



La complétion du carré est une technique qui permet de résoudre une équation du second en se ramenant aux techniques de factorisation connues.

$$x^2 - 8x + 4 = 0$$

$$2x^2 + 3x - 2 = 0$$

Voici les étapes à suivre pour l'appliquer sur l'équation générale

$$ax^2 + bx + c = 0.$$

En suivant ces étapes, on remarque que l'on vient de démontrer la formule de résolution d'équation du second degré. On appellera cette formule dans le cours la formule quadratique. Résoudre les équations suivantes à l'aide de la méthode de complétion du carré.

a) $3x^2 + 24x + 48 = 0$

b) $6x^2 + 7x - 20 = 0$

c) $2x^2 - 6x + 2 = 0$

d) $-x^2 + 4x - 2 = 0$