

www.freemaths.fr

1<sup>re</sup>

# Technologique Mathématiques

Taux de Variation, Nombre Dérivé



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

# CALCUL DE LA PENTE DE LA SÉCANTE (AB)

1

## ÉNONCÉ

Soient les fonctions suivantes et leurs taux d'accroissement respectifs:

1.  $f(x) = 7$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = 0$ .

2.  $f(x) = 3x$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = 3$ .

3.  $f(x) = 4x^2$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = 8x$ .

4.  $f(x) = 7x^3$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = 21x^2$ .

5.  $f(x) = \frac{6}{x}$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = -\frac{6}{x^2}$ .

6.  $f(x) = 12\sqrt{x}$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = \frac{6}{\sqrt{x}}$ .

7.  $f(x) = -x + 51$ ,  $\tilde{\mathcal{T}}(0) = -1$ .

a. Pour chacune des fonctions, calculer la pente de la sécante à la courbe représentative de la fonction  $f$  aux points A (1;  $f(1)$ ) et B (3;  $f(3)$ ).

b. Et déterminer la dérivée de  $f$  aux points A et B.