

Soit  $f$  la fonction carré définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2$  et  $\mathcal{C}_f$  sa représentation graphique.

1. Calculer une équation cartésienne de la droite passant par les points de  $\mathcal{C}_f$  d'abscisses respectives 2 et  $2+h$  où  $h$  est un réel quelconque. On appelle corde issue du point  $A(2;4)$  une telle droite.
2. Calculer l'équation réduite de la corde précédente.
3. Pour une fonction  $f$ , on appelle taux d'accroissement en  $x_0$  pour l'accroissement  $h$  le nombre  $\tau_{x_0,h}(f) = \frac{f(x_0+h) - f(x_0)}{h}$ . Le coefficient directeur de la droite précédente est-elle un taux d'accroissement ?