

Chapitre 5

Partie 1 - Droites et segments

I - Vocabulaire :

1) Points et segments :

En géométrie, un point est représenté par une croix. On peut alors lui donner un nom en utilisant une lettre majuscule en bâtons.

A — Le nom du point
+ — Le point

Remarque :

- Sur une figure, deux points **distincts** (c'est-à-dire qui ne sont pas confondus) ont un nom différent

Un **segment** est composé de deux points reliés entre eux en ligne droite.



Remarque :

- Un segment se note avec des crochets : $[BC]$
- Les points B et C sont les **extrémités** du segment

2) Droite et demi-droite :

Une **droite** est une ligne illimitée qui se prolonge des deux côtés.



Remarque :

- Une droite se note avec des parenthèses : (MN)
- Une droite a deux **directions** que l'on définit avec des lettres minuscules.
- Il existe plusieurs manières de définir une droite.

A partir de deux points, on la note (MN) .	
A partir d'un nom, ici (d)	
A partir de deux directions , ici (zp)	
A partir d'une direction et d'un point, ici (wK)	

- Par deux points distincts passe une **unique** droite.
- Lorsque trois points se trouvent sur la même droite, on dit qu'ils sont **alignés**.

Une **demi-droite** commence d'un point et se prolonge dans une seule direction.



Remarque :

- Une demi-droite se note avec un crochet et une parenthèse : $[GH)$ ou (HG)
- Le point de départ est appelé **origine** de la demi-droite. Ici c'est G.
- Le crochet " $[$ " représente l'arrêt de la demi-droite et la parenthèse " $)$ " sa continuité.
- Il existe plusieurs manières de définir une demi-droite.

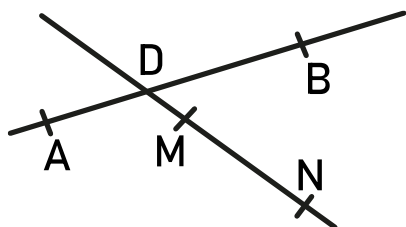
A partir de deux points, on la note $[GH)$	
A partir d'un point et d'une direction $[Ts)$	

II - Points particuliers :

1) Droite sécante :

Lorsque des droites ; segments ou demi-droites se coupent en un point on dit qu'elles sont **sécantes**.

Exemple :



Ici les droites (AB) et (MN) sont sécantes en D.

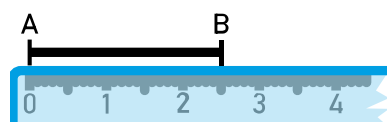
Remarque :

Les points D, M et D sont alignés.

2) Distance et milieu :

La **distance** entre deux points est la longueur du plus court chemin entre ces deux points. C'est la longueur du segment qui joint ces deux points.

Exemple :

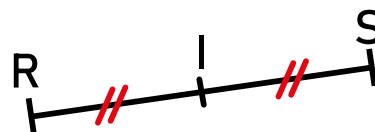


La distance entre le point A et B est 2,5cm.

On note la longueur : $AB = 2,5\text{cm}$.

Le **milieu** I d'un segment $[RS]$ est le point tel que :

- I appartient au segment $[RS]$
- I est à égale distance des points R et S



III - Appartenance :

On dit qu'un point **appartient** à une figure s'il se trouve dessus. On utilise pour noter cela le symbole :

\in : « appartient à »

\notin : « n'appartient pas à »

Exemple :

