

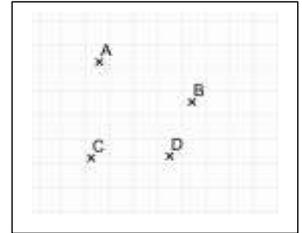


1 – Points et droites

a – Les points

En géométrie, on travaille dans un plan. **Dans un plan il y a une infinité de points tous différents. Et chaque point est unique.**

En géométrie, **le point est l'élément de base**, on a l'habitude de représenter un point par une petite croix (×) et de le noter par les lettres : A, B, C,...

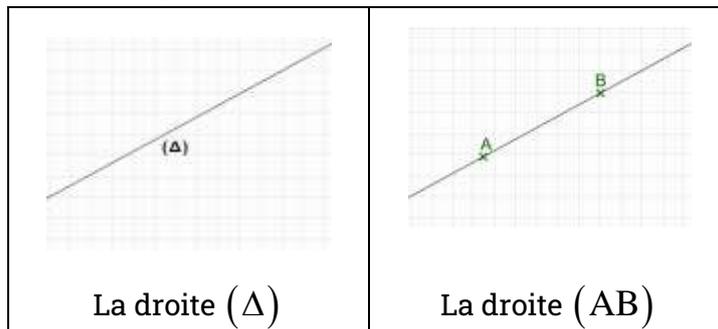


b – Les droites

Une droite est formée par une infinité de points alignés, elle est illimitée et n'a pas de longueur et ne peut être mesurée. Une droite est notée par des lettres latines ou grecques (Δ) , (Δ') , (D) , (D') ,...

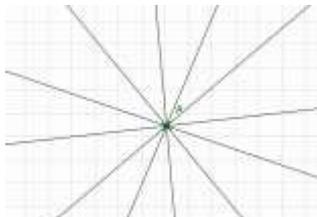
Majuscules, ou par (AB) si elle contient les points A et B par exemple.

Une droite est tracée à l'aide d'une règle.

La droite (Δ) La droite (AB)

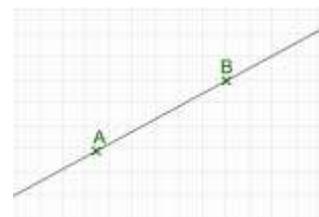
Règle 1

Par un point passe une infinité de droites



Règle 2

Par deux points passe une droite et une seule



2 – Demi-droites et segments

a – Les demi-droites

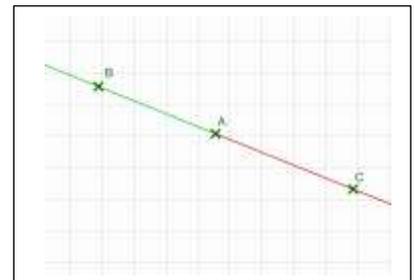
On considère les points A, B et C.

La partie rouge de la droite (BC) est appelée **la demi-droite d'origine A**

Qui contient le point C, elle est notée $[AB)$.

La partie verte de la droite (BC) est appelée **la demi-droite d'origine A**

Qui contient le point B, elle est notée $[AB)$.



b – Les segments

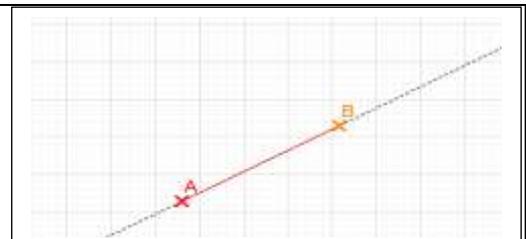
Définitions

L'ensemble des points de la droite situés entre les points A et B

Est appelé **un segment** et est noté $[AB]$.

Les points A et B sont **les extrémités** du segment $[AB]$.

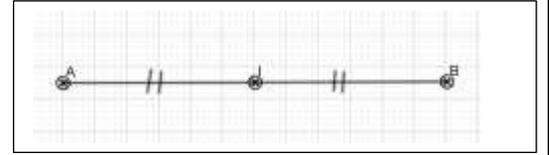
La longueur du segment $[AB]$ est notée **AB**.



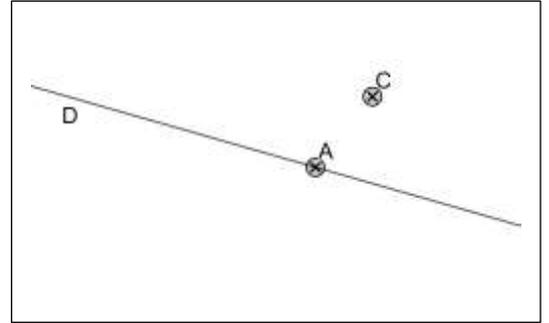
Définition

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

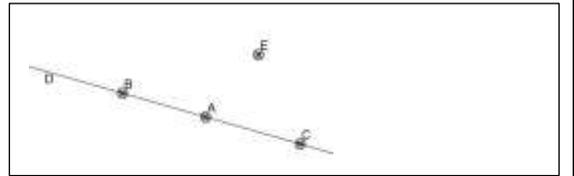
Si I est le milieu du segment $[AB]$, alors $AI = IB$

3 – Appartenance, points alignésa – AppartenanceDéfinition

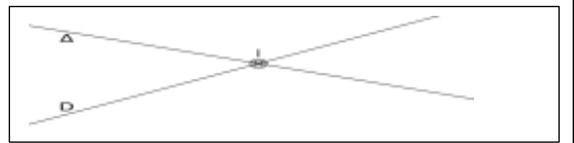
- ◆ Lorsqu'un point A est situé sur une droite (D), on dit que **le point A appartient à la droite (D)**
Et on note : $A \in (D)$
- ◆ Lorsqu'un point C n'est pas sur la droite (D), on dit que **le point C n'appartient pas à la droite (D)**
et on note : $C \notin (D)$

b – Points alignésDéfinition

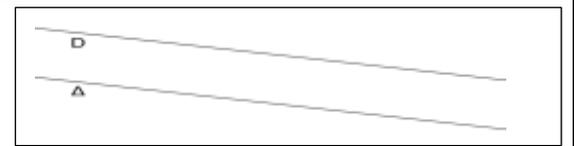
- ◆ On dit que les points A, B et C sont **alignés** s'ils **appartiennent à une même droite**
- ◆ On dit que les points A, B et D **ne sont pas alignés** s'ils **n'appartiennent pas à une même droite**

4 – Positions de deux droitesa – Droites sécantesDéfinition

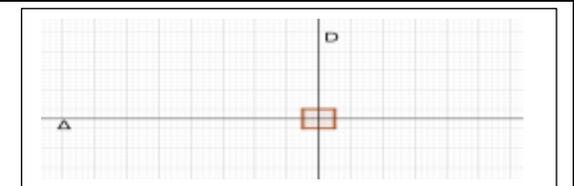
On dit que deux droites sont **sécantes** lorsqu'elles **se coupent en un seul point**

c - Droites parallèlesDéfinition

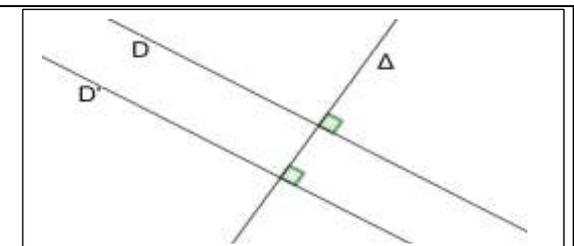
On dit que deux droites sont **parallèles** lorsqu'elles **ne sont pas sécantes**

d – Droites perpendiculairesDéfinition

On dit que deux droites sont **perpendiculaires** lorsqu'elles **sont sécantes et forment quatre angles droits**

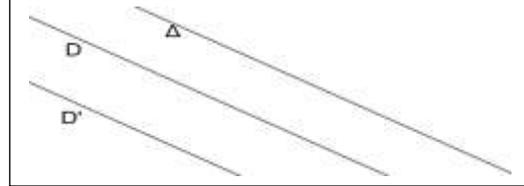
5 – Propriétés de trois droitesRègle 1

Lorsque deux droites sont parallèles, alors toute Droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire A l'autre

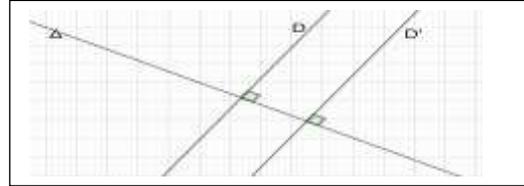


Règle 2

Lorsque deux droites sont parallèles, alors toute droite parallèle à l'une est parallèle à l'autre

Règle 3

Lorsque deux droites sont perpendiculaires, alors toute droite perpendiculaire à l'une est parallèle à l'autre

Règle 4

Lorsque deux droites sont perpendiculaires, alors toute droite parallèle à l'une est perpendiculaire à l'autre

