

## Dérivées de sommes de fonctions

1.  $f'(x) = 6x + 5$
2.  $g'(x) = -12x^2 + 4x - 7$
3.  $h'(x) = 4x^3 - 6x$
4.  $i'(x) = x + \frac{2}{3}$
5.  $j'(x) = 3\sqrt{2}x^2 - \pi$
6.  $k'(x) = 10x - \frac{3}{4}$
7.  $l'(x) = -8x^3 + 21x^2 - 2x + 5$
8.  $m'(x) = 5x - \frac{1}{3}$
9.  $n'(x) = 9\sqrt{5}x^2 + 4\pi x - 7$
10.  $p'(x) = -4x^3 + \frac{21}{2}x^2 - \frac{10}{3}x + 2$

## Dérivées de produits de fonctions

1.  $f'(x) = 3x^2 + 2x$
2.  $g'(x) = 12x - 7$
3.  $h'(x) = 5x^4 + 2x^2 - 3x - 2$
4.  $i'(x) = \frac{3\sqrt{x}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$
5.  $j'(x) = 3x^2 + 1$
6.  $k'(x) = 2x - 1$
7.  $l'(x) = 3x^2 - 4x - 5$
8.  $m'(x) = 5x^4 + 9x^2 - 4$
9.  $n'(x) = 3x^2 + 4x - 1$
10.  $p'(x) = 6x^2 - 10x - 11$

## Dérivées de quotients de fonctions

1.  $f'(x) = \frac{1}{(x+1)^2}$
2.  $g'(x) = \frac{7}{(3x+2)^2}$
3.  $h'(x) = \frac{-x^4 - 3x^2 - 2x}{(x^3 - 1)^2}$
4.  $i'(x) = \frac{3\sqrt{x}}{2} + \frac{1}{2\sqrt{x^3}}$
5.  $j'(x) = \frac{1 - x^2}{(x^2 + 1)^2}$
6.  $k'(x) = \frac{-3}{(x-2)^2}$
7.  $l'(x) = \frac{x^2 - 6x - 5}{(x-3)^2}$
8.  $m'(x) = \frac{x^4 + 9x^2 + 6x}{(x^2 + 3)^2}$
9.  $n'(x) = \frac{x^2 + 4x + 1}{(x+2)^2}$
10.  $p'(x) = \frac{-2x^2 - 12x + 11}{(x^2 - 4x + 1)^2}$