

Voici comment reconnaître les types de variations

<p>Situation de variation nulle</p> <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 	<p>Situation de variation directe ou de proportionnalité</p> <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
<p>Situation de variation partielle</p> <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 	<p>Situation de variation inverse</p> <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)

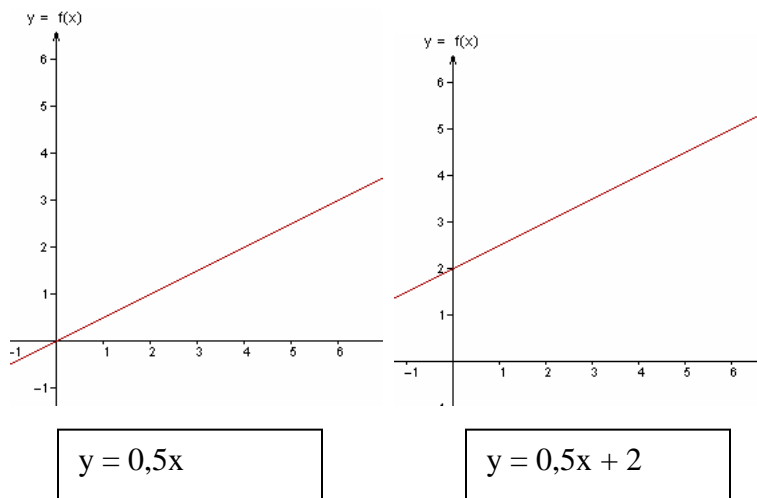
- Calculer les paramètres a (avec 2 coordonnées) et/ou b (avec 1 coordonnée);
- Selon le type, poser le modèle de règle approprié :
Variation nulle : $y = b$ Variation directe : $y = ax$ Variation partielle :
 $y = ax + b$

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.

