

99 $g'(x) = 3x^2 + 2 \times 2x + 2 = 3x^2 + 4x + 2.$

Le discriminant de g' est $\Delta = 4^2 - 4 \times 3 \times 2 = -8$

$\Delta < 0$ donc $g'(x)$ reste du signe du coefficient de x^2 , égal à 3, donc positif.

Donc g est croissante sur \mathbb{R} .