

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Fonctions : Dérivées



### ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

Calculer les dérivées des fonctions polynômes suivantes:

1.  $f(x) = 3x$ .

2.  $f(x) = 4x + 2$ .

3.  $f(x) = 7x^2 + 21$ .

4.  $f(x) = 13x^2 + 3x - 49$ .

5.  $f(x) = -x^3 + 4x^2 - 13$ .

6.  $f(x) = x^4 + 21$ .

7.  $f(x) = 4x^{30} - 10x^2 + 31x$ .

8.  $f(x) = -3x^n + 20x^{15} - x + 7, n \in \mathbb{N}^*$ .

9.  $f(x) = 6x^n + x^{(n-3)} - 5x^{(n-21)} + 9, n > 21$ .