

Éléments de géométrie

1

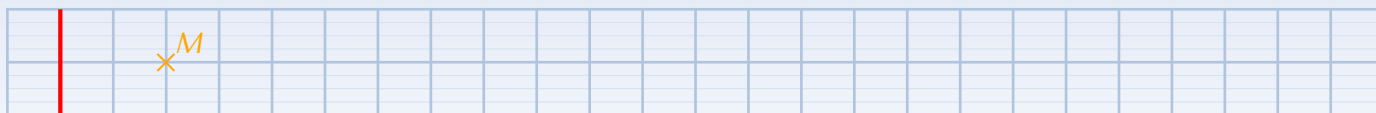
Notion de point (rappel)



DÉFINITION

Un point est un objet géométrique, intersection de deux lignes. On le nomme par une lettre majuscule.

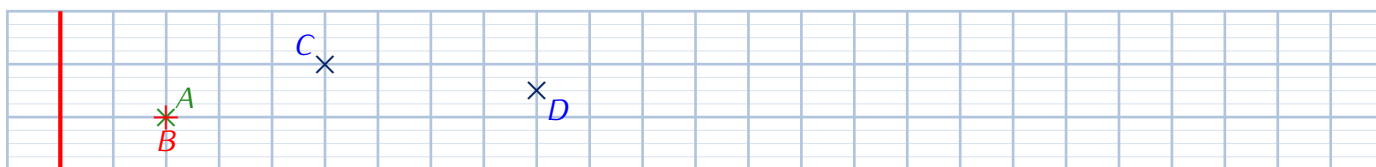
🔄 Exemple : Représenter un point M :



DÉFINITIONS

Deux points sont confondus s'ils occupent le même emplacement, et distincts sinon.

🔄 Exemple : Représenter ci-dessous deux points A et B confondus, puis deux points C et D distincts :



2

Droite, demi-droite et segment (rappel)



DÉFINITIONS

Figure	Mot de vocabulaire	Notation
	Le <u>segment</u> joignant A et B (ce sont les <u>extrémités</u>).	$[AB]$ ou $[BA]$



DÉFINITIONS (SUITE)

Figure	Mot de vocabulaire	Notation
	La droite passant par les points C et D . Une droite est illimitée!	◇ (CD) ou (DC) ◇ (d)
	La demi-droite qui part de E (d' origine E) et qui passe par F . Une demi-droite est aussi illimitée!	$[EF)$
! pas d'inversion possible : $[EF)$ et $[FE)$ sont deux demi-droites différentes !		
	◇ G, H et J appartiennent à $(\in)$ la droite (d). ◇ I n'appartient pas à $(\notin)$ la droite (d).	◇ $G \in (d), H \in (d)$ et $J \in (d)$ ◇ $G, H, J \in (d)$ ◇ $I \notin (d)$

Remarques

- Deux droites qui se croisent sont **sécantes** : elles ont un seul **point d'intersection**.
- Des points alignés sont des points qui appartiennent à **la même droite**.

3

Longueur et milieu d'un segment



DÉFINITION

La **distance** du point A au point B , notée AB , correspond à la longueur du segment $[AB]$.

➔ **Exemple** : Voici un segment $[AB]$ dessiné. Quelle est sa longueur ?

$A \times \text{-----} \times B$

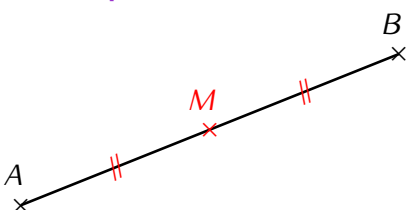
Solution : $AB = 3,6$ cm. Même si on dit en français « le segment $[AB]$ mesure 3,6 cm », on n'écrit pas $[AB] = 3,6$ cm!!



DÉFINITION

Le **milieu** d'un segment est l'unique point de ce segment qui est à égale distance de ses extrémités.

➔ **Exemple** :



On mesure $[AB]$ pour trouver 5,4 cm. Le point M , milieu de $[AB]$, devra donc être placé à $5,4 \div 2 = 2,7$ cm des points A et B . Une fois placé, il ne faudra pas oublier le codage des deux côtés du milieu!