Exercices de dérivation de fonctions composées

■ **Dériver les fonctions suivantes**

$f(x) = \sin(5\,x)$

$f(x) = \sqrt{2\,x - 1}$

$f(x) = \left(x^2 - 3\right)^5$

$f(x) = \ln(3\,x - 1)$

$f(x) = \text{tg}^2[x]$

$f(x) = e^{6\,x}$

$f(x) = \sqrt{4 - x^2}$

$f(x) = \sin^3(x)$

■ **Solutions :**

$f'(x) = 5\cos(5\,x)$

$f'(x) = \dfrac{1}{\sqrt{2\,x - 1}}$

$f'(x) = 10\,x\left(x^2 - 3\right)^4$

$f'(x) = \dfrac{3}{3\,x - 1}$

$f'(x) = 2\sec^2(x)\,\text{tg}(x)$

$f'(x) = 6\,e^{6\,x}$

$f'(x) = -\dfrac{x}{\sqrt{4 - x^2}}$

$f'(x) = 3\cos(x)\sin^2(x)$