

L'équation $3x^2 - 3x + 2 = 2x + 1$ équivaut à $3x^2 - 5x + 1 = 0$.

Le discriminant de $3x^2 - 5x + 1$ est $\Delta = (-5)^2 - 4 \times 3 \times 1 = 13$ de telle sorte que l'équation $3x^2 - 5x + 1 = 0$ admet deux solutions:

$$\alpha = \frac{-(-5) - \sqrt{13}}{2 \times 3} = \frac{5 - \sqrt{13}}{6} \quad \text{et} \quad \beta = \frac{-(-5) + \sqrt{13}}{2 \times 3} = \frac{5 + \sqrt{13}}{6}.$$

Ainsi, la parabole et la droite ont deux points d'intersection:

$$A(\alpha; 2\alpha + 1) \quad \text{et} \quad B(\beta; 2\beta + 1).$$

Vérification graphique

