**Les fonctions Quadratiques sous forme canonique**

Une **fonction quadratique** peut s’écrire sous des formes différentes.

Ex : forme générale ex :   
 forme factorisée ex :

La **forme canonique** est du type :

Ex : 🡪

🡪

🡪

Lorsqu’une fonction quadratique est écrite sous forme canonique,  **et sont les coordonnées du sommet**.

Ex : 🡪 sommet :

🡪 sommet :

🡪 sommet :

Le coefficient donne encore la direction de l’ouverture ainsi que sa « vitesse »…



Exemple 1 :

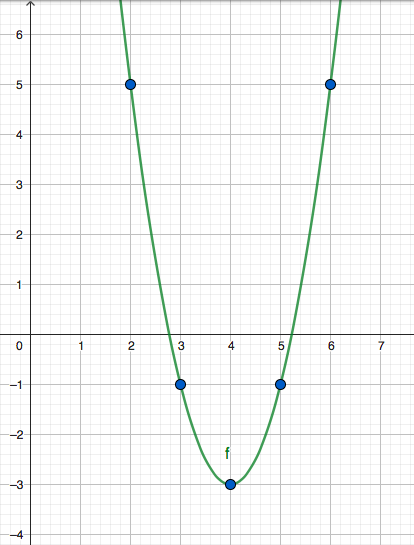
Exemple 2 :



A partir du sommet, tu peux soit utiliser la “Vitesse d’ouverture” comparée à celle de la fonction quadratique de référence, soit faire un tableau de valeurs (en choisissant préférablement un des côtés du sommet) …

**Note** : Si tu connais le signe de et la direction d’ouverture ,   
 tu peux facilement en déduire le nombre d’abscisses à l’origine.   
  
 Ex : If and ,   
  
 If and ,

**Déterminer une équation de parabole** :   
Si tu peux lire les coordonnées du sommet sur le graphique, le plus simple est d’utiliser la forme canonique :



**Hwk : p 157 # 4, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 20 + 21**