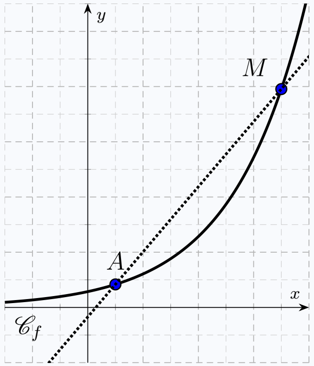
DÉFINITION

Soit f une fonction, avec A et M deux points sur la courbe de f d'abscisses respectives a et $a+h$ ($h \neq 0$).
Le taux de variation de f entre a et $a+h$ (autrement dit le coefficient directeur de la sécante associée) vaut :

$$\frac{\text{déplacement vertical}}{\text{déplacement horizontal}} = \underline{\hspace{4cm}}$$

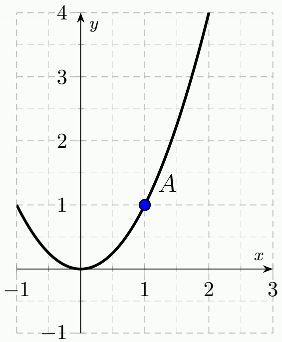


PROPRIÉTÉ

Si le taux de variation $\frac{\text{déplacement vertical}}{\text{déplacement horizontal}} = \underline{\hspace{4cm}}$ se rapproche d'un nombre réel quand h *tend* vers 0, on dit que f est .... en a, et le nombre en question est noté $f'(a)$.

EXEMPLE

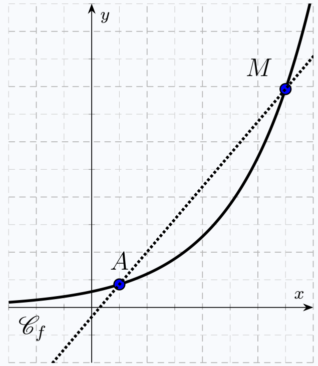
On se donne la fonction $f : x \mapsto x^2$, et le point $A(1;1)$ sur $\mathscr{C}_f$. Soit $h \in \mathbb{R}$, $h \neq 0$. On a :



DÉFINITION

Soit f une fonction, avec A et M deux points sur la courbe de f d'abscisses respectives a et $a+h$ ($h \neq 0$).
Le taux de variation de f entre a et $a+h$ (autrement dit le coefficient directeur de la sécante associée) vaut :

$$\frac{\text{déplacement vertical}}{\text{déplacement horizontal}} = \underline{\hspace{4cm}}$$



PROPRIÉTÉ

Si le taux de variation $\frac{\text{déplacement vertical}}{\text{déplacement horizontal}} = \underline{\hspace{4cm}}$ se rapproche d'un nombre réel quand h *tend* vers 0, on dit que f est .... en a, et le nombre en question est noté $f'(a)$.

EXEMPLE

On se donne la fonction $f : x \mapsto x^2$, et le point $A(1;1)$ sur $\mathscr{C}_f$. Soit $h \in \mathbb{R}$, $h \neq 0$. On a :