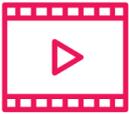


3. Equation d'une tangente au graphique d'une fonction dérivable



EQUATION D'UNE TANGENTE AU GRAPHIQUE D'UNE FONCTION DÉRIVABLE

<https://youtu.be/IdIsqttNP6w>

Propriété : L'équation réduite de la tangente T au graphique de la fonction f au point d'abscisse a est $y = f'(a)(x - a) + f(a)$.

Démonstration :

Exemple : Déterminons l'équation de la tangente au graphe de la fonction $f(x) = 2x - x^2$ au point d'abscisse -2 .

Exercice : Soit f une fonction dont on donne les renseignements suivants :

$$f(-2) = -1 \qquad f'(-2) = 3$$

$$f(0) = 2 \qquad f'(0) = 0$$

$$f(1) = 1 \qquad f'(1) = -2$$

Trace les trois tangentes puis un graphe possible de f .