

5.10 Soit f une fonction dérivable.

Posons $g(x) = \frac{1}{x}$. On rappelle que $g'(x) = -\frac{1}{x^2}$.

$$\left(\frac{1}{f}\right)'(x) = (g \circ f)'(x) = g'(f(x)) \cdot f'(x) = -\frac{1}{(f(x))^2} \cdot f'(x) = \frac{-f'(x)}{f^2(x)}$$