

## Rappel 3 : Équation de droite : tangente

Propriété :

Soient  $f$  une fonction dérivable en un réel  $a$  et  $A$  le point de coordonnées  $A(a; f(a))$

La tangente à la courbe représentative de  $f$  au point  $A$  a pour équation réduite  $y = f'(a)(x - a) + f(a)$

Exemple :  $f$  est une fonction définie sur  $\mathbb{R}$ .  $f(x) = x^2$  et  $f'(1) = 2$ .

Déterminer l'équation réduite de la tangente au point d'abscisse 1.

Résolution :

On sait que  $f'(1) = 2$ . De plus,  $f(1) = 1^2 = 1$

On a donc :

$$y = f'(a)(x - a) + f(a)$$

$$y = f'(1)(x - 1) + f(1)$$

$$y = 2(x - 1) + 1$$

$$y = 2x - 2 + 1$$

$$y = 2x - 1$$

## Rappel 3 : Équation de droite : tangente

Propriété :

Soient  $f$  une fonction dérivable en un réel  $a$  et  $A$  le point de coordonnées  $A(a; f(a))$

La tangente à la courbe représentative de  $f$  au point  $A$  a pour équation réduite  $y = f'(a)(x - a) + f(a)$

Exemple :  $f$  est une fonction définie sur  $\mathbb{R}$ .  $f(x) = x^2$  et  $f'(1) = 2$ .

Déterminer l'équation réduite de la tangente au point d'abscisse 1.

Résolution :

On sait que  $f'(1) = 2$ . De plus,  $f(1) = 1^2 = 1$

On a donc :

$$y = f'(a)(x - a) + f(a)$$

$$y = f'(1)(x - 1) + f(1)$$

$$y = 2(x - 1) + 1$$

$$y = 2x - 2 + 1$$

$$y = 2x - 1$$