
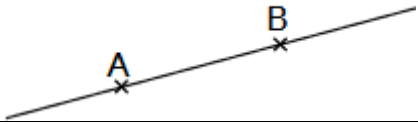

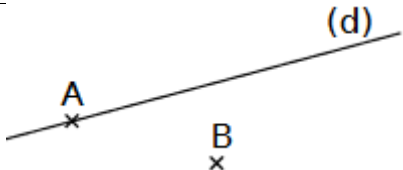
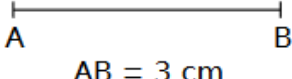


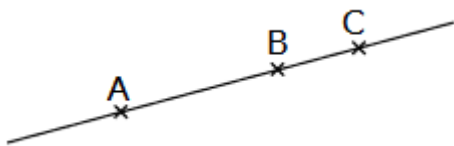
Distances et cercles

Définitions.

Notation	Signification	Figure
$[AB]$	Lire : « segment $[AB]$ ». C'est le segment d'extrémités A et B.	
(AB)	Lire : « droite (AB) ». C'est la droite qui passe par les points A et B.	
$[AB)$	Lire : « demi-droite $[AB)$ ». C'est la demi-droite d'origine A passant par le point B.	
$A \in (d)$ $B \notin (d)$	Le point A appartient à la droite (d) . Le point B n'appartient pas à la droite (d) .	
AB	C'est la longueur du segment $[AB]$.	

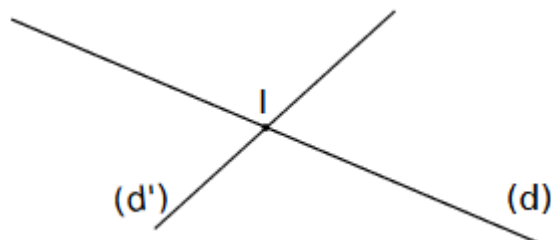
Définition. Trois points sont **alignés** s'ils appartiennent à une même droite.

Exemple. Sur la figure, les points A, B et C sont alignés.



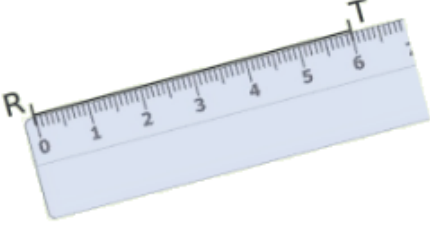
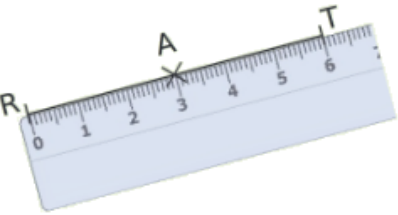

Définition. Deux droites **sécantes** sont deux droites qui se coupent en un point. Ce point est appelé point d'intersection.

Exemple. Sur la figure, le point I est le point d'intersection des droites (d) et (d')

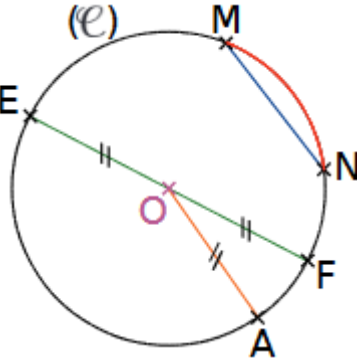


Définition. Le **milieu** du segment $[AB]$ est le point du segment $[AB]$ qui est équidistant (à la même distance) des points A et B.

Exemple. Tracer un segment $[RT]$ de longueur 6 cm puis construire son milieu A.

 <p>On trace un segment $[RT]$ de longueur 6 cm.</p>	 <p>On place le point A à 3 cm du point R sur le segment $[RT]$</p>	 <p>On code les segments $[RA]$ et $[AT]$ qui sont de même longueur avec un même symbole.</p>
--	---	--

Définition. Un **cercle** de centre O est l'ensemble des points situés à la même distance du point O. Cette distance est le rayon du cercle.

Figure	Définition	Exemple
	Le centre d'un cercle est le point équidistant de tous les points qui constituent ce cercle.	Le point O est le centre du cercle.
	Un rayon d'un cercle est un segment ayant pour extrémités le centre et un point de ce cercle.	Le segment $[OA]$ est un rayon du cercle
	Un diamètre d'un cercle est un segment ayant pour extrémités deux points de ce cercle et contenant son centre.	Le segment $[EF]$ est un diamètre du cercle
	Une corde d'un cercle est un segment ayant pour extrémités deux points de ce cercle.	Le segment $[MN]$ est une corde du cercle
	Un arc de cercle est une portion de cercle comprise entre deux points de ce cercle.	La portion de cercle \widehat{MN} comprise entre M et N est un arc du cercle

Remarques. Par commodité de langage, on appelle « rayon » la longueur du rayon d'un cercle, et on appelle « diamètre » la longueur de son diamètre. Le diamètre d'un cercle est égal au double de son rayon.

Règle. Le chemin le plus court entre deux points A et B est le segment $[AB]$.

La distance entre A et B est la longueur AB.

Règle. Le chemin le plus court entre un point A et une droite (d) s'obtient en traçant la perpendiculaire à (d) passant par A. Cette perpendiculaire coupe (d) en H. **La distance entre le point A et la droite (d)** est la longueur AH.

Règle. Le chemin le plus court entre deux droites parallèles (d) et (d') s'obtient en traçant n'importe quelle perpendiculaire à (d) et (d'). Cette perpendiculaire coupe (d) en A et (d') en A'. **La distance entre la droite (d) et la droite (d')** est la longueur AA'.