

## Chapitre 2 : géométrie (Rappels).


### I - Premiers objets géométriques.

#### 1. Le point.

Définition : un point est l'intersection de deux lignes. C'est le plus petit élément en géométrie.

Notation : un point se note par une lettre majuscule.

Exemple :



Le point  $A$ .

#### 2. La droite.

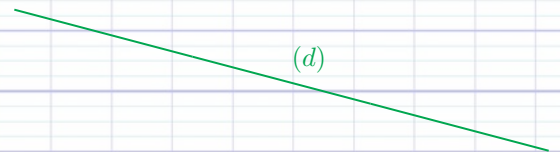
Définition : une droite est une ligne rectiligne infinie.

Notation : une droite se note par deux lettres majuscules (correspondant à deux points de la droite) ou par une lettre minuscule entre parenthèses.

Exemples :



La droite  $(AB)$  ou  $(BA)$  passant par les points  $A$  et  $B$ .



La droite  $(d)$ .

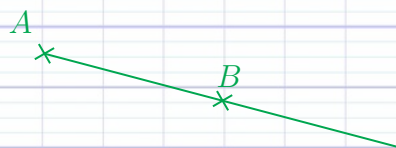
Remarque : une droite est illimitée des deux côtés, on ne peut en tracer qu'une partie. Elle ne se mesure pas.

#### 3. La demi-droite.

Définition : une demi-droite est une portion de droite limitée d'un seul côté par un point appelé son origine et illimitée de l'autre côté.

Notation : une demi-droite se note par deux lettres majuscules, avec un crochet pour l'origine et une parenthèse pour l'autre extrémité.

Exemple :



La demi-droite  $[AB)$  d'origine  $A$  et d'extrémité  $B$ .

Remarque : une demi-droite est illimitée d'un côté, on ne peut en tracer qu'une partie. Elle ne se mesure pas.

#### 4. Le segment.

Définition : un segment est une portion de droite limitée des deux côtés par deux points appelés extrémités du segment.

Notation : un segment se note par deux lettres majuscules (correspondant aux extrémités du segment) entre crochets.

Exemple :



Le segment  $[AB]$  ou  $[BA]$ . Les points  $A$  et  $B$  sont les extrémités du segment.

Remarque : un segment est limité des deux côtés par ses extrémités, on peut donc mesurer sa longueur. La longueur du segment  $[AB]$  se note  $AB$ . Elle est aussi appelée la distance entre les points  $A$  et  $B$ .

#### 5. Points alignés.

Définition : trois points (ou plus) sont alignés s'ils sont sur une même droite.

Exemples : •  $A \in (AB)$ ;  $B \in (AB)$ ;  $M \in (AB)$ .

- Les points  $A, B$  et  $M$  sont alignés.
- $N \notin (AB)$ .
- Les points  $A, B$  et  $N$  ne sont pas alignés.



## II - Position relative de deux droites.

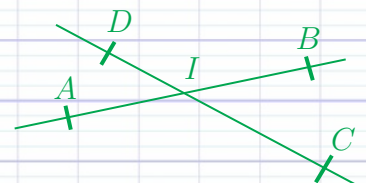
### 1. Droites sécantes.

Définitions : • Deux droites sont **sécantes** si elles se rencontrent en un point.

• Le **point d'intersection** de deux droites sécantes est le point de rencontre de ces deux droites.

Exemples : • Les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont sécantes : elles se rencontrent en le point  $I$ .

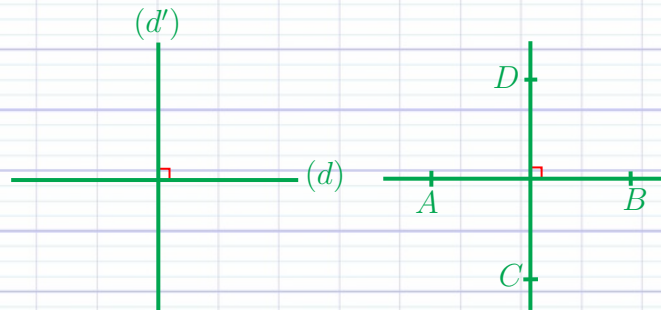
- $I$  est le point d'intersection des deux droites.



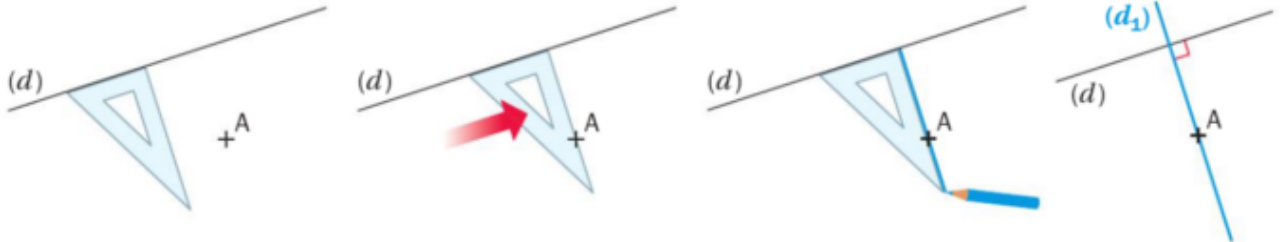
## 2. Droites perpendiculaires.

Définition : deux droites sont **perpendiculaires** si elles se coupent en formant un angle droit.

Exemples : on note  $(d) \perp (d')$  et  $(AB) \perp (CD)$ .



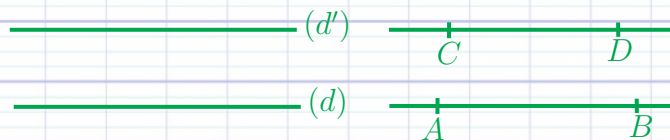
Méthode : Construire la perpendiculaire à une droite passant par un point.



## 3. Droites parallèles.

Définition : deux droites sont **parallèles** si elles ne sont pas sécantes.

Exemples : on note  $(d) \parallel (d')$  et  $(AB) \parallel (CD)$ .



Méthode : Construire la droite parallèle à une droite passant par un point.

