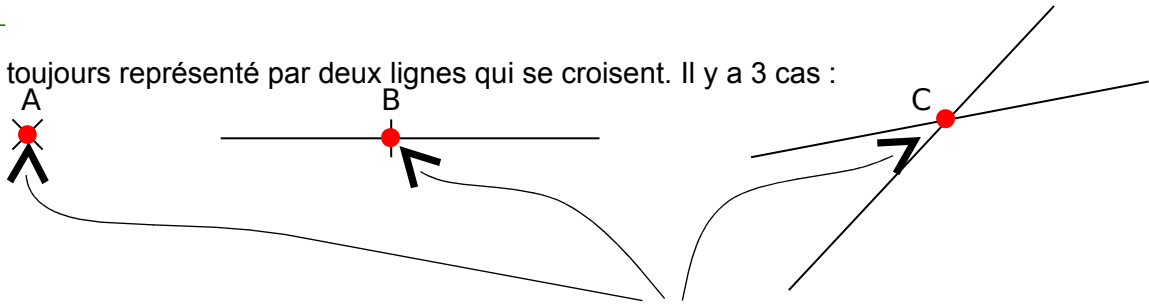


I. POINT, DROITE, DEMI-DROITE, SEGMENT

1 Point

Un point est toujours représenté par deux lignes qui se croisent. Il y a 3 cas :



Le point se situe **ICI**

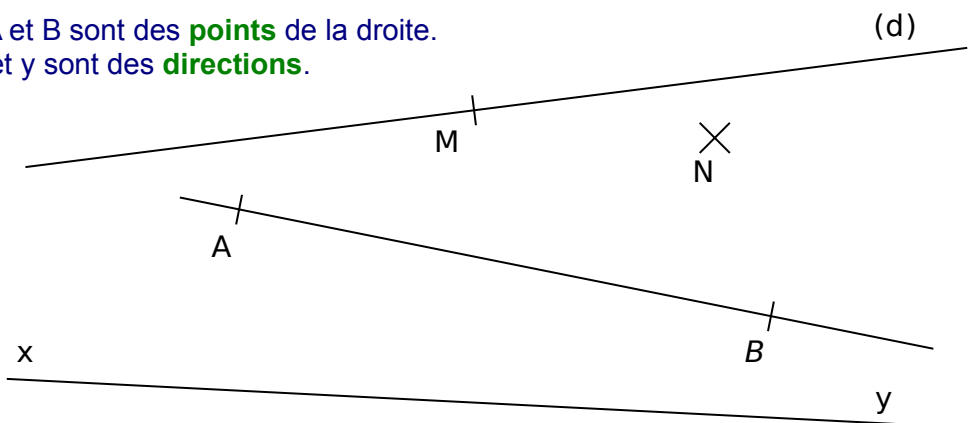
Un point n'a pas d'épaisseur (il est infiniment petit), d'où l'importance d'avoir un **crayon bien taillé**.

2 Droite

Une droite se trace avec une règle.

Une droite peut se noter de différentes façons :

- La droite (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**.



Le point M est sur la droite (d).
On note $M \in (d)$ qui se lit ainsi :
« le point M APPARTIENT À la droite (d) »

Le point N n'est pas sur la droite (d).
On note $N \notin (d)$ qui se lit ainsi :
« le point N N'APPARTIENT PAS À la droite (d) »

Lorsque 3 points appartiennent à une même droite (pas nécessairement tracée), on dit qu'ils sont **ALIGNÉS**

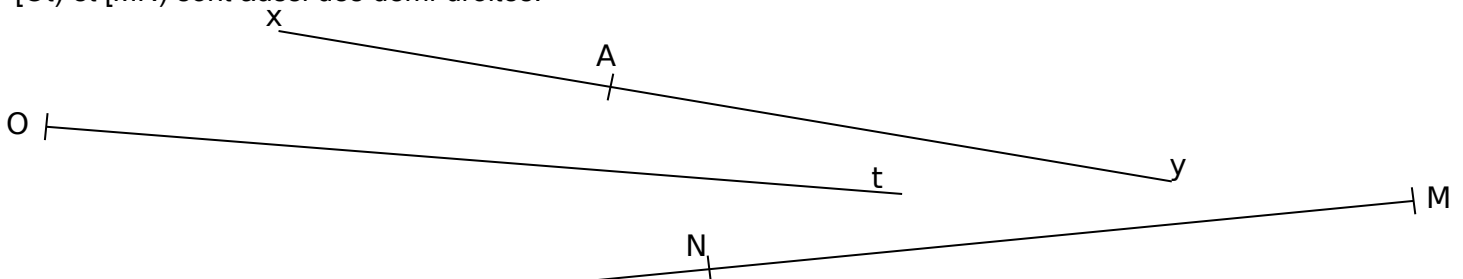
Attention :

- Ne pas oublier les **parenthèses**.
- Une droite est illimitée, ce qui signifie qu'on peut LA PROLONGER AUTANT QU'ON VEUT SI BESOIN

3 Demi-droite

Le point A partage la droite (xy) en deux **demi-droites** notées **[Ax)** et **[Ay)**.

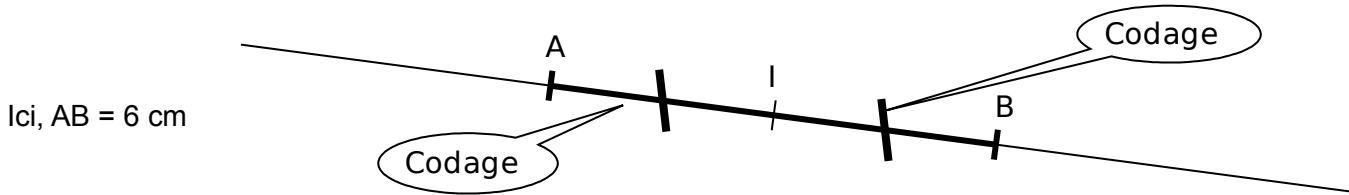
[Ot) et [MN) sont aussi des demi-droites.



A, O et M sont appelés les « **origines** » des demi-droites.

4 Segment (de droite)

La partie de la droite (AB) située entre A et B (y compris A et B) s'appelle le **segment [AB]**.
On peut le **mesurer** (avec une règle graduée) et sa **longueur** se note **AB**.



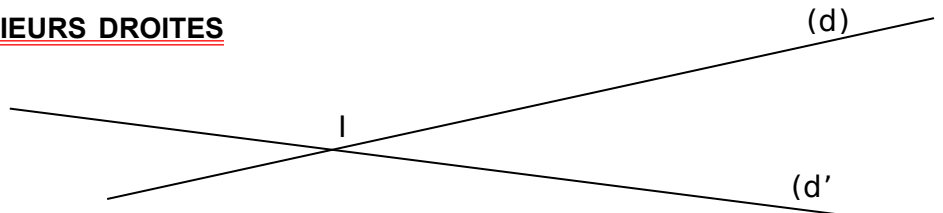
Le **milieu** du segment [AB] est le point de ce segment tel que $IA = IB (= 3\text{cm})$.

II. POSITION RELATIVE DE PLUSIEURS DROITES

5 Deux droites sécantes

Les droites (d) et (d') se coupent (se croisent) en I :
On dit qu'elles sont **sécantes**.

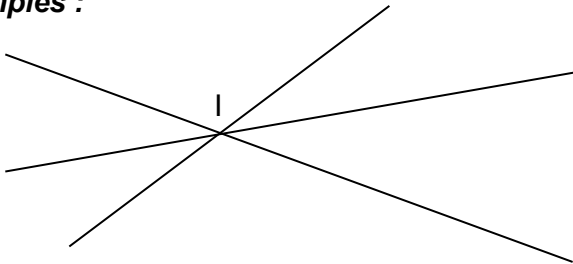
I est leur **point d'intersection** (c'est le seul point appartenant aux 2 droites).



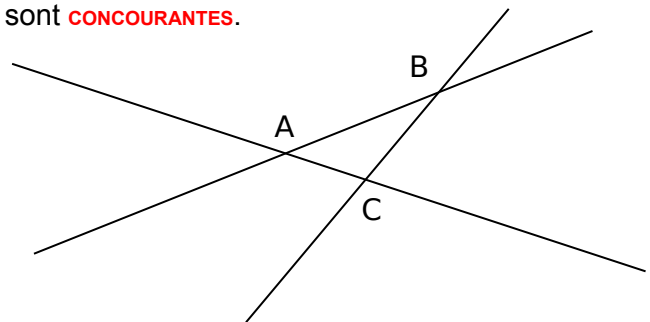
6 Trois droites concourantes

Quand 3 droites passent toutes par le même point, elles sont **CONCOURANTES**.

Exemples :



Ces 3 droites sont **concourantes** en I.



Ces 3 droites ne sont pas concourantes,
mais elles sont sécantes 2 à 2.

III. CERCLE & DISQUE

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

(C) est le cercle de centre O et de rayon 2,5 cm.

Les points A, B, C, M et N appartiennent au cercle (C).

[OA], [OB] et [OC] sont des **rayons** du cercle (C).

[AB] est un **diamètre** donc $AB = 5$ cm.

$$\text{diamètre} = 2 \times \text{rayon}$$

[MN] est une **corde**.

Une **corde** est un **segment** dont les extrémités sont deux points du cercle.

Remarque : un diamètre est une corde particulière.

Un **disque** est formé de tous les points situés à l'intérieur d'un cercle. Il a le même **rayon** et le même **centre**.

