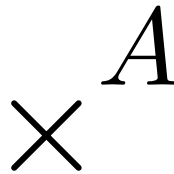


## 1 Le point

### Définition

Le **point** est un « endroit », un lieu : il n'a ni longueur, ni largeur, ni épaisseur. On le repère par une petite croix et on le désigne par une lettre majuscule.



### Remarque

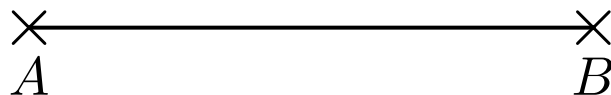
Le point A est symbolisé par la petite croix. Attention à ne pas confondre le *nom* du point (la lettre A) avec le point lui-même !

## 2 Le segment [AB]

### 2.1 Définition

#### Définition

Le segment [AB] est constitué de tous les points alignés avec A et B, situés entre A et B. On le note entre crochets. A et B sont les **extrémités** du segment [AB].



### Remarque

Si le segment [AB] mesure 5 cm, on note  $AB = 5 \text{ cm}$  (sans crochets).

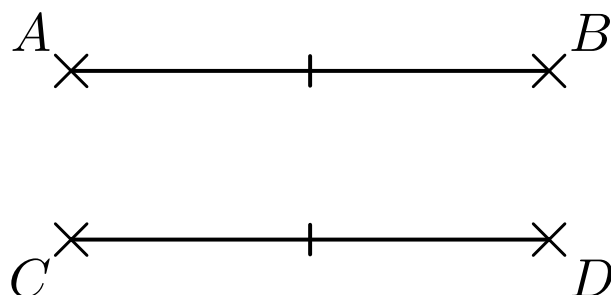
AB désigne l'objet « segment » ;

- AB est un nombre (avec une unité) : c'est la longueur du segment [AB].

### 2.2 Propriété

#### Propriété

Si deux segments [AB] et [CD] ont la même longueur, on dit qu'ils sont **égaux** : on note  $AB = CD$  et on les code comme ci-dessous.

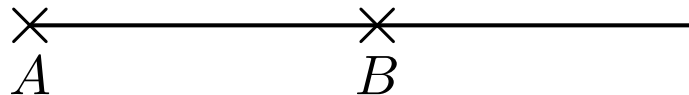




## 3 La demi-droite

### Définition

Si on prolonge le segment  $[AB]$  indéfiniment du côté de B (seulement), on obtient la **demi-droite**  $[AB)$  : la demi-droite d'origine A passant par B.

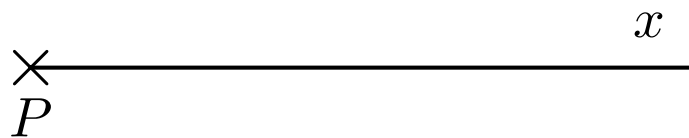


### Remarque

Quand on représente une demi-droite, on s'arrête (un jour) de la tracer, mais elle continue, continue, continue...

### Remarque

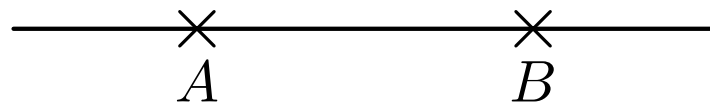
On nomme parfois une demi-droite par une lettre majuscule (son origine) et une lettre minuscule désignant sa branche infinie (et non un point). Exemple : la demi-droite  $[Px)$ .



## 4 La droite

### Définition

Si on prolonge le segment  $[AB]$  indéfiniment des *deux* côtés, on obtient la **droite**  $(AB)$ .

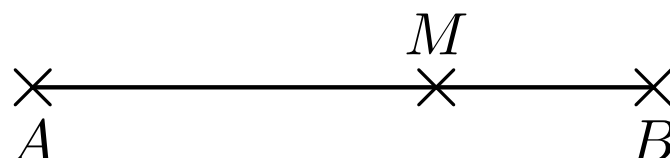


### Remarque

Sur ce dessin on a représenté la droite  $(AB)$ , mais le segment  $[AB]$  et les demi-droites  $[AB)$  et  $[BA)$  existent aussi !

## 5 Appartenance

Soit un segment  $[AB]$  et un point M situé sur ce segment.





## Définition

On note  $M \in [AB]$  et on lit : « le point  $M$  appartient au segment  $[AB]$  ».

## Exemple

À ton avis, comment écrit-on que le point  $N$  n'appartient pas au segment  $[CD]$  ?

Réponse :  $N \notin [CD]$ .

## 6 Le milieu d'un segment

### Définition

Le **milieu** d'un segment est le point de ce segment situé à la même distance de ses deux extrémités.

### Remarque

La définition contient deux informations. Si  $M$  est le milieu du segment  $[AB]$  :

- $M \in [AB]$  ( $M$  appartient au segment) ;
- $MA = MB$  ( $M$  est équidistant de  $A$  et  $B$ ).

On n'oublie pas de coder l'égalité des segments  $[MA]$  et  $[MB]$  !

