

Corrigé

On utilise les formules $(u + v)' = u' + v'$ et $(ku)' = ku'$ pour k réel, ainsi que celle de la dérivée d'une fonction puissance et celle de la dérivée d'une fonction constante.

1. Pour tout $x \in I$, $f'(x) = 2 \times 2x^{2-1} - 3 = 4x - 3$.
2. Pour tout $x \in J$, $g'(x) = 3x^{3-1} + 4 \times 2x^{2-1} + 5 = 3x^2 + 8x + 5$.