

| | Ensemble des racines | Forme factorisée | Tableau de signe | |
|--------------|---|---|---|---|
| $\Delta < 0$ | $\mathcal{S} = \emptyset$ | Aucune | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a |
| $\Delta = 0$ | $\mathcal{S} = \left\{-\frac{b}{2a}\right\}$ | $a \cdot \left(x + \frac{b}{2a}\right)$ | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de a |
| $\Delta > 0$ | $\mathcal{S} = \left\{\frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}; \frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}\right\}$ | $a \cdot (x - x_1)(x - x_2)$ x_1, x_2 ses deux racines | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de $-a$ 0 signe de a |

| | Ensemble des racines | Forme factorisée | Tableau de signe | |
|--------------|---|---|---|---|
| $\Delta < 0$ | $\mathcal{S} = \emptyset$ | Aucune | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a |
| $\Delta = 0$ | $\mathcal{S} = \left\{-\frac{b}{2a}\right\}$ | $a \cdot \left(x + \frac{b}{2a}\right)$ | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de a |
| $\Delta > 0$ | $\mathcal{S} = \left\{\frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}; \frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}\right\}$ | $a \cdot (x - x_1)(x - x_2)$ x_1, x_2 ses deux racines | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de $-a$ 0 signe de a |

| | Ensemble des racines | Forme factorisée | Tableau de signe | |
|--------------|---|---|---|---|
| $\Delta < 0$ | $\mathcal{S} = \emptyset$ | Aucune | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a |
| $\Delta = 0$ | $\mathcal{S} = \left\{-\frac{b}{2a}\right\}$ | $a \cdot \left(x + \frac{b}{2a}\right)$ | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de a |
| $\Delta > 0$ | $\mathcal{S} = \left\{\frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}; \frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}\right\}$ | $a \cdot (x - x_1)(x - x_2)$ x_1, x_2 ses deux racines | x $-\infty$ + ∞ | Signe de $f(x)$ signe de a 0 signe de $-a$ 0 signe de a |