

Voici comment reconnaître les types de variations

Situation de variation nulle <ul style="list-style-type: none">• C'est une droite parallèle à l'axe des x• La règle de la relation a la forme: $y = b$. (b : valeur initiale)• Le <u>taux de variation</u> est toujours nul	Situation de variation directe ou de proportionnalité <ul style="list-style-type: none">• Dans la table de valeurs, les valeurs des variables sont proportionnelles• C'est une droite oblique passant par l'origine (0,0)• La règle de la relation a la forme: $y = ax$. (a : <u>taux de variation</u>)• Le <u>taux de variation</u> est constant
Situation de variation partielle <ul style="list-style-type: none">• Pour son taux de variation, le rapport des variations correspondantes est constant• Sa règle a la forme: $y = ax + b$.• C'est une droite oblique ne passant pas par l'origine. Elle passe par le point (0,b)• Le <u>taux de variation</u> est constant	Situation de variation inverse <ul style="list-style-type: none">• Le produit de valeurs liées ($x \cdot y$) est constant• Le rapport des variations correspondantes n'est pas constant• Sa règle a la forme $y = \frac{a}{x}$. (où $a = x \cdot y$)• C'est une courbe dont les extrémités se rapprochent des 2 axes.

Dans une table de valeur, si les valeurs de x sont croissantes et que les valeurs de y sont décroissantes,

- Faites le produit de valeurs liées ($x \cdot y$). S'il est constant c'est une variation inverse.

Sinon, voici comment trouver la règle d'une relation (variations nulles-directes-partielles)

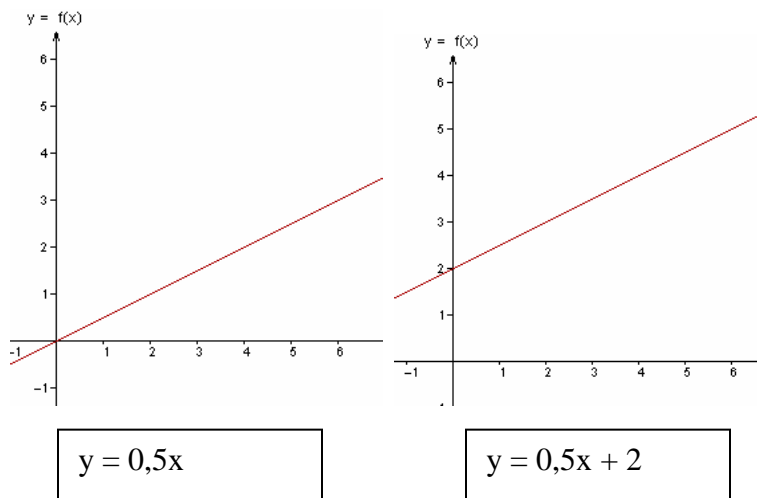
- Calculer les paramètres a (avec 2 coordonnées) et/ou b (avec 1 coordonnée);
- Selon le type, poser le modèle de règle approprié :
Variation nulle : $y = b$ Variation directe : $y = ax$ Variation partielle :
 $y = ax + b$

Voici comment reconnaître les types de variations

Influence des paramètres

La valeur initiale (b)

- C'est la valeur sur l'axe des ordonnées (y).
- Deux droites qui ont la même valeur initiale sont sécantes (se croisent) au point (0, **b**)



Le taux de variation (a)

- Une augmentation du taux de variation provoque une rotation anti-horaire de la droite. Le centre de rotation est le point (0, **b**).
- Une diminution du taux de variation provoque une rotation horaire de la droite. Le centre de rotation est le point (0, **b**).
- Deux droites qui ont le même taux de variation sont parallèles.
- Deux droites qui n'ont pas le même taux de variation sont dites sécantes.

