

102 $h'(x) = 3x^2 - 3 \times 2x + 3 = 3x^2 - 6x + 3.$

Le discriminant de h' est $\Delta = (-6)^2 - 4 \times 3 \times 3 = 0.$

L'équation $h'(x) = 0$ a donc une racine double $x_0 = \frac{-(-6)}{2 \times 3} = \frac{6}{6} = 1.$

Donc $h'(x) = 3(x - 1)^2.$

Donc pour tout réel x , on a $h'(x) \geq 0.$

Donc h est croissante sur $\mathbb{R}.$