

**Exercice 1****Dérivées — Fonctions  $\sin(u)$  et  $\cos(u)$** 

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

- 1.  $f(x) = \sin(4x - 1)$
- 2.  $f(x) = \sin(x^2 + 4x - 5)$
- 3.  $f(x) = \cos(-5x + 2)$
- 4.  $f(x) = \cos(-3x - 1)$

**Exercice 2****Dérivées — Fonctions  $\sin(u)$  et  $\cos(u)$** 

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

- 1.  $f(x) = \sin(-3x - 4)$
- 2.  $f(x) = \cos(x - 5)$
- 3.  $f(x) = \cos(-2x - 2)$
- 4.  $f(x) = \sin(-2x + 5)$

**Exercice 3****Dérivées — Fonctions  $\sin(u)$  et  $\cos(u)$** 

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

- 1.  $f(x) = \sin(5x^2 - 4x + 2)$
- 2.  $f(x) = \cos(4x^2 - 5x + 3)$
- 3.  $f(x) = \cos(4x^2 + 4x + 3)$
- 4.  $f(x) = \sin(x^2 - 3x - 5)$

**Exercice 4****Dérivées — Fonctions  $\sin(u)$  et  $\cos(u)$** 

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

- 1.  $f(x) = \cos(-2x - 1)$
- 2.  $f(x) = \sin(-4x + 4)$
- 3.  $f(x) = \sin(-3x + 3)$
- 4.  $f(x) = \cos(5x^2 + x + 4)$