

NOM :

PRENOM :

1) Soit f une fonction dérivable en a et C_f sa courbe représentative.

Donnez la signification graphique du nombre dérivé

2) Expliquez pourquoi la fonction $x \rightarrow \sqrt{x}$ n'est pas dérivable en 0 :

3) Déterminez les fonctions dérivées des fonctions suivantes, on précisera l'ensemble de dérivabilité (sans justification) :

$$f(x) = 3x^5 - 4x^2 + 6$$

$$g(x) = (x^2 + 2x + 1)(3x + 3)$$

$$h(x) = \frac{2 - 5x}{3x + 1}$$

$$k(x) = \sqrt{3x - 7}$$

4) Donnez une méthode permettant d'obtenir une équation de tangente au point d'abscisse a de la courbe (C) d'une fonction f :