

Caractérisation graphique d'une situation de proportionnalité



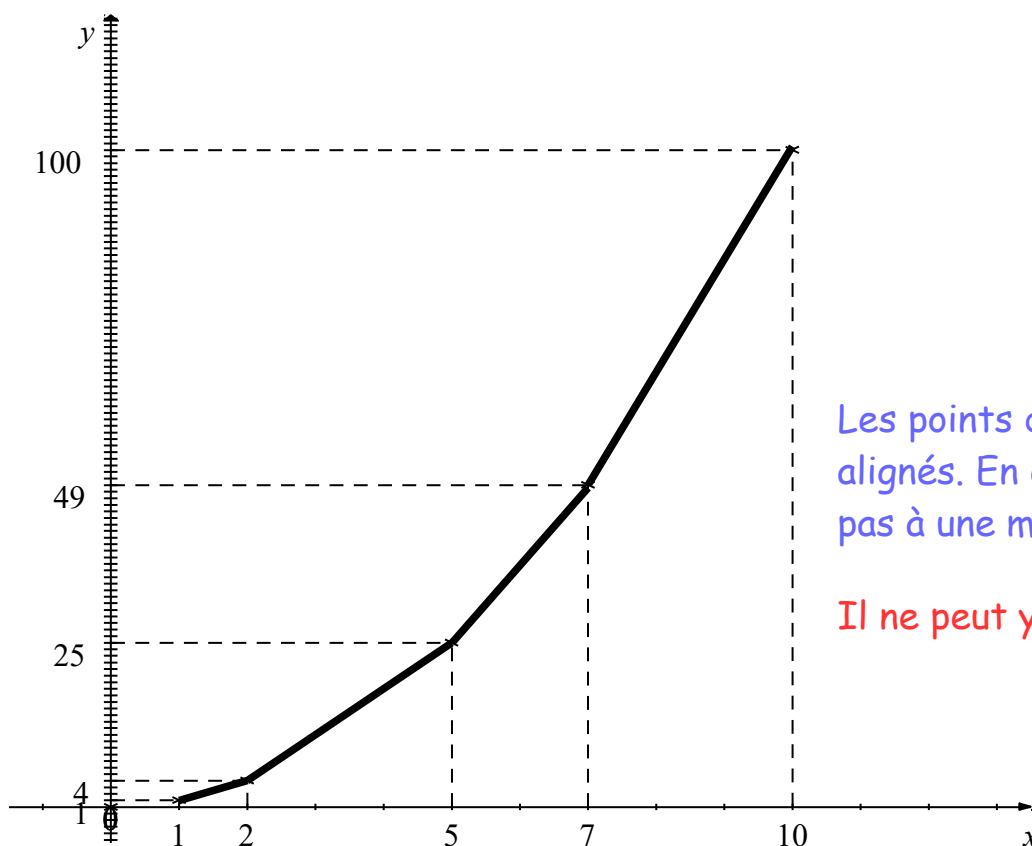
Pour représenter une situation, on peut faire **UN GRAPHIQUE** en mettant en **ABSCISSE** les nombres de la première série et en **ORDONNÉES** les nombres de la deuxième série.

Propriété : **IL Y A PROPORTIONNALITÉ LORSQUE LES POINTS SONT ALIGNÉS SUR UNE DROITE QUI PASSE PAR L'ORIGINE.**

Exemples :

- L'aire d'un carré en fonction de longueur de son côté.

Côté du carré	0	1	2	5	7	10
Aire du carré	0	1	4	25	49	100

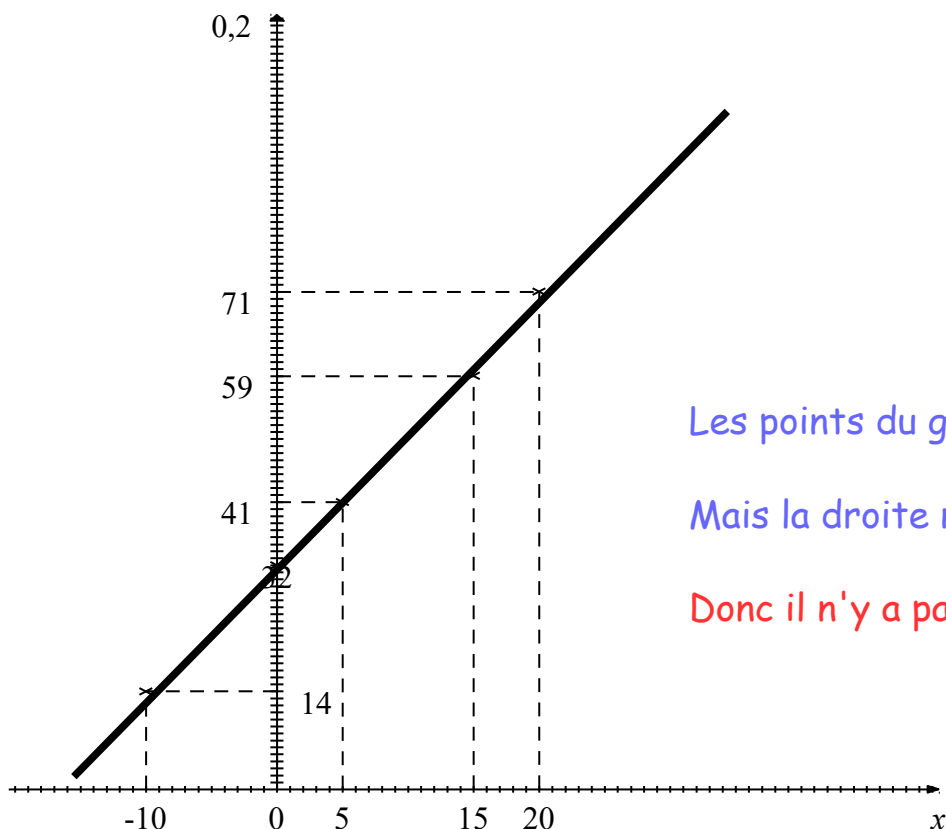


Les points du graphique ne sont pas alignés. En effet, ils n'appartiennent pas à une même droite.

Il ne peut y avoir proportionnalité.

- La température degré Fahrenheit en fonction de la température en degré Celsius.

Température en °C	-10	0	5	15	20	35
Température en °F	14	32	41	59	77	95



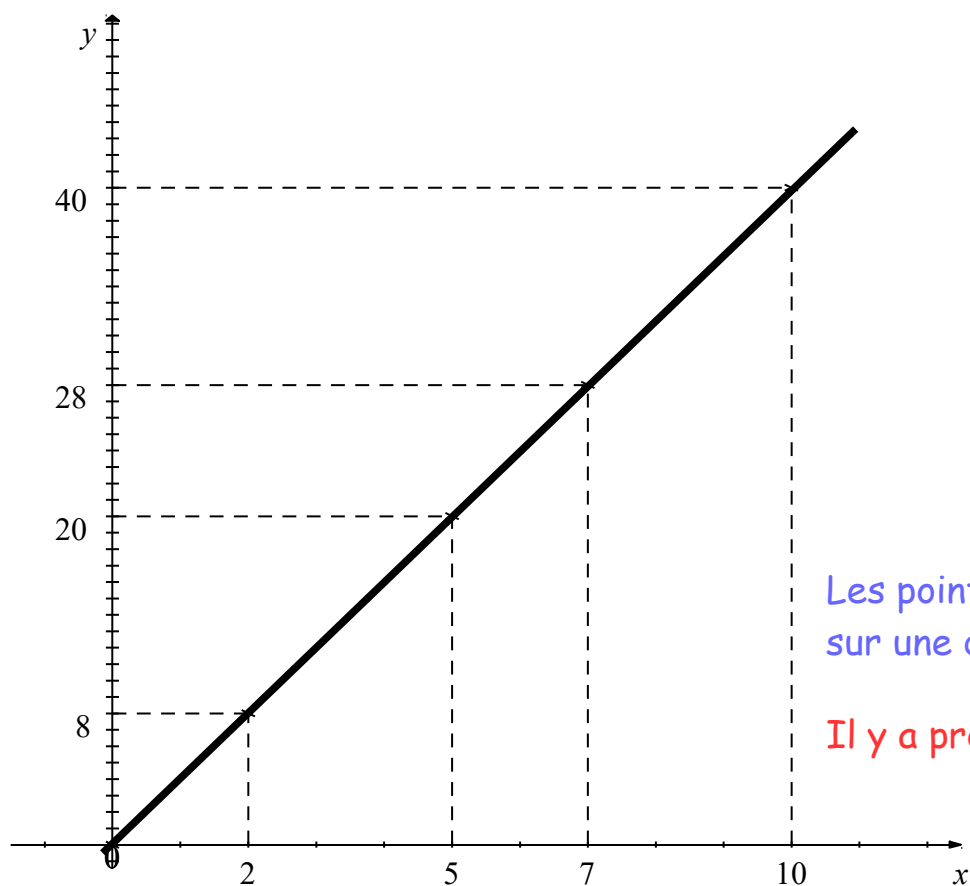
Les points du graphique sont alignés.

Mais la droite ne passe pas par l'origine.

Donc il n'y a pas proportionnalité.

- Le périmètre d'un carré en fonction de la longueur de son côté.

Côté du carré	0	1	2	5	7	10
Périmètre du carré	0	4	8	20	28	40



Les points du graphique sont alignés sur une droite qui passe par l'origine.

Il y a proportionnalité.