

**159** La bonne réponse est la réponse **c**.

En effet,  $f = \sqrt{u}$  avec  $u(x) = 10x^2 + 1$  et  $u'(x) = 20x$ .

$f$  est dérivable sur  $\mathbb{R}$  car  $u$  est dérivable sur  $\mathbb{R}$  et est strictement positive sur  $\mathbb{R}$ .

$$\text{Pour tout réel } x, f'(x) = \frac{u'(x)}{2\sqrt{u(x)}} = \frac{20x}{2\sqrt{10x^2 + 1}} = \frac{10x}{\sqrt{10x^2 + 1}}.$$