Exercice 1 : Dans tout cet exercice, on note f une fonction définie sur un intervalle I . On note C_f sa représentation graphique dans un repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$ et a désigne un réel de I .
Définition de « f est dérivable en a » :[-5]

Définition de « f est dérivable sur l'intervalle I » : [-5]

La dérivation permet d'obtenir l'équation d'une tangente. Décrire cette tangente et donner son équation. [-5]

La dérivation permet d'obtenir une approximation affine (et qui plus est ... la meilleure !!) de certains nombres. Précisez un tel nombre et donner son approximation affine. [-5]

Exercice 2 : Applications :

Une fonction f définie et dérivable sur l'intervalle $[0; 5]$ est telle que sa tangente au point d'abscisse 2 a pour équation $y = 7 - 3x$. Que peut-on en déduire pour les nombres $f(2)$ et $f'(2)$?
 $f(2)$ $f'(2)$ [-2] [-2]

Quelle approximation de $f(2,1)$ peut-on en déduire ? [-2]

Exercice 2

Pour chacune des fonctions suivantes, préciser la dérivabilité [-2] et calculer $f(-1)$. [-2] (*Laisser apparents les calculs utilisés*)

a- $f : x \mapsto 2(3x-2)^2$

b- $f : x \mapsto \sqrt{2-3x}$

c- $f : x \mapsto \frac{17}{1-2x^2}$

Exercice 1 : Dans tout cet exercice, on note f une fonction définie sur un intervalle I . On note C_f sa représentation graphique dans un repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$ et a désigne un réel de I .
Définition de « f est dérivable en a » :[-5]

Définition de « f est dérivable sur l'intervalle I » : [-5]

La dérivation permet d'obtenir l'équation d'une tangente. Décrire cette tangente et donner son équation. [-5]

La dérivation permet d'obtenir une approximation affine (et qui plus est ... la meilleure !!) de certains nombres. Précisez un tel nombre et donner son approximation affine. [-5]

Exercice 2 : Applications :

Une fonction f définie et dérivable sur l'intervalle $[0; 5]$ est telle que sa tangente au point d'abscisse -1 a pour équation $y = 7 - 5x$. Que peut-on en déduire pour les nombres $f(-1)$ et $f'(-1)$?
 $f(-1)$ $f'(-1)$ [-2] [-2]

Quelle approximation de $f(-1,2)$ peut-on en déduire ? [-2]

Exercice 2

Pour chacune des fonctions suivantes, préciser la dérivabilité [-2] et calculer $f(-1)$. [-2] (*Laisser apparents les calculs utilisés*)

a- $f : x \mapsto 2(3x+2)^2$

b- $f : x \mapsto \sqrt{2-3x}$

c- $f : x \mapsto \frac{7}{1-3x^2}$