Retourner à : Bases de géométrie

Chapitre 2

Bases de géométrie

I/ Le point

Def :

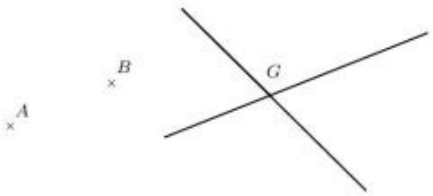
Le point est un élément de géométrie qui n'a pas de taille.
Il se situe à l'intersection de deux lignes.

Règle :

On nomme un point par une lettre majuscule.
A l'emplacement d'un point, on doit pouvoir voir une *croix* (une intersection).

Ex :

Sur la figure ci-dessous, on a les trois points A, B et G.



II/ Droite et dérivés

1/ Droite

Def :

Une droite est un ensemble infini de points tous alignés.

Rem :

Il n'est donc pas possible de tracer une droite "en entier".

Ex :



On a représenté ci-contre uniquement des "morceaux" de deux droites.

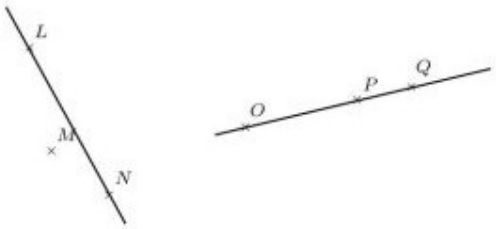
Rem :

Il est donc possible de prolonger le tracé d'une droite.

Def :

Des points alignés sont des points qui sont situés sur une même droite.

Ex :



Dans l'exemple ci-dessus, les points L, M et N ne sont pas alignés alors que les points O, P et Q le sont.

Prop :

— Par un point, il passe une infinité de droites.
— Par deux points, il ne passe qu'une droite.
— Par trois points ou plus, il ne passe aucune droite, sauf si ces points sont alignés.

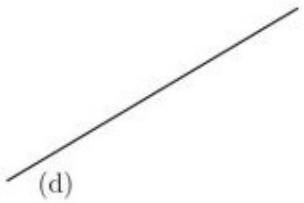
Règle :

Le nom d'une droite doit être mis entre parenthèses.

Notation :

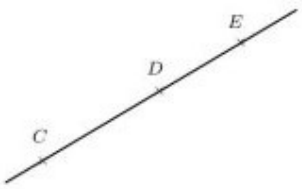
Il existe trois façons de nommer une droite :

— Avec une lettre minuscule qui représente le nom donné à la droite.



La droite (d)

— Avec deux lettres majuscules qui représentent deux points de la droite.



On peut nommer cette droite par (CE), (CD), (DE), (EC), (DC) ou (ED)

— Par deux lettres minuscules qui représentent des directions.

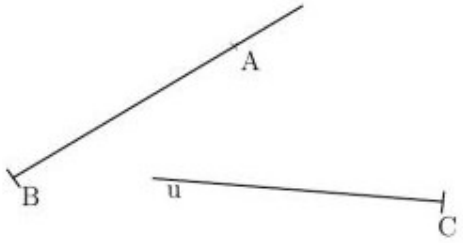


On nomme cette droite par (zy) ou (yz)

2/ Demi-droite

Def :

Une demi-droite est une partie de droite limitée par *un* point.
Ce point s'appelle l'origine de la demi-droite.



Règle :

On note une demi-droite avec un crochet pour l'origine et une parenthèse.
Par convention, on commence par l'origine de la demi-droite.

Ex :

Sur la figure ci-dessus, on a tracé la demi-droite $[BA)$ et la demi-droite $[Cu)$.
Attention aux majuscules et aux minuscules !

3/ Segment

Def :

Une segment est une partie de droite limitée par *deux* points.
Ces deux points s'appellent les extrémités du segment.

Règle :

Un segment se note avec les extrémités entre crochets.

Ex :



Le segment $[RS]$ ou $[SR]$

4/ Appartenance

Notation :

Lorsqu'un point appartient à un objet mathématiques (droite, demi-droite, segment, etc.), on note cette appartenance avec le symbole $\in$ qui signifie "appartient à".

Ex :

Si un point M est situé sur une droite (d), on dit que M appartient à (d) et on note $M \in (d)$.

De même $R \in [AB)$ signifie que le point R appartient à la demi-droite $[AB)$.

Retours au cours
Bases de géométrie
Leçon suivante
Vu en classe