

## Avec la forme de base

$$f(x) = ax^2$$

### Orientation de la parabole

Si  $a > 0$ , la parabole sera ouverte vers le haut (sourire)

Si  $a < 0$ , la parabole sera ouverte vers le bas (Baboune)

## Influence du paramètre a

### Paramètre a

si  $a > 1$  Étirement vertical

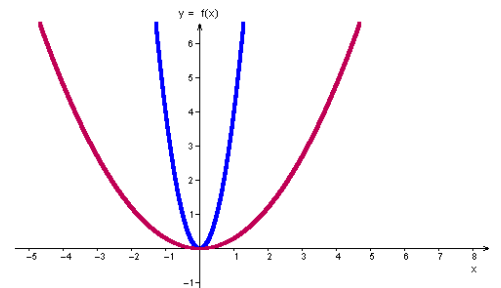
$0 < a < 1$  étirement sur l'horizontal

$a < 0$  Réflexion sur l'axe des X

### Exemple :

$f(x) = 4x^2$  Courbe bleue (étirée verticalement)

$f(x) = 0,3x^2$  Courbe rouge (étirée horizontalement)



## Comment trouver la règle d'une fonction quadratique

Il existe une façon

### **Si vous avez une coordonnée**

Exemple:

Coordonnées (2,8)

Formule utilisée :  $f(x) = ax^2$

Calcul

$f(x) = ax^2$  Commençons par remplacer la coordonnée

$y = ax^2$   $f(x) = y$  car c'est la même chose

$8 = a2^2$  Remplaçons x et y par la coordonnée (2,8)

$8 = 4a \rightarrow a = 2$

Règle  $f(x) = 2x^2$