

C. Nombre dérivé

1. Définition

Le taux de variation instantané d'une fonction f pour $x = a$ de son domaine est donné par

$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$ lorsque cette limite existe dans \mathbb{R} .

Ce nombre porte également le nom de **nombre dérivé de f en a** et est noté $f'(a)$.



Exemple : Calculons le nombre dérivé de la fonction $f(x) = 2x - 1$ en 1.

Exercice : Calcule le nombre dérivé de f en a si

(1) $f(x) = 2x^2 + 1$ et $a = 1$

(2) $f(x) = 3x^2 - 3$ et $a = 0$

(3) $f(x) = \frac{3x}{x-1}$ et $a = 2$