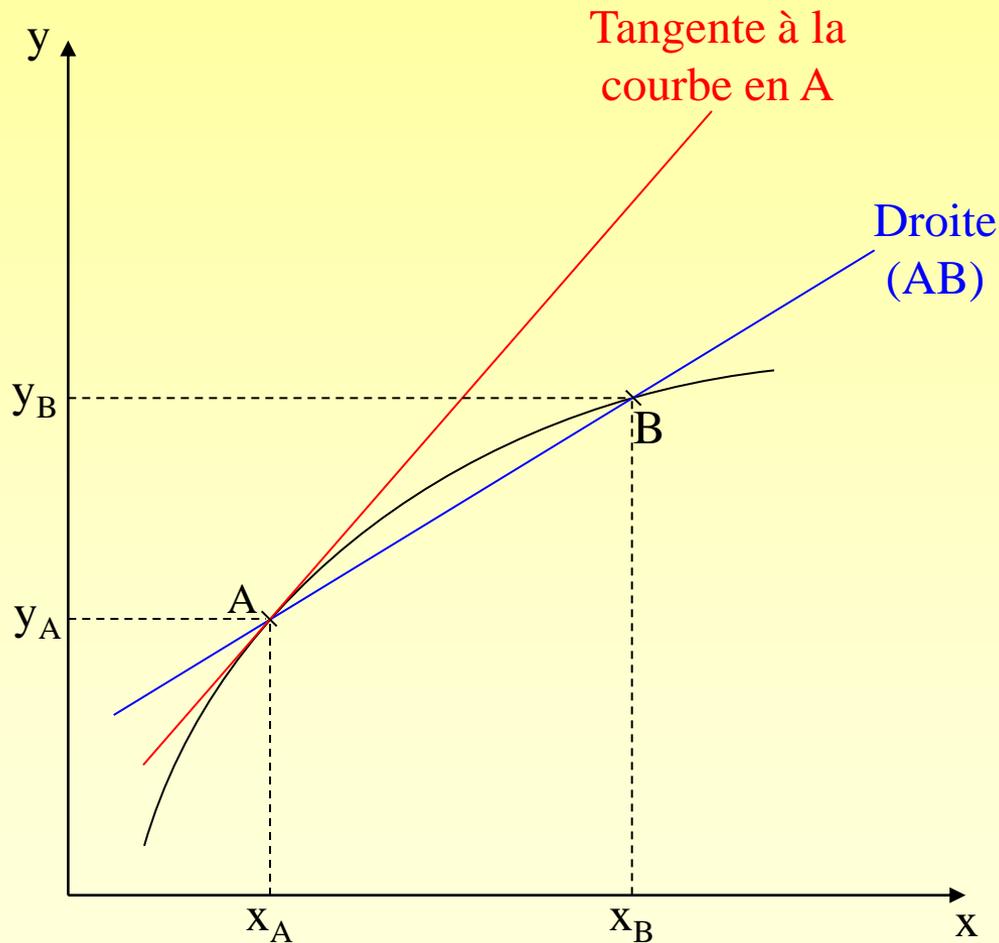


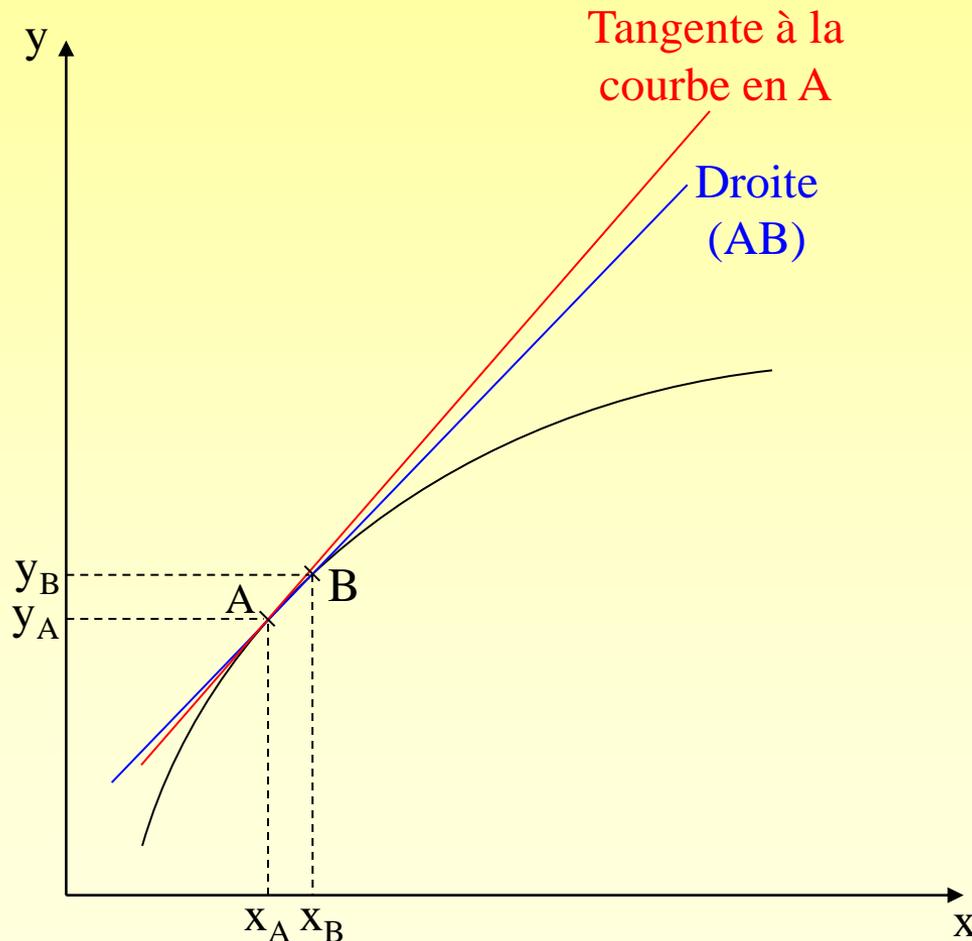
Qu'est-ce qu'une dérivée ?



Coefficient directeur
de la droite (AB) :

$$\frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{f(x_B) - f(x_A)}{x_B - x_A}$$

Qu'est-ce qu'une dérivée ?



Lorsque B se « rapproche de A » :
la tangente en A et la droite (AB)
paraissent confondues

Le coefficient directeur de la
droite (AB) est égal au coefficient
directeur de la tangente en A

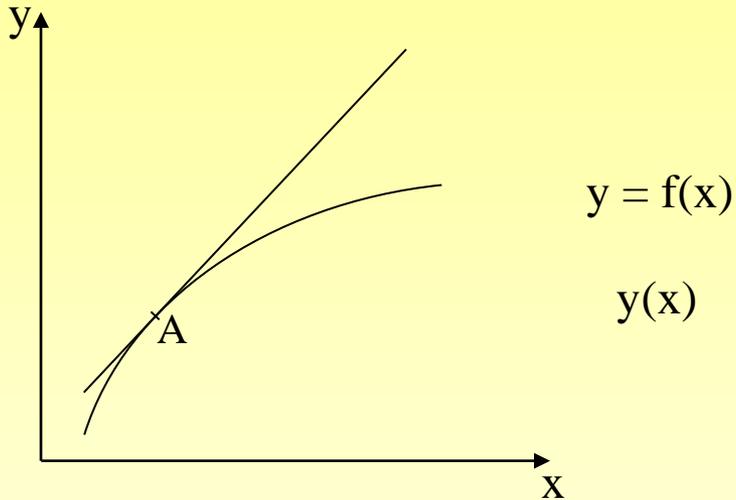
Soit :
$$\lim_{x_B \rightarrow x_A} \frac{f(x_B) - f(x_A)}{x_B - x_A}$$

Or
$$\lim_{x_B \rightarrow x_A} \frac{f(x_B) - f(x_A)}{x_B - x_A} = f'(x_A)$$

Nombre dérivé de f en x_A

Qu'est-ce qu'une dérivée ?

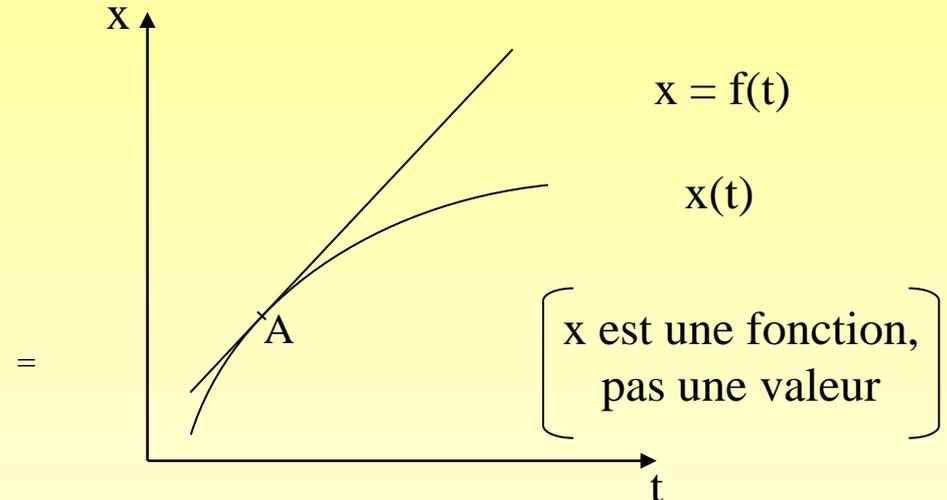
Maths



Coefficient directeur
de la tangente en A :

$$\lim_{x_B \rightarrow x_A} \frac{f(x_B) - f(x_A)}{x_B - x_A} = f'(x_A)$$

Physique



Coefficient directeur
de la tangente en A :

$$\lim_{t_B \rightarrow t_A} \frac{x(t_B) - x(t_A)}{t_B - t_A} = x'(t_A) = \frac{dx(t)}{dt}$$

Nombre dérivé de x en t_A