

Exercice 16. Dériver les fonctions suivantes.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } f : x \mapsto x^2 + \sqrt{x} & \text{b) } g : x \mapsto x + \frac{1}{x} & \text{c) } h : x \mapsto x^{12} + x^6 + x^3 & \text{d) } t : x \mapsto \frac{1}{x^3} + 5 \\ \text{e) } s : x \mapsto 2\sqrt{x} & \text{f) } a : x \mapsto x^4 - x^3 & \text{g) } b : x \mapsto 8x^2 - 4x + 5 & \text{h) } c : x \mapsto \frac{3}{x^3} - \frac{5}{x^5} \end{array}$$

Exercice 17. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2 - x + 1 - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} \qquad \text{b) } g : x \mapsto x^{10} - 10x^5 - 4\sqrt{x}$$

Exercice 18. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2\sqrt{x} \qquad \text{b) } g : x \mapsto \left(\frac{1}{x} + x\right) \left(\frac{1}{x^2} + x^2\right) \qquad \text{c) } h : x \mapsto (x^2 + x + 1)(1 - \sqrt{x})$$

Exercice 16. Dériver les fonctions suivantes.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } f : x \mapsto x^2 + \sqrt{x} & \text{b) } g : x \mapsto x + \frac{1}{x} & \text{c) } h : x \mapsto x^{12} + x^6 + x^3 & \text{d) } t : x \mapsto \frac{1}{x^3} + 5 \\ \text{e) } s : x \mapsto 2\sqrt{x} & \text{f) } a : x \mapsto x^4 - x^3 & \text{g) } b : x \mapsto 8x^2 - 4x + 5 & \text{h) } c : x \mapsto \frac{3}{x^3} - \frac{5}{x^5} \end{array}$$

Exercice 17. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2 - x + 1 - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} \qquad \text{b) } g : x \mapsto x^{10} - 10x^5 - 4\sqrt{x}$$

Exercice 18. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2\sqrt{x} \qquad \text{b) } g : x \mapsto \left(\frac{1}{x} + x\right) \left(\frac{1}{x^2} + x^2\right) \qquad \text{c) } h : x \mapsto (x^2 + x + 1)(1 - \sqrt{x})$$

Exercice 16. Dériver les fonctions suivantes.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } f : x \mapsto x^2 + \sqrt{x} & \text{b) } g : x \mapsto x + \frac{1}{x} & \text{c) } h : x \mapsto x^{12} + x^6 + x^3 & \text{d) } t : x \mapsto \frac{1}{x^3} + 5 \\ \text{e) } s : x \mapsto 2\sqrt{x} & \text{f) } a : x \mapsto x^4 - x^3 & \text{g) } b : x \mapsto 8x^2 - 4x + 5 & \text{h) } c : x \mapsto \frac{3}{x^3} - \frac{5}{x^5} \end{array}$$

Exercice 17. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2 - x + 1 - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} \qquad \text{b) } g : x \mapsto x^{10} - 10x^5 - 4\sqrt{x}$$

Exercice 18. Dériver les fonctions suivantes.

$$\text{a) } f : x \mapsto x^2\sqrt{x} \qquad \text{b) } g : x \mapsto \left(\frac{1}{x} + x\right) \left(\frac{1}{x^2} + x^2\right) \qquad \text{c) } h : x \mapsto (x^2 + x + 1)(1 - \sqrt{x})$$