

Séquence n°2 Communiquer et représenter en maths

Eléments de base de la géométrie

I] Eléments de base

| Eléments | Tracé et notation | Définitions et remarques |
|--|-------------------|---|
| Deux points distincts (c'est à dire qui ne sont pas confondus) | | Sur une même figure, deux points distincts ne peuvent pas avoir le même nom. |
| Un segment | | On trace un segment en reliant deux points à la règle. Les points A et B sont les extrémités du segment [AB]. Il se note avec deux crochets. |
| Une droite | | La droite (AB) est le support du segment [AB]. Par deux points distincts passe une seule droite. |
| | | Une droite est une ligne droite illimitée, elle peut être prolongée des deux côtés. Elle se note avec des parenthèses. |
| Une demi-droite | | Une demi-droite est une ligne droite illimitée d'un côté et limitée de l'autre côté. Le point A est l'origine de la demi-droite [AB). Elle se note avec un crochet à gauche et une parenthèse à droite. |

II] Alignement et appartenance

Définition :

Des points alignés sont des points qui appartiennent à une même droite.

Exemple :

Sur cette figure, les points A, B et M sont alignés.

- Le point M **appartient** à la droite (AB), on note : $M \in (AB)$.
- Le point N **n'appartient pas** à la droite (AB), on note : $N \notin (AB)$.

III] Distance entre deux points

Définition :

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 les points A et B est

On note $AB = \dots\dots\dots$

IV] Milieu d'un segment

Définition :

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

Exemple :

Le point M est le milieu du segment [AB].

En effet $M \in [AB]$ et $MA = MB$.