

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Fonctions : Dérivées



### ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

# ÉQUATIONS RÉDUITES DE TANGENTES

## ÉNONCÉ

Déterminer l'équation réduite de la tangente  $\Delta$  à la courbe représentative de  $f$  au point d'abscisse  $x = b$ , dans les cas suivants:

1.  $f(x) = x^2 + 3x + \frac{6}{x}$ ,  $b = 1$ .

2.  $f(x) = x^4 + 4x^3 - 3x^2$ ,  $b = 3$ .

3.  $f(x) = 2x^3 + 4x + 2$ ,  $b = 2$ .

4.  $f(x) = -x^4 + 2x^2 + x$ ,  $b = -1$ .

5.  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 6$ ,  $b = 2$ .

6.  $f(x) = \frac{-2x^2 + x + 1}{x^2 + 6}$ ,  $b = 3$ .

7.  $f(x) = \frac{3x^2 - 2x}{x^2 + 1}$ ,  $b = -2$ .

8.  $f(x) = \sqrt{8x - 16}$ ,  $b = 4$ .

9.  $f(x) = \frac{2x^2}{\sqrt{-3x - 9}}$ ,  $b = -6$ .