

On considère un trinôme de la forme $ax^2 + bx + c$.

Méthode

1. Calculer la valeur du discriminant $\Delta = b^2 - 4ac$.

2. ► Si $\Delta < 0$:

Le trinôme n'a pas de racines.

Il ne se factorise pas.

► Si $\Delta = 0$:

Le trinôme a une unique racine $x_1 = -\frac{b}{2a}$.

Il se factorise en $a(x - x_1)^2$.

► Si $\Delta > 0$:

Le trinôme a deux racines $x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$ et $x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$.

Il se factorise en $a(x - x_1)(x - x_2)$.