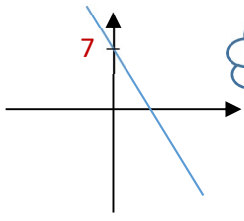


Droite → Fonction affine



$y = ax + b$

Seulement pour la droite!

a : pente → $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

b : ordonnée à l'origine → (0, y)

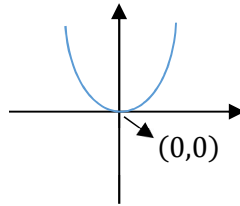
	x	y	
	0	7	-2
+1	1	5	-2
+1	2	3	-2
+1	3	1	-2
+1	4	-1	-2

$y = ax + b$
 $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
 $a = \frac{5 - (-1)}{1 - 4} = \frac{6}{-3}$
 $a = -2$

$y = -2x + b$
 $5 = -2(1) + b$
 $5 + 2 = b$
 $7 = b$

$y = -2x + 7$

Parabole → Fonction quadratique
 → Fonction du second degré



$y = ax^2$

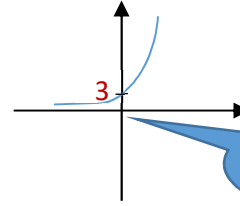
a : remplacer par un point (x, y) et isoler.

	x	y	
	0	0	+5
+1	1	5	+15
+1	2	20	+25
+1	3	45	+35
+1	4	80	

$y = ax^2$
 $45 = a \cdot (3)^2$
 $45 = a \cdot 9$
 $\frac{45}{9} = a$
 $5 = a$

$y = 5x^2$

Fonction exponentielle



$y = a \cdot b^x$

Ne passe PAS par (0, 0).

a : ordonnée à l'origine → (0, y)

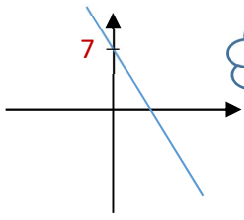
b : remplacer par un point (x, y) et isoler.

	x	y	
	0	3	× 4
+1	1	12	× 4
+1	2	48	× 4
+1	3	192	× 4
+1	4	768	

$y = ab^x$
 $y = 3 \cdot b^x$
 $768 = 3 \cdot b^4$
 $\frac{768}{3} = b^4$
 $\sqrt[4]{256} = b$
 $4 = b$

$y = 3 \cdot 4^x$

Droite → Fonction affine



$y = ax + b$

Seulement pour la droite!

a : pente → $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

b : ordonnée à l'origine → (0, y)

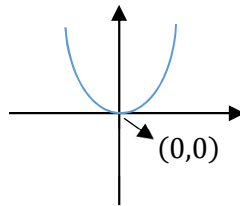
	x	y	
	0	7	-2
+1	1	5	-2
+1	2	3	-2
+1	3	1	-2
+1	4	-1	-2

$y = ax + b$
 $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
 $a = \frac{5 - (-1)}{1 - 4} = \frac{6}{-3}$
 $a = -2$

$y = -2x + b$
 $5 = -2(1) + b$
 $5 + 2 = b$
 $7 = b$

$y = -2x + 7$

Parabole → Fonction quadratique
 → Fonction du second degré



$y = ax^2$

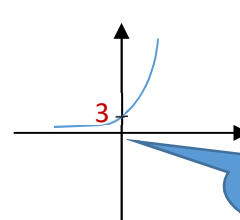
a : remplacer par un point (x, y) et isoler.

	x	y	
	0	0	+5
+1	1	5	+15
+1	2	20	+25
+1	3	45	+35
+1	4	80	

$y = ax^2$
 $45 = a \cdot (3)^2$
 $45 = a \cdot 9$
 $\frac{45}{9} = a$
 $5 = a$

$y = 5x^2$

Fonction exponentielle



$y = a \cdot b^x$

Ne passe PAS par (0, 0).

a : ordonnée à l'origine → (0, y)

b : remplacer par un point (x, y) et isoler.

	x	y	
	0	3	× 4
+1	1	12	× 4
+1	2	48	× 4
+1	3	192	× 4
+1	4	768	

$y = ab^x$
 $y = 3 \cdot b^x$
 $768 = 3 \cdot b^4$
 $\frac{768}{3} = b^4$
 $\sqrt[4]{256} = b$
 $4 = b$

$y = 3 \cdot 4^x$