

3 Équation de la tangente

Lire l'équation d'une tangente est peu précis à cause de l'utilisation d'un graphique et parfois difficile car l'ordonnée à l'origine se trouve en dehors du graphique. Cette équation peut être calculée grâce à la propriété suivante.

Propriété

Soit f une fonction dérivable, T la tangente à la représentation graphique de f au point a . On note $f(a)$ l'image de a par la fonction f et $f'(a)$ le nombre dérivé en a .

Alors l'équation de la tangente est

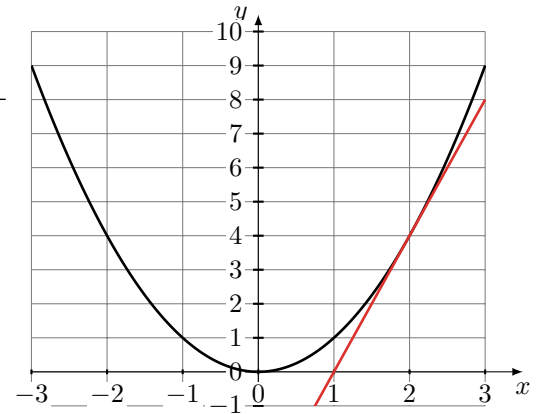
$$y = f'(a)(x - a) + f(a)$$

Exemple

On veut calculer l'équation de la tangente en 2. On peut lire graphiquement

$$f(2) = \dots \quad f'(2) = \dots$$

On en déduit l'équation de l'équation



À faire au crayon à papier: Terminer l'exemple