

# Comment déterminer graphiquement l'équation d'une droite



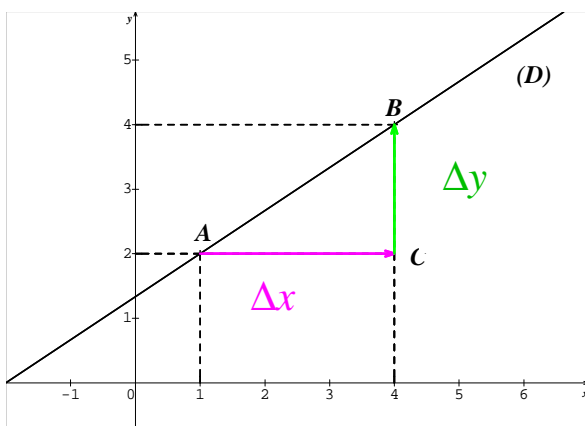
L'équation d'une droite  $D$  peut s'écrire sous la forme  $y = ax + b$  avec " $a$ " coefficient directeur de la droite et " $b$ " ordonnée à l'origine.



## Détermination de $a$

### Cas d'une fonction affine croissante

Il faut d'abord prendre deux points de la droite ( $D$ ),  $A$  et  $B$  par exemple puis déterminer les valeurs de  $\Delta x = x_C - x_A$  et  $\Delta y = y_B - y_C$

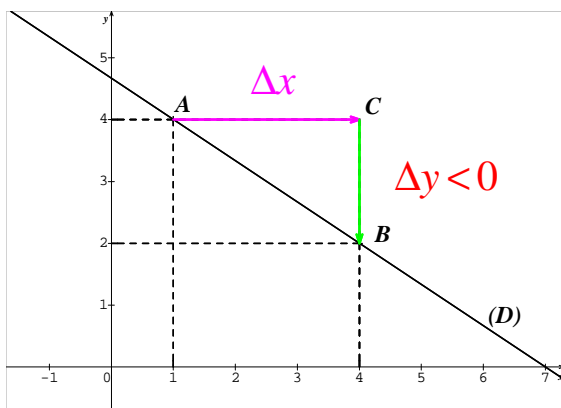


Le coefficient directeur de la droite ( $D$ ) est :

$$a = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Ici on a :  $a = \frac{2}{3}$

### Cas d'une fonction affine décroissante



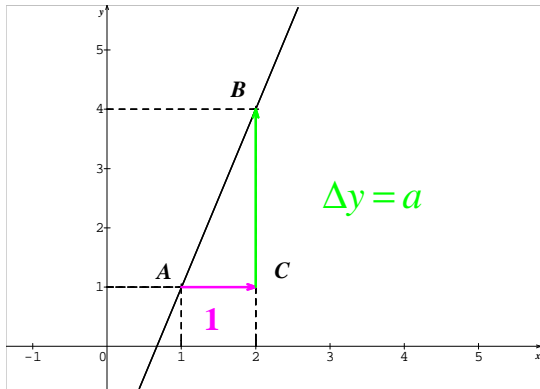
Idem que précédemment, mais attention dans ce cas-là on aura :

$$\Delta y < 0$$

Ici on a :  $a = -\frac{2}{3}$

### Cas particulier :

Lorsque cela est possible prendre les deux points A et B de telle sorte que  $\Delta x = 1$ .



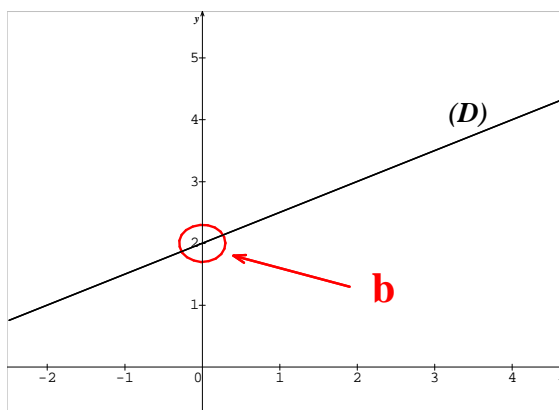
Si  $\Delta x = 1$   
Alors  $a = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\Delta y}{1} = \Delta y$

: Ici  $a = 3$



### Détermination de b

On regarde le point d'intersection de la droite (D) avec l'axe des ordonnées, la valeur de "b" est l'ordonnée de ce point.



"b" se lit directement sur l'axe des ordonnées

: Ici  $b = 2$

Remarque : si le graphique ne donne pas de valeur exacte ou sûre , il faudra peut être passer par le calcul pour l'obtenir.