

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

(STI2D)

Nombres Complexes
Partie Géométrique



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit l'équation: $z^4 + 2z^3 - z - 2 = 0$.

Cette équation admet 4 solutions: $A(z_1)$, $B(z_2)$, $C(z_3)$ et $D(z_4)$.

Les points A, B, C et D forment un quadrilatère non croisé ABCD.

Le quadrilatère ABCD est-il un losange ?

On donne: $z_1 = 1$, $z_2 = -\frac{1}{2} + i \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$, $z_3 = -2$ et $z_4 = -\frac{1}{2} - i \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$.