

## Sujet

Soit  $f$  une fonction définie sur un ensemble  $I$  par l'expression donnée. Préciser son ensemble de dérivabilité  $\mathcal{D}_f$  et déterminer sa fonction dérivée  $f'$ .

1.  $f(x) = \left(\frac{7x-8}{9-2x}\right)^3$  avec  $I = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{9}{2}\right\}$ .

2.  $f(x) = \left(\frac{-x^2+4x+6}{x^2-1}\right)^4$  avec  $I = \mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$ .