

Savoir Fd.3 : Calcul de dérivée

Entraînement 1

1. On donne la fonction g définie sur $[0; 30]$ par $f(x) = 6 - x$. Déterminer la dérivée $f'(x)$.
2. Calculer la dérivée de la fonction $g(x) = -9x^2 + 2x - 8$.
3. Dériver la fonction h définie par $h(t) = t^3 + 3,5t^2 - 0,9t + 0,25$.

Entraînement 2

1. Calculer la dérivée de la fonction $f(x) = 6x - 3x^2 + 8$
2. On donne la fonction g définie sur $[3; 8]$ par $g(x) = -3x$. Déterminer la dérivée $g'(x)$.
3. Dériver la fonction h définie par $h(t) = 7 - 4,5t^2 + t - 2t^3$

Corrections Savoir Fd.3

Corrigé Entraînement 1

1. $f'(x) = 0 - 1 = -1$

2. $g'(x) = -9 \times 2x + 2 \times 1 - 0 = -18x + 2$

3. $h'(t) = 3t^2 + 3,5 \times 2t - 0,9 \times 1 + 0 = 6t^2 + 7t - 0,9$

Corrigé Entraînement 2

1. $f'(x) = 6 \times 1 - 3 \times 2x = 6 - 6x$

2. $g'(x) = -3 \times 1 = -3$

3. $h'(t) = 0 - 4,5 \times 2t + 1 - 2 \times 3t^2 = -9t + 1 - 6t^2$