

Définitions et notations

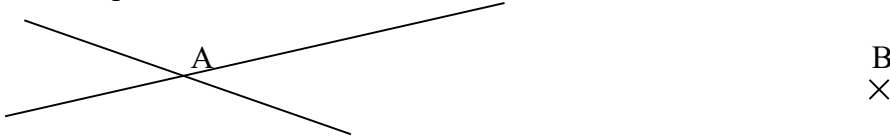
I/ La géométrie (*géo* : terre ; *métrie* : mesure)

La **géométrie** étudie des ensembles dont les éléments sont des **points**.

II/ Le point

On représente un point par l'intersection de deux lignes.

A et B sont deux points.



III/ Le plan

Le **plan** est un ensemble infini de points (un miroir, un tableau, une feuille de papier donnent l'image d'un plan.).

IV/ La droite

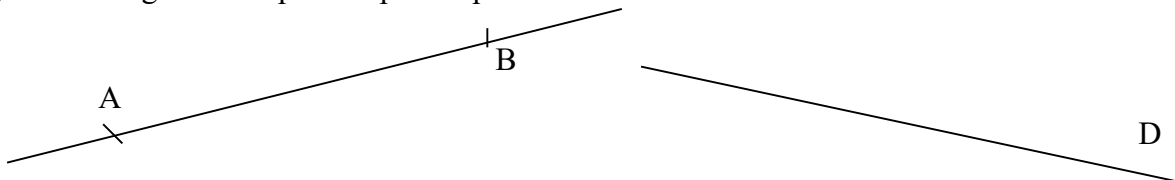
La **droite** est un ensemble infini de points alignés.

- **Par un point du plan passe une infinité de droites.**

- **Par deux points distincts A et B passe une droite et une seule.**

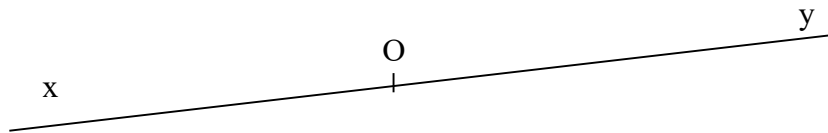
On note la droite (AB) ou D.

(AB) signifie « la ligne droite passant par les points A et B ».



V/ La demi-droite

Une **demi-droite** est un ensemble infini de points alignés limité dans une direction par un point. Un point O sur une droite (xy) détermine deux demi-droites opposées d'origine O. On note [Ox) et [Oy)

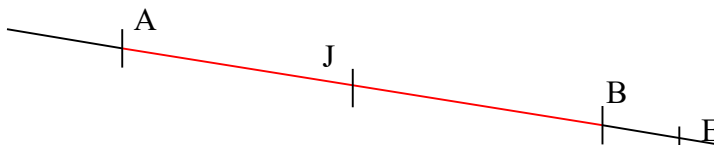


VI/ Le segment de droite

Un **segment de droite** est un ensemble fini de points alignés limités par deux points distincts. L'ensemble des points situés entre A et B (A et B compris) est le segment noté [AB].

[AB] signifie « le segment de droite d'extrémités A et B ».

Le point J appartient à [AB] mais pas E.

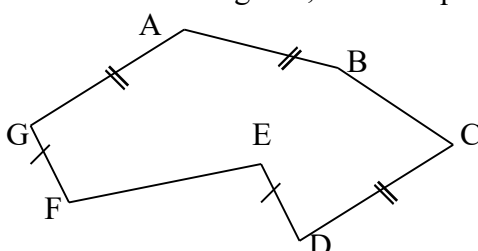


VII/ La longueur

a) Une distance, une mesure de longueur se note simplement : $AB = 4 \text{ cm}$

Le point J est le milieu du segment [AB] : $AJ = JB$

b) Si des segments ont la même longueur, on l'indique par des petits traits.



$$AB = CD = AG$$

et

$$ED = GF$$