

Exercice 19. Donner l'ensemble de dérivabilité, puis dériver les fonctions suivantes.

1) $f : x \mapsto \frac{x-1}{x+1}$

2) $f : x \mapsto \frac{-x^2+x}{\sqrt{x}}$

3) $f : x \mapsto \frac{x}{x^2+1}$

Exercice 20. Donner l'ensemble de dérivabilité des fonctions suivantes, ainsi que l'expression de leur fonction dérivée.

1) $f : x \mapsto \sqrt{3x+1} + \frac{1}{x}$

2) $f : x \mapsto \frac{1}{x^3} \times x^4$

3) $f : x \mapsto \frac{1}{(2x-3)^5}$

4) $f : x \mapsto \frac{3x}{4} - \frac{7x^2}{3}$

5) $f : x \mapsto (2-x)^4$

6) $f : x \mapsto \sqrt{2x} \times x^2$

7) $f : x \mapsto (3+2x)(1+\frac{1}{x})$

8) $f : x \mapsto \frac{1-2x}{\sqrt{x+1}}$

9) $f : x \mapsto \frac{1}{2x} + \frac{x^3}{3}$

Exercice 19. Donner l'ensemble de dérivabilité, puis dériver les fonctions suivantes.

1) $f : x \mapsto \frac{x-1}{x+1}$

2) $f : x \mapsto \frac{-x^2+x}{\sqrt{x}}$

3) $f : x \mapsto \frac{x}{x^2+1}$

Exercice 20. Donner l'ensemble de dérivabilité des fonctions suivantes, ainsi que l'expression de leur fonction dérivée.

1) $f : x \mapsto \sqrt{3x+1} + \frac{1}{x}$

2) $f : x \mapsto \frac{1}{x^3} \times x^4$

3) $f : x \mapsto \frac{1}{(2x-3)^5}$

4) $f : x \mapsto \frac{3x}{4} - \frac{7x^2}{3}$

5) $f : x \mapsto (2-x)^4$

6) $f : x \mapsto \sqrt{2x} \times x^2$

7) $f : x \mapsto (3+2x)(1+\frac{1}{x})$

8) $f : x \mapsto \frac{1-2x}{\sqrt{x+1}}$

9) $f : x \mapsto \frac{1}{2x} + \frac{x^3}{3}$

Exercice 19. Donner l'ensemble de dérivabilité, puis dériver les fonctions suivantes.

1) $f : x \mapsto \frac{x-1}{x+1}$

2) $f : x \mapsto \frac{-x^2+x}{\sqrt{x}}$

3) $f : x \mapsto \frac{x}{x^2+1}$

Exercice 20. Donner l'ensemble de dérivabilité des fonctions suivantes, ainsi que l'expression de leur fonction dérivée.

1) $f : x \mapsto \sqrt{3x+1} + \frac{1}{x}$

2) $f : x \mapsto \frac{1}{x^3} \times x^4$

3) $f : x \mapsto \frac{1}{(2x-3)^5}$

4) $f : x \mapsto \frac{3x}{4} - \frac{7x^2}{3}$

5) $f : x \mapsto (2-x)^4$

6) $f : x \mapsto \sqrt{2x} \times x^2$

7) $f : x \mapsto (3+2x)(1+\frac{1}{x})$

8) $f : x \mapsto \frac{1-2x}{\sqrt{x+1}}$

9) $f : x \mapsto \frac{1}{2x} + \frac{x^3}{3}$