



## Nombre dérivé

### Exercice 1

- a) Soit  $f$  une fonction dérivable sur  $[-5; 5]$  et  $\mathcal{C}_f$  sa courbe représentative.  
On sait que  $f(4) = -1$  et que  $f'(4) = -3$ .  
Déterminer une équation de la tangente ( $T$ ) à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point d'abscisse 4, en utilisant la formule de cours de l'équation de tangente.
- b) Soit  $f$  une fonction dérivable sur  $[-5; 5]$  et  $\mathcal{C}_f$  sa courbe représentative.  
On sait que  $f(-4) = -3$  et que  $f'(-4) = -5$ .  
Déterminer une équation de la tangente ( $T$ ) à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point d'abscisse  $-4$ , en utilisant la formule de cours de l'équation de tangente.

### Exercice 2

- a) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3x + 2$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(-2)$ , en utilisant la définition de cours.
- b) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 5x + 5$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(5)$ , en utilisant la définition de cours.
- c) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 4x + 1$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(-3)$ , en utilisant la définition de cours.
- d) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 3x + 3$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(1)$ , en utilisant la définition de cours.

### Exercice 3

- a) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(3)$ , en utilisant la définition de cours.
- b) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(1)$ , en utilisant la définition de cours.
- c) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(5)$ , en utilisant la définition de cours.
- d) Soit  $f$  la fonction définie pour tout  $x$  de  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2$ .  
Déterminer la valeur de  $f'(-1)$ , en utilisant la définition de cours.