

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

Fonctions Polynômes
Exercices de Synthèse



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

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

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par: $f(x) = x^2 + bx + 2, b \in \mathbb{R}$.

1. Sachant que 1 est racine de f , démontrer que $b = -3$.
2. Vérifier que pour tout nombre réel x on a: $f(x) = (x - 1)(x - 2)$.
3. Dédurre de la question précédente les solutions sur \mathbb{R} de l'équation $f(x) = 0$.
4. Donner une équation de l'axe de symétrie de la courbe représentative de la fonction f .
5. Dresser le tableau de signe de la fonction f sur l'intervalle $[0; 4]$.