

29 Calculer les fonctions dérivées des fonctions suivantes.

1. f définie sur \mathbb{R} par $f(t) = e^{-t} + 1$.

2. g définie sur \mathbb{R} par $g(t) = e^{2t+3}$.

3. h définie sur \mathbb{R} par $h(t) = e^{-t+4}$.

4. p définie sur \mathbb{R} par $p(t) = e^{\frac{1}{2}t}$.

Pour tout $t \in \mathbb{R}$

$$(e^{at+b})' = a e^{at+b}$$

1. f est dérivable sur \mathbb{R}

$$\text{Pour tout } t \in \mathbb{R} \quad f'(t) = -e^{-t}$$

2. g est dérivable sur \mathbb{R}

$$\text{Pour tout } t \in \mathbb{R} \quad g'(t) = 2e^{2t+3}$$

3. h est dérivable sur \mathbb{R}

$$\text{Pour tout } t \in \mathbb{R} \quad h'(t) = -e^{-t+4}$$

4. p est dérivable sur \mathbb{R}

$$\text{Pour tout } t \in \mathbb{R} \quad p'(t) = \frac{1}{2} e^{\frac{1}{2}t}$$