

# Dérivation d'un quotient

Dériver un quotient

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \times v - u \times v'}{v^2}$$

# Dérivation d'un quotient

Dériver un quotient

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \times v - u \times v'}{v^2}$$

Tracer le tableau de signe

$$f(x) = \frac{6x + 4}{-2x + 6} \quad g(x) = \frac{2x^2 + 3x + 10}{3x + 2}$$

# Dérivation d'une fonction composée $u^n$

## Dérivation avec une puissance

Soit  $u$  une fonction dérivable sur  $I$  et  $n$  un entier.

$$(u^n)' = n \times u' \times u^{n-1}$$

# Dérivation d'une fonction composée $u^n$

## Dérivation avec une puissance

Soit  $u$  une fonction dérivable sur  $I$  et  $n$  un entier.

$$(u^n)' = n \times u' \times u^{n-1}$$

## Tracer le tableau de signe

$$f(x) = (3x + 2)^5 \quad g(x) = (x^2 - 5x)^3$$

# Dérivation d'une fonction composée $u^n$

## Dérivation avec une puissance

Soit  $u$  une fonction dérivable sur  $I$  et  $n$  un entier.

$$(u^n)' = n \times u' \times u^{n-1}$$

## Tracer le tableau de signe

$$f(x) = (3x + 2)^5 \quad g(x) = (x^2 - 5x)^3$$

## Dériver

$$f(x) = \cos^2(x) \quad g(x) = \sin^3(x)$$