

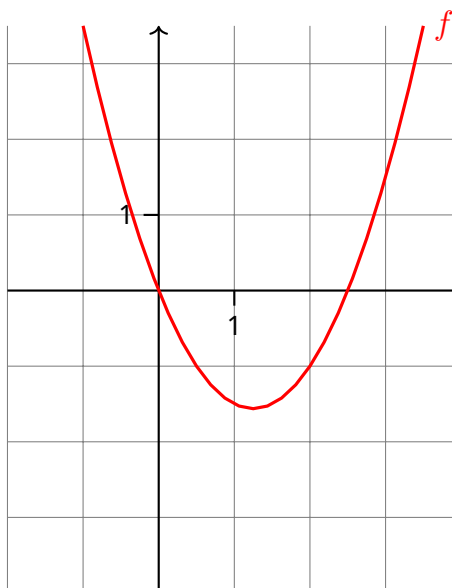
Révisions : dérivation

Exercice 1. Soit f la fonction $f(x) = x^2 - 2,5x$.

1. Compléter et finir le calcul suivant :

$$f'(2) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

2. On a représenté une partie de la fonction f ci-dessous :



Tracer la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 2.

3. Quelle est l'équation de la courbe de cette tangente ?

Exercice 2. Remplir le tableau suivant :

$f(x)$	1	x	x^2	x^3	$c^{te} \times g(x)$	$g(x) + h(x)$
$f'(x)$						

Exercice 3. À l'aide du tableau de l'exercice 2, donner la dérivée des fonctions suivantes :

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. $f(x) = 3x$ | 5. $f(x) = -4(x + 1)$ |
| 2. $f(x) = 7$ | 6. $f(x) = 2x^2 + 6$ |
| 3. $f(x) = x - 6$ | 7. $f(x) = (x + 1)(x - 2)$ |
| 4. $f(x) = x^2 + x$ | 8. $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ |

Exercice 4. Soit f la fonction $f(x) = 3x^2 + 2x - 4$.

1. Donner la dérivée de f .
2. Établir le tableau de signes de f' .
3. En déduire le tableau de variations de f .