

## Test n°5 - Dérivation - 1ère spé maths

10 novembre 2022 - 15 min

**Exercice 1** : Pour chacune des fonctions suivantes, déterminer sa fonction dérivée

$$f_1(x) = \frac{4}{x} - \frac{5}{x^3} \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

$$f_2(x) = (3x - 1)^4 \quad \text{définie et dérivable sur } \mathbb{R}$$

**Exercice 2** : Soit la fonction  $f$  définie sur  $[-2; 1]$  par

$$f(x) = -2x^3 - 2x^2 + 3x - 5$$

1. Déterminer sa fonction dérivée  $f'$  sur  $[-2; 1]$ .
2. Dresser le tableau de variations de la fonction  $f$  sur  $[-2; 1]$ .