

# Géométrie : les bases

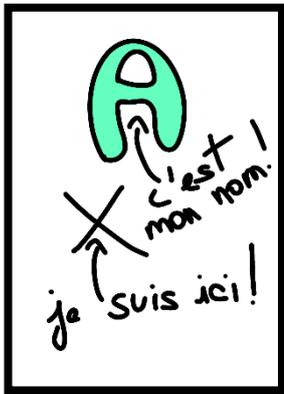


Tam est bien embêté : il est en train de jardiner et veut planter 10 arbustes. Tamette lui a demandé de les disposer en formant 5 lignes de 4 arbres et il ne sait pas comment faire.... Trouve pour lui une disposition possible.

*Cherche sur un brouillon, il y a deux solutions possibles !*

*Après vérification auprès de ton professeur, recopie-les ci-dessous :*

--	--

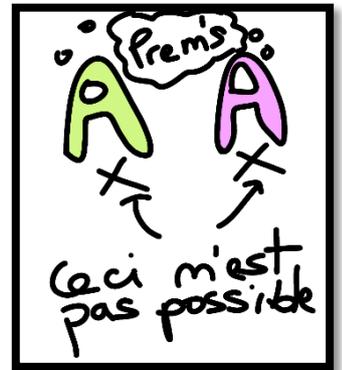


Le **point** est le plus petit élément de géométrie.

On le représente à l'aide :

- d'une croix pour le **localiser** ;
- d'une **lettre majuscule** pour le nommer.

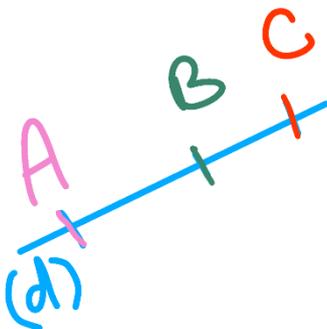
Deux points différents ne peuvent pas avoir le même nom.



Phrase	Notation mathématique	Représentation
La droite passant par les points A et B	(AB)	

**La droite** désigne un objet géométrique formé de points alignés.

Elle est illimitée des deux côtés. Si A et B sont deux points de cette droite, on la note (AB).



Cette droite se note :

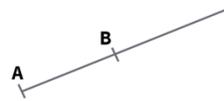
- (AB) ou (BA) : l'ordre des lettres n'a pas d'importance
- (AC) ou (CA) ou (BC) ou (CB)
- (d) : 'd' ne représente pas un point, c'est pour cette raison qu'on l'écrit en minuscule. Cette lettre permet de nommer la droite sans utiliser les noms de deux points qui la constituent. On place ce nom où on veut près de la droite.

Phrase	Notation mathématique	Représentation
Le segment d'extrémités A et B	[AB]	

Le segment [AB] est la portion de droite délimitée par les deux points A et B, appelés extrémités du segment.

La demi-droite [AB] est la portion de droite délimitée par le point A passant par le point B.

A est appelé l'origine de la demi-droite.

Phrase	Notation mathématique	Représentation
La demi-droite d'origine A passant par le point B	[AB]	

Questions flash :



- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

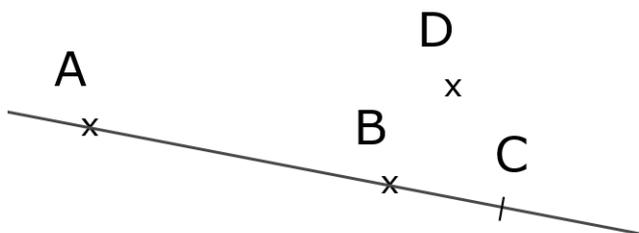


- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....

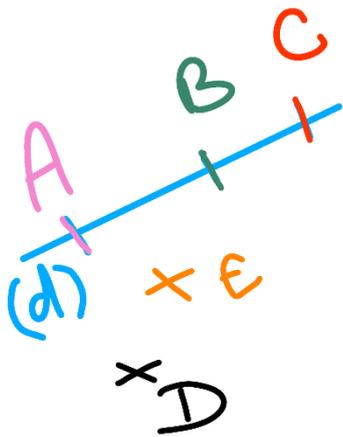
Appartient, n'appartient pas ?

Lorsque 3 points A, B et C sont alignés, on peut dire que :

- Le point A appartient à la droite (BC) ou que le point C appartient à la droite (AB), etc.
- On le note de la façon suivante :  $A \in (BC)$  ou  $C \in (AB)$ .



En revanche, le point D n'est pas aligné avec les points A et B. Le point D n'appartient donc pas à la droite (AB). On le note de la façon suivante :  $D \notin (AB)$ .



Complète avec le symbole  $\in$  ou  $\notin$  :

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| A ..... (BC) | A ..... [BC] | A ..... [CB] |
| E ..... (BC) | E ..... (DB) | A ..... [BC] |
| B ..... [AC] | C ..... [BC] | E ..... [DB] |

Questions flash :

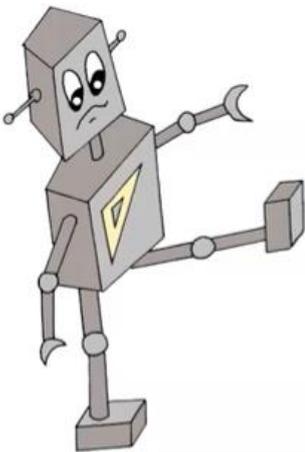
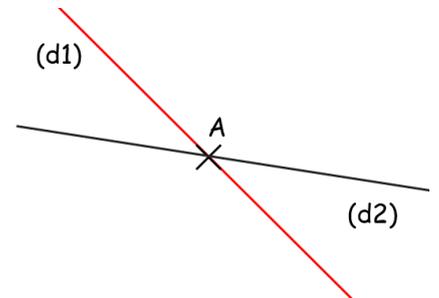


- |          |           |
|----------|-----------|
| 1) ..... | 6) .....  |
| 2) ..... | 7) .....  |
| 3) ..... | 8) .....  |
| 4) ..... | 9) .....  |
| 5) ..... | 10) ..... |



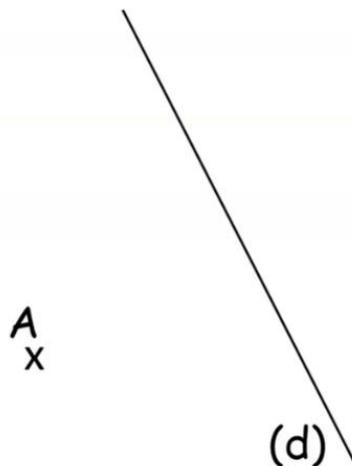
## Position relative de deux droites

**Définition :** On dit que deux droites sont **sécantes** lorsqu'elles ont un **unique point commun**.  
Ce point s'appelle le point d'intersection des deux droites.



**Définition :** Deux droites **perpendiculaires** sont deux droites **sécantes** qui forment un **angle droit**.

Trace la perpendiculaire à (d) passant par A :



**Notation :**  $(d) \perp (d')$   
se lit « la droite (d) est perpendiculaire à la droite (d') »

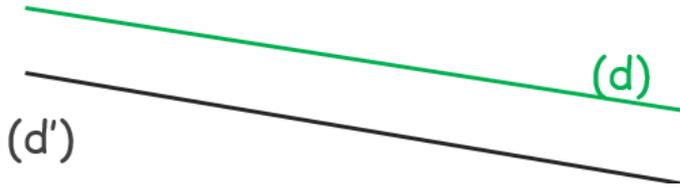


**Définition :** Deux droites (d) et (d') sont **parallèles** si elles **ne sont pas sécantes**.

Deux cas sont possibles :

- soit les droites (d) et (d') n'ont aucun point commun

C'est le cas qui va le plus souvent nous intéresser cette année.

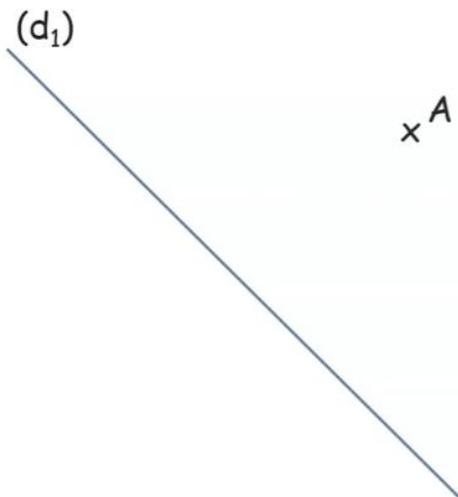


- soit les droites (d) et (d') n'ont que des points communs. On dit qu'elles sont confondues.



Notation :  $(d) // (d')$   
se lit « la droite (d) est parallèle à la droite (d') »

Trace la parallèle à la droite (d) passant par le point A :



Classe virtuelle Genially

