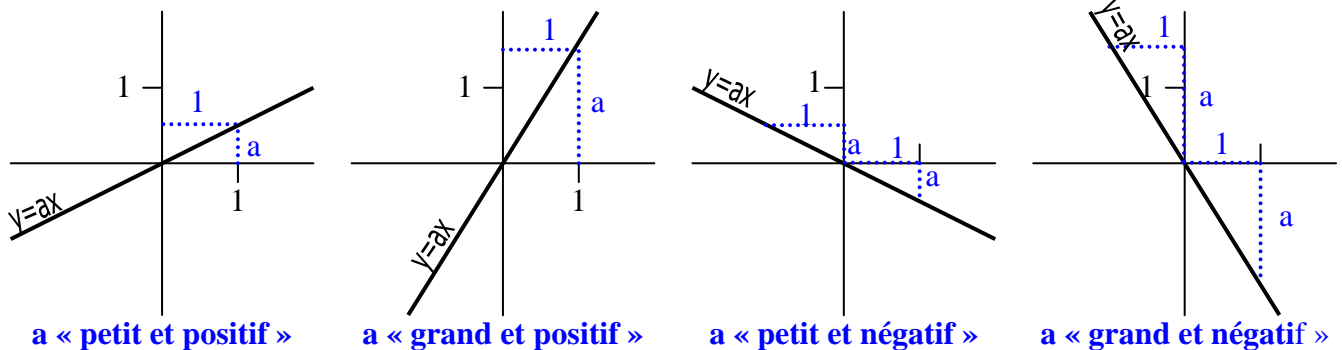


FONCTIONS LINÉAIRES.

Une fonction linéaire est une fonction $x \mapsto ax$ (« a » est le **coefficient directeur**)

Dans un repère, sa représentation est LA droite passant par :

- L'origine du repère (0 ; 0).
- Le point de coordonnées (1 ; a)

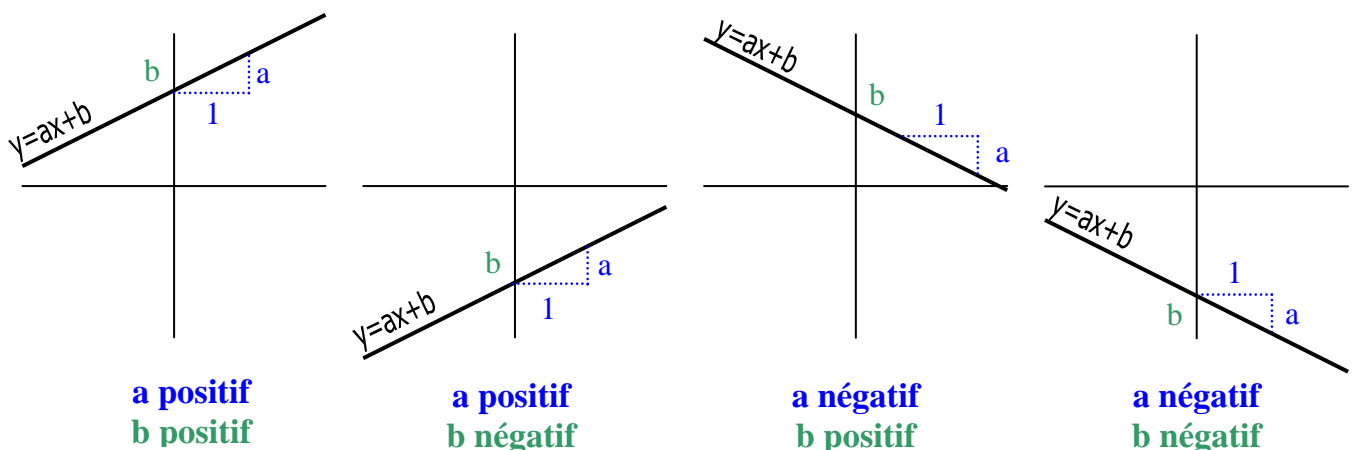


FONCTIONS AFFINES.

Une fonction affine est une fonction $x \mapsto ax + b$ (« a » est le **coefficient directeur** ; « b » est l'**ordonnée à l'origine**)

Dans un repère, sa représentation est LA droite passant par :

- L'origine du repère (0 ; b).



REMARQUES

Toute droite non parallèle à l'axe (y'y) et à l'axe (x'x) admet une équation de la forme $y = ax + b$.

Toute droite parallèle à l'axe (y'y) admet une équation de la forme $x = k$.

Toute droite parallèle à l'axe (x'x) admet une équation de la forme $y = b$.

Soit d et d' les droites d'équations respectives $y = ax + b$ et $y = a'x + b'$. Alors:

Dans tout repère :

- d // d' $\Leftrightarrow a = a'$.**
- d et d' sont confondues $\Leftrightarrow a = a'$ et $b = b'$.**

Dans un repère orthonormal :

d \perp d' $\Leftrightarrow aa' = -1$

Calcul du coefficient directeur "a" connaissant 2 points de la droite :

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$