

Soit la fonction f définie ci-dessous :

$$f : x \mapsto e^{7x+9}$$

Déterminer la dérivée de f .

On admettra qu'elle est dérivable sur \mathbb{R} .

$$f(x) = e^{u(x)} \quad \text{avec} \quad u(x) = 7x+9 \quad u'(x) = 7$$

$$(e^u)' = u' e^u$$

$$\text{donc } f'(x) = 7 e^{7x+9}$$