



# La dérivation et la dérivée d'une fonction

## Exercice 20 : fonction dérivable sur $\mathbb{R}$ .

Soit  $f$  une fonction dérivable sur  $\mathbb{R}$ ,  $C_f$  sa courbe représentative,  $A(-1 ; 3)$  un point de  $C_f$  et  $\mathcal{T}_A$  la tangente à  $C_f$  en  $A$ . Déterminer  $f'(-1)$  lorsque  $\mathcal{T}_A$  passe aussi par le point :

- 1)  $O(0 ; 0)$ ?      2)  $B(1 ; 3)$ ?      3)  $C(2 ; 5)$ ?

Déterminer la fonction dérivée des fonctions suivantes :

1)  $f(x) = 2x^2 + 3$

2)  $g(x) = x^3(x + 2)$

3)  $h(x) = \frac{1}{x^4}$

4)  $i(x) = \frac{x + 1}{x^2}$