

Taux de variation

Taux de variation d'une fonction f entre a et b ou a et $a + h$, $h \neq 0$.

Soit f une fonction définie et continue sur un intervalle I ; a et $a + h$ étant deux nombres réels de l'intervalle I , $h \neq 0$.

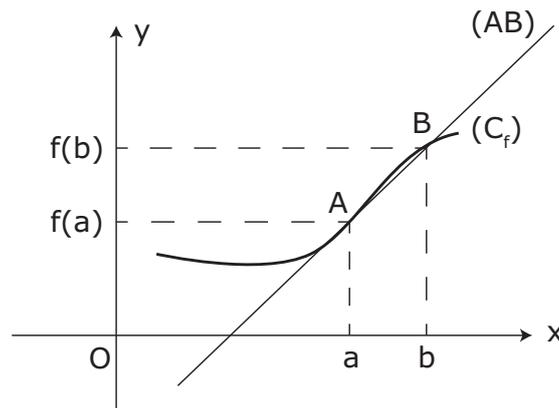
On appelle taux de variation de f entre a et $a + h$ le rapport $\frac{f(a+h)-f(a)}{h}$.

D'une manière générale, le taux de variation de f entre a et b , a et b étant deux réels de l'intervalle I , est le rapport :

$$\frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

Interprétation géométrique du taux de variation d'une fonction f entre deux nombres a et b d'un intervalle I .

Considérons la courbe (C_f) représentative de la fonction f sur l'intervalle I .



Les points $A(a ; f(a))$ et $B(b ; f(b))$ sont deux points de la courbe (C_f) . Le taux de variation de la fonction f entre a et b est tout simplement le coefficient directeur de la droite (AB) .

En particulier, le taux de variation de la fonction f entre a et $a + h$ est le coefficient directeur de la droite passant par $A(a ; f(a))$ et un point B de la courbe (C_f) , point dont l'abscisse est située à une distance h de l'abscisse a du point A .

