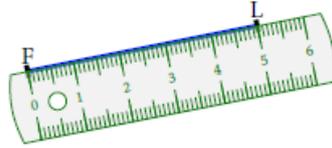


## I. Distance entre 2 points

Déf1 : La distance entre 2 points A et B est la mesure du segment [AB]

Nota : La longueur du segment [AB] se note : AB.

Ex : Le segment [FL] mesure 5 cm.

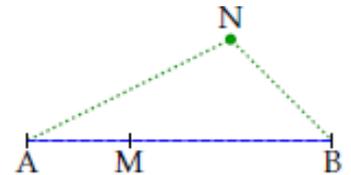


Rq : Le chemin le plus court entre 2 points A et B est le segment [AB].

Pté1 : • Si le point M appartient au segment [AB], alors  $AM + MB = AB$ .  
• Si le point N n'appartient pas au segment [AB], alors  $AN + NB > AB$ .

Inversement :

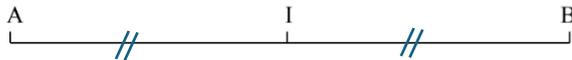
• Si  $AM + MB = AB$ , alors le point M appartient au segment [AB].  
• Si  $AN + NB > AB$ , alors le point N n'appartient pas au segment [AB].



## II. Milieu

Def2 : Le milieu d'un segment est le point de ce segment qui le partage en deux segments de même longueur.

Ex : I est le milieu de [AB],  $I \in [AB]$  et  $IA = IB$ .



Rq : Le point I est situé à égale distance des 2 extrémités.

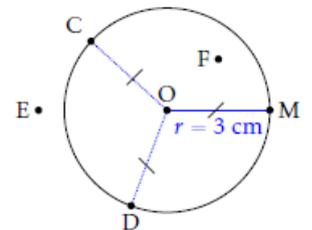
Voca : On dit qu'il est équidistant des extrémités.

## III. Cercle

Def3 : Un cercle de centre O et de rayon R est formé par tous les points situés à la même distance R du point O.

Ex : Tous les points à 3 cm du point O forment un cercle de centre O et de rayon 3 cm.

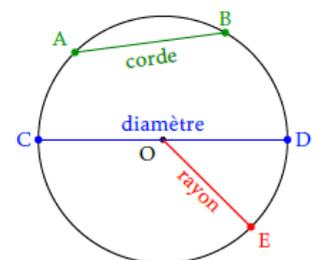
M, C et D appartiennent au cercle, donc  $OM = OC = OD = 3$  cm.  
 $OE \neq 3$  cm et  $OF \neq 3$  cm car E et F n'appartiennent pas au cercle.



Def4 : \* Un rayon d'un cercle est un segment qui relie un point du cercle au centre du cercle.

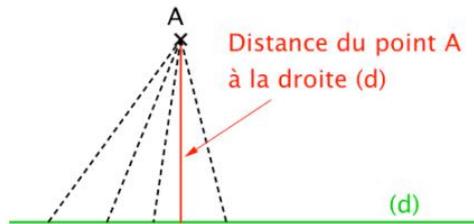
\* Une corde d'un cercle est un segment qui relie deux points du cercle.

\* Un diamètre d'un cercle est un segment qui relie deux points du cercle centre.

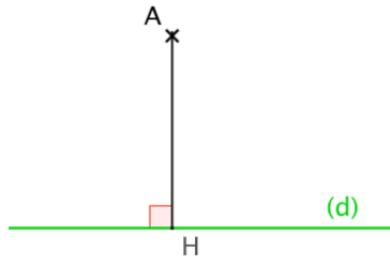


#### IV. Distance entre un point et une droite

Def5 : La distance d'un point à une droite est la longueur du plus petit segment reliant ce point à l'un des points de la droite.



Pté2 : La distance d'un point  $A$  à une droite  $(d)$  est la longueur du segment reliant le point  $A$  au pied de la perpendiculaire à  $(d)$  passant par ce même point  $A$ .



Rq : Dans la figure ci-dessus, le point  $H$  est le pied de la perpendiculaire.  
 $AH$  est la distance du point  $A$  à la droite  $(d)$ .