

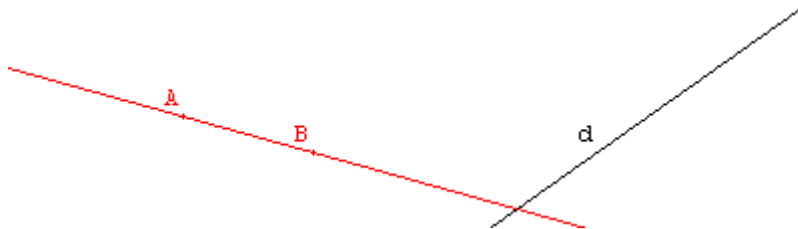
Tracés : règle, équerre, compas [cours.doc](#)

1. Point, droite, demi-droite, segment : définitions et notations

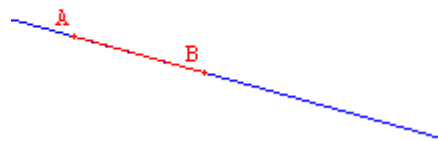
a. En géométrie euclidienne, **un point** est représenté par une croix. Son nom est souvent une lettre majuscule (A, B, C, ... ,M, N...). Sur une figure, **deux points distincts** (différents) ont **des noms différents**.

b. **Une droite** est un ensemble de points illimité. La droite passant par les points A et B est notée : (AB) ou (BA)

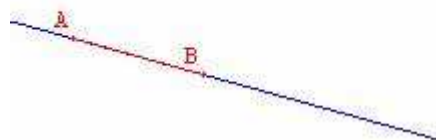
On note aussi parfois les droites : (d) ou (d') ou encore (xy).



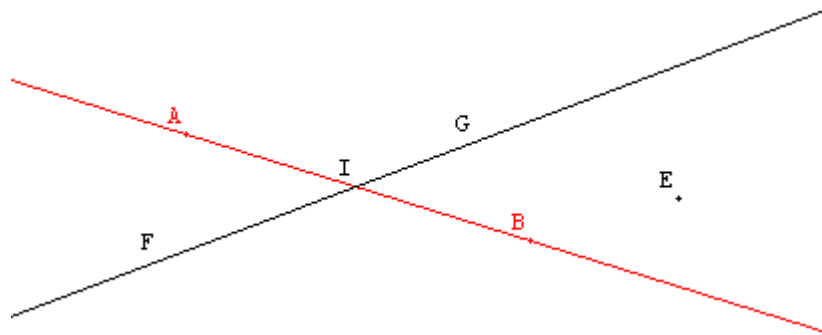
c. **Un segment** est une partie d'une droite limitée par deux points. Le segment **d'extrémités** A et B est noté : [AB] ou [BA].



d. **Une demi-droite** est une partie d'une droite limitée d'un côté par un point. La demi-droite d'origine A passant par le point B est notée : [AB).



- e. **Deux droites sécantes** sont deux droites qui n'ont **qu'un seul point en commun**.



(AB) et (FG) sont sécantes en I
On dit aussi qu'elles se coupent en I.

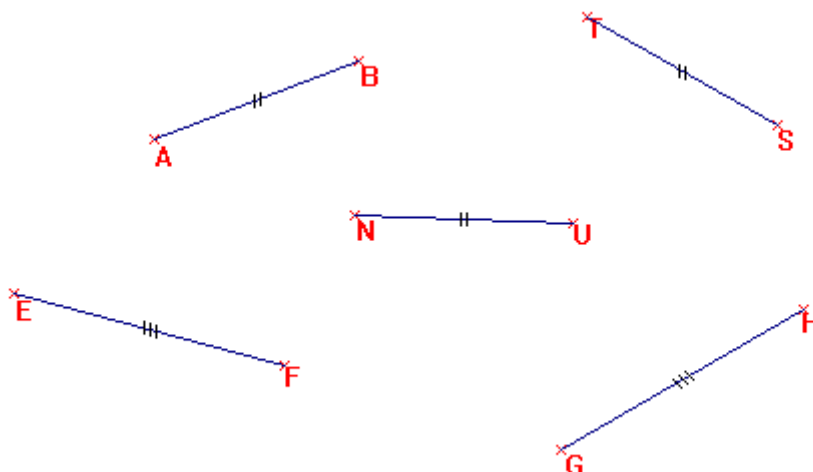
Notations : pour dire que le point I appartient à la droite (AB), on écrit $I \in (AB)$.
pour dire que le point E n'appartient pas à la droite (AB), on écrit $E \notin (AB)$.

2. Longueur, milieu : définition, notation et codage


La longueur d'un segment [AB] **est notée AB**.

Pour dire que le segment [AB] mesure 5,2 cm on écrit simplement : $AB = 5,2 \text{ cm}$.

Pour dire que les segments [AB] et [TS] ont la même longueur, on écrit : $AB = TS$.
On ajoute alors un codage sur la figure : le même codage pour les segments qui ont la même longueur.



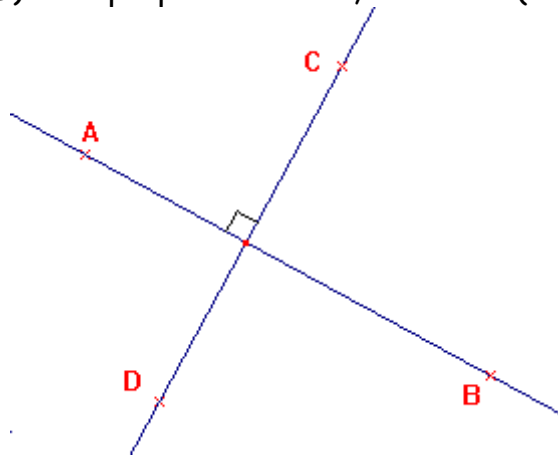
- a. **Le milieu d'un segment** est le point qui partage ce segment en deux segments de même longueur.

Donnée	Conclusion	
I est le milieu de [AB]	$IA = IB$ et $I \in [AB]$	

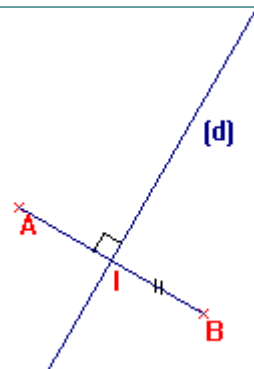
3. Droites perpendiculaires et droites parallèles

- a. Définition : Deux **droites perpendiculaires** sont deux droites **sécantes** qui forment **quatre angles droits**.

Pour dire que (AB) et (CD) sont perpendiculaires, on écrit : $(AB) \perp (CD)$.



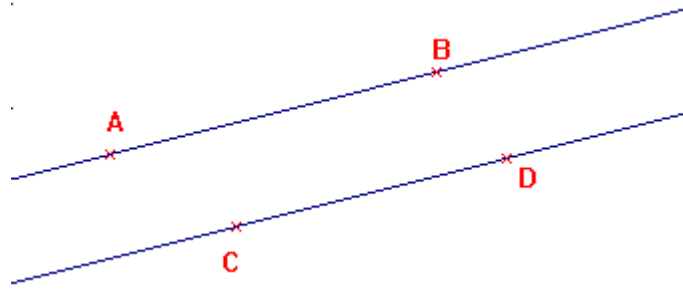
- b. Définition : On appelle **médiatrice** d'un segment la droite **perpendiculaire** à ce segment en son **milieu**.

Données	Conclusion	
$(d) \perp (AB)$ I milieu de [AB]	d est la médiatrice de [AB]	

- c. Définition : Deux **droites parallèles** sont deux droites qui ne sont pas

sécantes.

Pour dire que (AB) et (CD) sont parallèles, on écrit : $(AB) // (CD)$.



- d. Propriété 1 : Lorsque deux droites sont parallèles, toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Données	Conclusion
$(AB) // (CD)$ $(d) \perp (AB)$	$(d) \perp (CD)$

- e. Propriété 2 : Lorsque deux droites sont perpendiculaires à une troisième, elles sont parallèles entre elles.

Données	Conclusion
$(AB) // (CD)$ $(EF) // (CD)$	$(AB) // (EF)$

4. Cercle

- a. Définition : Le **cercle de centre O et de rayon 2cm** est l'ensemble de tous les points du plan situés à la distance 2cm du point O .

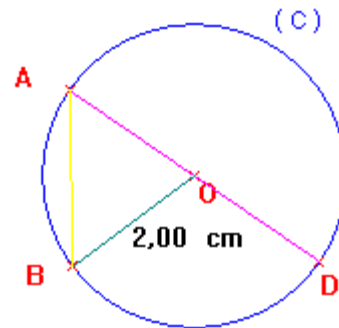
Sur la figure :

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

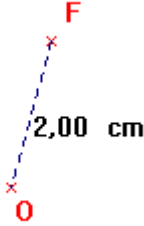
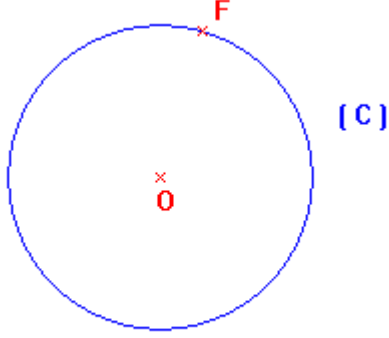
$[AD]$ est un diamètre.

$[OB]$ est un rayon.

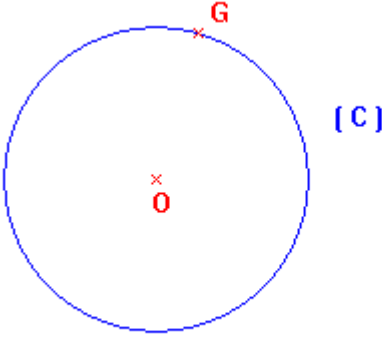
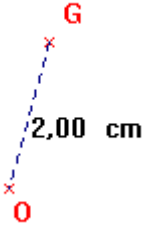
$[AB]$ est une corde.



Propriété 1 : Tous les points situés à 2cm de O appartiennent au cercle (C) .

Données	Conclusion
$OF = 2\text{cm}$	$F \in (C)$
	 <p>Le point F est sur le cercle (C)</p>

Propriété 2 : Tous les points du cercle (C) sont situés à 2cm de O .

Données	Conclusion
$G \in (C)$	$OG = 2\text{cm}$
 <p>Le point G est sur le cercle (C)</p>	

Accueil

