

METHODE : Comment tracer une droite ?

Une droite a une équation de cette forme :

$$y = ax + b$$

ou

$$f(x) = ax + b$$

Il y a deux méthodes pour tracer :

1ère méthode : Trouver des points de cette droite, puis la tracer.

Trouver des points, ça veut dire, prendre au hasard des valeurs pour x , et calculer y avec l'équation de la droite, puis placer ces point $(x ; y)$ dans le repère et les relier. On obtient la droite !

Exemple : $y = 2x - 3$

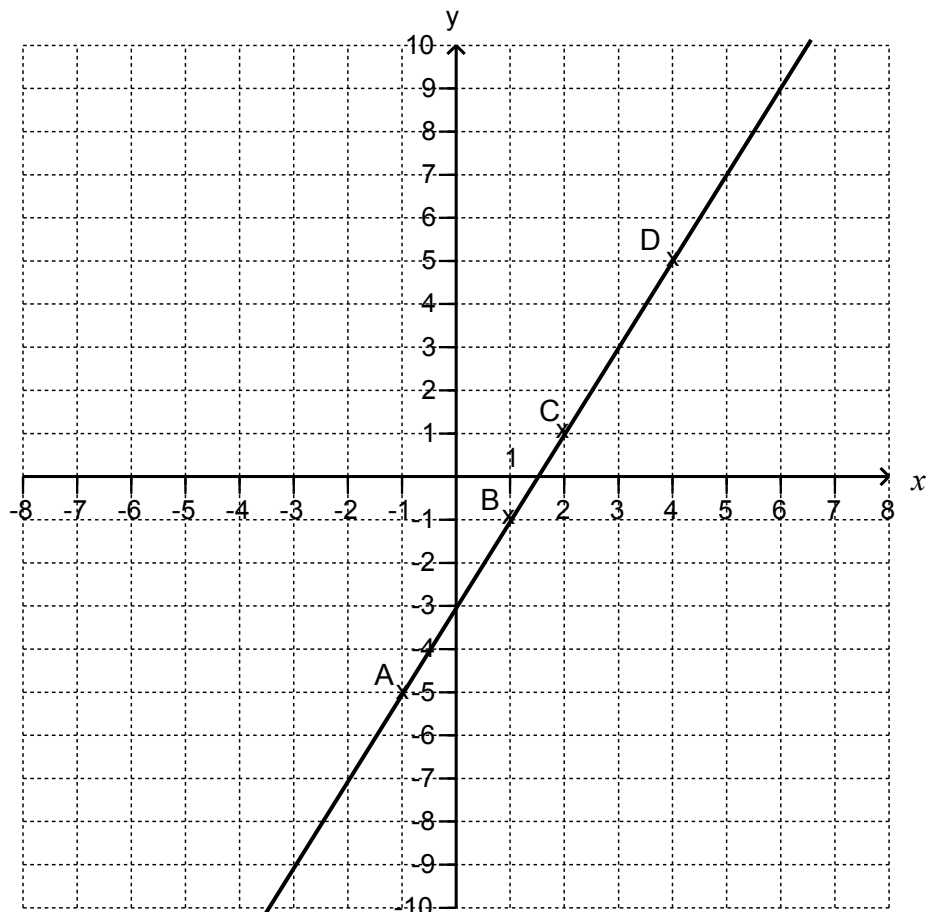
On peut faire un tableau :

x	-1	1	2	4
y	-5	-1	1	5
Point	A	B	C	D

Pour le point B : on a choisi la valeur $x = 1$, on calcule y en remplaçant x par 1 dans l'équation suivante : $y = 2x - 3$, ça donne $y = 2 \times 1 - 3 = -1$, on a donc $x = 1$ et $y = -1$, donc B (1 ; -1)

On fait de même pour les autres valeurs de x que nous avons choisies.

On obtient les point A, B, C et D sur le graphique ci-dessous



2ème méthode : S'aider des coefficients a et b de l'équation de droite.

1) Reconnaître ces coefficients sur l'équation :

- le "a" est la constante devant le x (avec le signe).
- le "b" est l'autre constante.

2) Tracer la droite :

On commence par placer le coefficient b qui correspond à la valeur y quand $x = 0$. on obtient un point.

Ensuite à partir de ce point on se déplace horizontalement de 1 vers la droite, puis verticalement de la valeur de a. (si + on monte, si - on descend)

Exemple : pour $y = 2x - 3$, on aura $a = 2$ et $b = -3$

La valeur de b nous donne le point E (0 ; -3).

La valeur de a nous dit qu'en partant de E, nous allons de 1 vers la droite, puis de +2, donc de 2 vers le haut. On obtient le point F.

Comme on a le point E et F on peut tracer la droite!

