

Ex 1 : (**) Pour chaque fonction f , déterminer D_f et $D_{f'}$, calculer $f'(x)$, étudier son et dresser ensuite le tableau de variation de la fonction f

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 1$ | 2) $f(x) = 4x + 3 + \frac{9}{x-2}$ |
| 3) $f(x) = \frac{-4x}{x^2+1}$ | 4) $f(x) = x^4 - 2x^2 - 1$ |
| 5) $f(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 + 1$ | 6) $f(x) = \frac{x^2+2x+6}{x-1}$ |
| 7) $f(x) = 2x + 1 - \frac{2}{x-2}$ | 8) $f(x) = -x^3 + 3x^2 - 4$ |
| 9) $f(x) = -x^4 - x^2 + 4$ | 10) $f(x) = \frac{2x}{x^2-9}$ |

Ex 2 : (***) Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$. Déterminer les valeurs de a, b, c, d sachant que $f(0) = 3$, $f'(0) = -6$, $f(1) = 1$ et $f(2) = -1$ puis étudier globalement la fonction f

Ex 1 : (**) Pour chaque fonction f , déterminer D_f et $D_{f'}$, calculer $f'(x)$, étudier son et dresser ensuite le tableau de variation de la fonction f

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 1$ | 2) $f(x) = 4x + 3 + \frac{9}{x-2}$ |
| 3) $f(x) = \frac{-4x}{x^2+1}$ | 4) $f(x) = x^4 - 2x^2 - 1$ |
| 5) $f(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 + 1$ | 6) $f(x) = \frac{x^2+2x+6}{x-1}$ |
| 7) $f(x) = 2x + 1 - \frac{2}{x-2}$ | 8) $f(x) = -x^3 + 3x^2 - 4$ |
| 9) $f(x) = -x^4 - x^2 + 4$ | 10) $f(x) = \frac{2x}{x^2-9}$ |

Ex 2 : (***) Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$. Déterminer les valeurs de a, b, c, d sachant que $f(0) = 3$, $f'(0) = -6$, $f(1) = 1$ et $f(2) = -1$ puis étudier globalement la fonction f

Ex 1 : (**) Pour chaque fonction f , déterminer D_f et $D_{f'}$, calculer $f'(x)$, étudier son et dresser ensuite le tableau de variation de la fonction f

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 1$ | 2) $f(x) = 4x + 3 + \frac{9}{x-2}$ |
| 3) $f(x) = \frac{-4x}{x^2+1}$ | 4) $f(x) = x^4 - 2x^2 - 1$ |
| 5) $f(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 + 1$ | 6) $f(x) = \frac{x^2+2x+6}{x-1}$ |
| 7) $f(x) = 2x + 1 - \frac{2}{x-2}$ | 8) $f(x) = -x^3 + 3x^2 - 4$ |
| 9) $f(x) = -x^4 - x^2 + 4$ | 10) $f(x) = \frac{2x}{x^2-9}$ |

Ex 2 : (***) Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$. Déterminer les valeurs de a, b, c, d sachant que $f(0) = 3$, $f'(0) = -6$, $f(1) = 1$ et $f(2) = -1$ puis étudier globalement la fonction f

Ex 1 : (**) Pour chaque fonction f , déterminer D_f et $D_{f'}$, calculer $f'(x)$, étudier son et dresser ensuite le tableau de variation de la fonction f

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 1$ | 2) $f(x) = 4x + 3 + \frac{9}{x-2}$ |
| 3) $f(x) = \frac{-4x}{x^2+1}$ | 4) $f(x) = x^4 - 2x^2 - 1$ |
| 5) $f(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 + 1$ | 6) $f(x) = \frac{x^2+2x+6}{x-1}$ |
| 7) $f(x) = 2x + 1 - \frac{2}{x-2}$ | 8) $f(x) = -x^3 + 3x^2 - 4$ |
| 9) $f(x) = -x^4 - x^2 + 4$ | 10) $f(x) = \frac{2x}{x^2-9}$ |

Ex 2 : (***) Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$. Déterminer les valeurs de a, b, c, d sachant que $f(0) = 3$, $f'(0) = -6$, $f(1) = 1$ et $f(2) = -1$ puis étudier globalement la fonction f