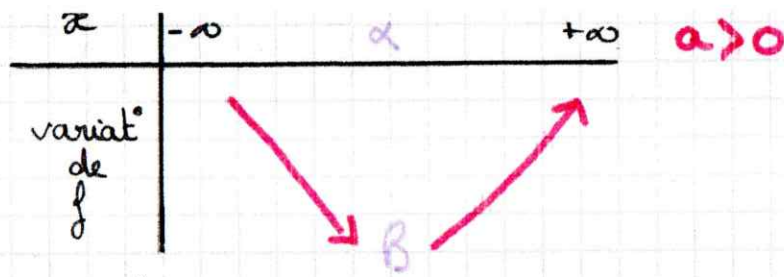
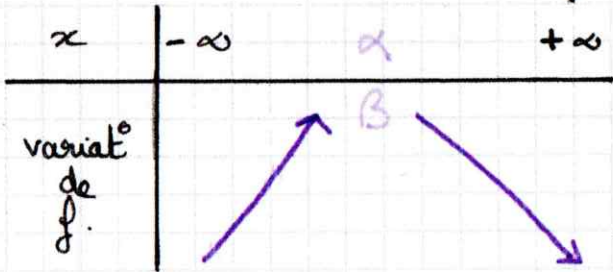


$a < 0$



Définitions

Polynôme du 2nd degré
fonction vérifiant

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

avec $a \neq 0$

Trinôme

Si a, b et c sont tous
les 3 non nuls

Forme canonique
d'un trinôme

Méthode

Propriété

Pour tout triplet (a, b, c) de
réels vérifiant $a \neq 0$, il existe
un unique couple $(\alpha; \beta)$ tel que

$$f(x) = ax^2 + bx + c = a(x - \alpha)^2 + \beta$$

→ forme CANONIQUE

$$\text{avec } \alpha = \frac{-b}{2a}$$

$$\text{et } \beta = f(\alpha)$$

2 étapes-clés

① Factoriser par a

② Utiliser l'une des identités remarquables

$$a^2 + 2ab = (a+b)^2 - b^2$$

$$a^2 - 2ab = (a-b)^2 - b^2$$