

## Test n°6 - Dérivation - 1ère spé maths

15 novembre 2022 - 30 min

Pour chacune des fonctions suivantes, déterminer sa fonction dérivée, son signe, et en déduire le sens de variation de la fonction.

$$f_1(x) = 4x^3 - 5x^2 + 3x - 1 \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R}$$

$$f_2(x) = \frac{2}{x^5} + \frac{1}{x} \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

$$f_3(x) = \frac{6x + 1}{5x - 3} \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{3}{5}\right\}$$

$$f_4(x) = (1 - 4x)^7 \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R}$$

$$f_5(x) = \frac{x^2 - 4x + 8}{2x - 5} \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{5}{2}\right\}$$

$$f_6(x) = 3x^2\sqrt{x} \quad \text{définie sur } [0; +\infty[ \text{ et dérivable sur } ]0; +\infty[$$