

Exercice 1**Dérivées — Fonction de type $(u(x))^\alpha$**

Calculer la dérivée $f'(x)$ dans chaque cas.

►1. $f(x) = (-2x^2 - 3x + 1)^3$

►2. $f(x) = (3x^2 - x + 1)^3$

►3. $f(x) = (5x - 5)^2$

►4. $f(x) = (-3x - 1)^3$

Exercice 2**Dérivées — Fonction de type $(u(x))^\alpha$**

Calculer la dérivée $f'(x)$ dans chaque cas.

►1. $f(x) = (-x - 2)^{-1}$

►2. $f(x) = (5x + 3)^{-2}$

►3. $f(x) = (-5x^2 - 5x - 4)^{-1}$

►4. $f(x) = (4x - 5)^3$

Exercice 3**Dérivées — Fonction de type $(u(x))^\alpha$**

Calculer la dérivée $f'(x)$ dans chaque cas.

►1. $f(x) = (-3x + 2)^{-\frac{1}{2}}$

►2. $f(x) = (4x + 2)^3$

►3. $f(x) = (x + 4)^{-\frac{1}{2}}$

►4. $f(x) = (x^2 - 3x - 5)^{-2}$

Exercice 4**Dérivées — Fonction de type $(u(x))^\alpha$**

Calculer la dérivée $f'(x)$ dans chaque cas.

►1. $f(x) = (3x^2 + 3x - 4)^{-1}$

►2. $f(x) = (-2x^2 - x - 5)^{-1}$

►3. $f(x) = (-5x - 4)^{-1}$

►4. $f(x) = (5x^2 + x + 4)^2$