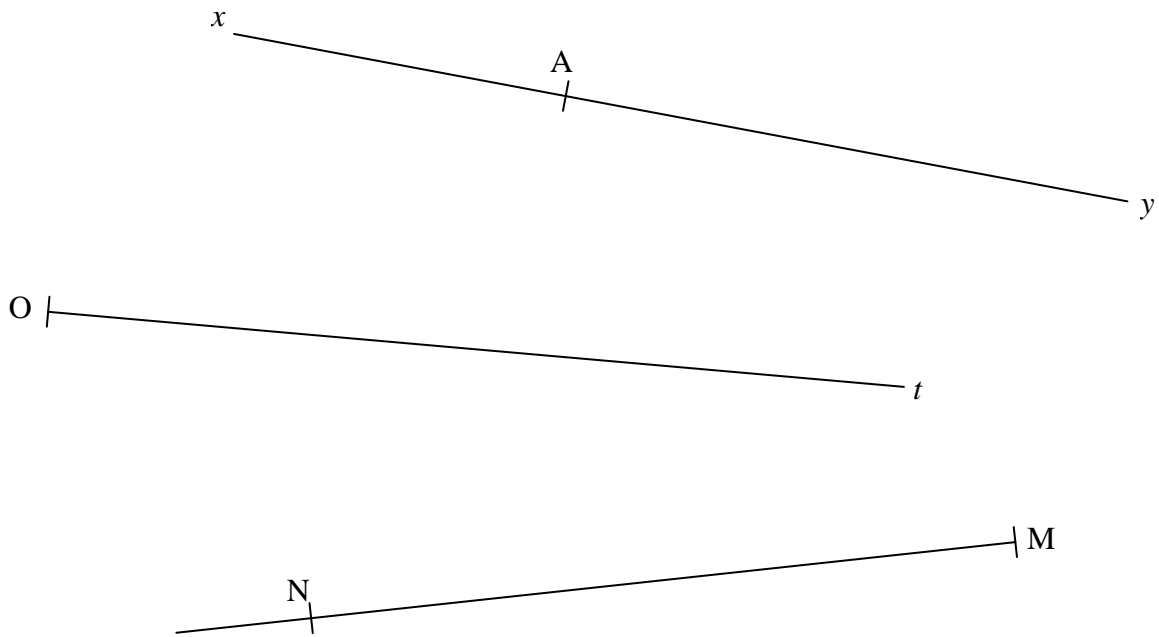
Lorsque trois points appartiennent à une même droite (pas nécessairement tracée), on dit qu'ils sont **alignés**.
Remarque : Deux points sont toujours alignés.

Attention :

→ Ne pas oublier les parenthèses.

→ Une droite est illimitée, ce qui signifie qu'on peut prolonger son dessin autant que nécessaire.

3) Demi-droite.



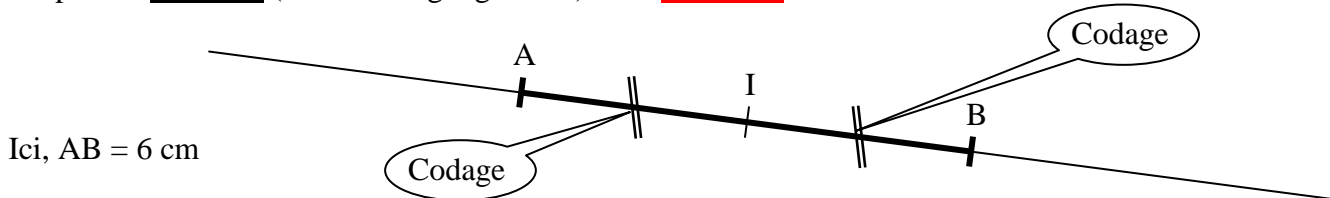
Le point A partage la droite (xy) en deux **demi-droites** notées $[Ax)$ et $[Ay)$.
 $[Ot)$ et $[MN)$ sont aussi des demi-droites.

Les points A , O et M sont appelés les **origines** des demi-droites.

4) Segment.

La partie de la droite (AB) située entre A et B (y compris A et B) s'appelle le **segment** $[AB]$.
 A et B sont ses **extrémités**.

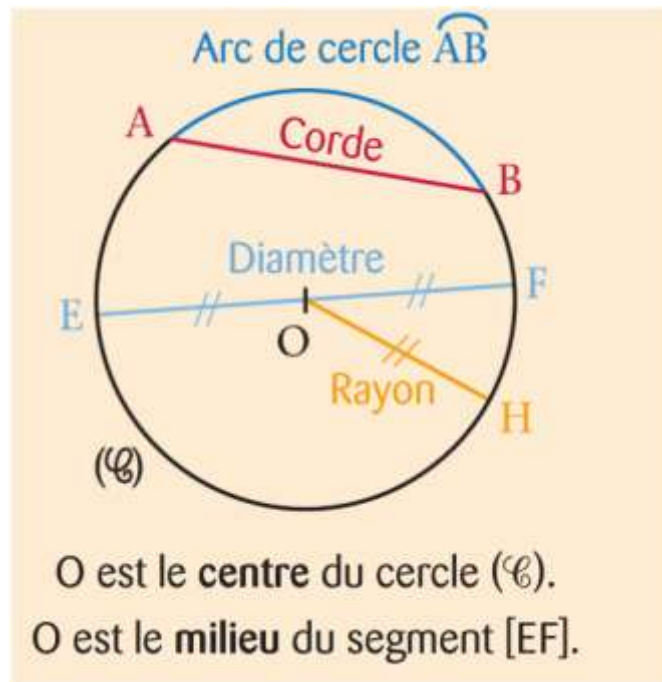
On peut le **mesurer** (avec une règle graduée) et sa **longueur** se note AB .



Le **milieu** I du segment $[AB]$ est le point de ce segment tel que : $IA = IB = 3$ cm.

II- UTILISATION D'UN COMPAS.

Un **cercle** (\mathcal{C}) de centre O est formé de tous les points situés à la même distance du point O .
Cette distance commune est appelée le **rayon** du cercle.



Vocabulaire :

- Le segment $[OH]$ est **un rayon** du cercle (\mathcal{C}) .
- Le segment $[AB]$ est **une corde** du cercle (\mathcal{C}) .
- Le segment $[EF]$ est **un diamètre** du cercle (\mathcal{C}) .
- Un **arc de cercle** est une portion du cercle (\mathcal{C}) .

Remarques :

- Un diamètre est une corde passant par le centre du cercle
- Tous les rayons d'un cercle ont la même longueur : le rayon du cercle. Le rayon d'un cercle est un nombre, tandis qu'un rayon du cercle est un segment.
- Le diamètre (nombre) d'un cercle est la longueur commune des diamètres (segments) de ce cercle.
- Le diamètre est le double du rayon.