

I. Droites

Définition

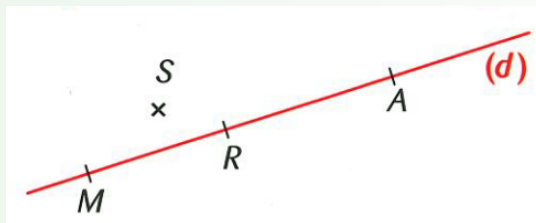
Une est un objet géométrique formé de . Une droite est illimitée des deux cotés.

Propriétés

- Une droite qui passe par deux points A et B , se note ou ;
- Si un point C appartient à la droite (AB) , on note .
- Si il n'appartient pas à la droite (AB) , on note .

Exemple

Les points M , R et A sont alignés.



- La droite (d) passant par les points M et R se note
- Le point A appartient à la droite (MR) , on note :
- Le point S n'appartient pas à la droite (MR) , on note :

Définition

Une est une portion de droite limitée d'un seul côté par un point, son .

Propriété

La demi-droite d'origine A et passant par B se note

Exemple



La demi droite

Définition

Un segment est une portion de droite limitée par deux points : ses extrémités.

Propriété

Le segment d'extrémités A et B se note \overline{AB} ou \overline{BA} .

Exemple



Le segment

II. Longueurs et codages

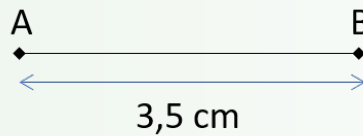
Définition

La mesure (distance entre ses deux extrémités) d'un segment est sa

Propriété

La longueur d'un segment $[AB]$, se note

Exemple



La longueur du segment $[AB]$ est de 3,5 cm, on note

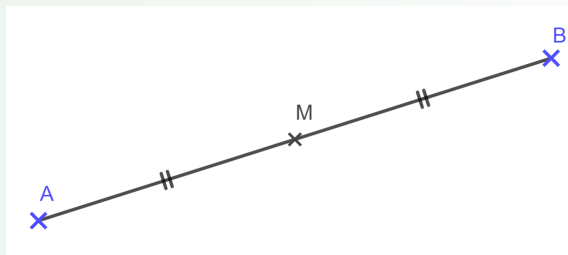
Définition

Le milieu d'un segment est le point qui appartient au segment **et** qui est à égale distance de ses extrémités.

Remarque

Des segments de même longueur sont codés de façon identique.

Exemple



On a : $M \in [AB]$ et $AM = MB$, donc le point M est le milieu du segment $[AB]$.
On a ainsi $AM = AB \div 2$.

III. Sécantes, perpendiculaires et parallèles

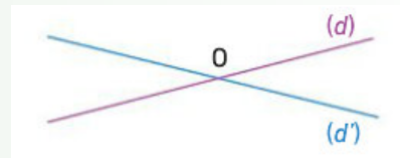
Définition

Deux droites sont
mun : leur

si elles n'ont qu'un seul point com-
.

Exemple

Les droites (d) et (d') sont
en O qui est leur

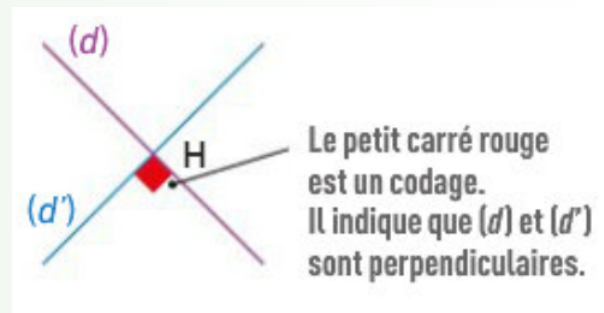


Définition

Deux droites sont si elles se coupent en formant
. Si deux droites (d_1) et (d_2) sont deux
droites perpendiculaires, on note $(d_1) \perp (d_2)$.

Exemple

Les droites (d) et (d') sont
en H .
 H est le
 (d') .



Définition

Deux droites qui ne sont pas sécantes sont
deux droites (d_3) et (d_4) sont parallèles, on note $(d_1) \parallel (d_2)$. Si

Exemple

Les droites (d) et (d') sont
. Même en
les prolongeant à l'infini elles ne se ren-
contreront jamais.



Propriété

Si deux droites sont **perpendiculaires** à une même droite, **alors** ces deux droites sont **parallèles**.

Exemple

On sait que (d_1) et (d_2) sont toutes deux perpendiculaires à (D) .

Donc (d_1) et (d_2) sont parallèles.

