

Interpolation polynomiale
Lagrange

Interpolation polynomiale

Exemple

- Étant donné une fonction

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x \text{ is even} \\ 1 & \text{if } x \text{ is odd} \end{cases}$$

x	0	1	2	3	4	5	6	7
f(x)	0	1	0	1	0	1	0	1

- Trouver un polynôme $P(x)$ équivalent

$$P(x) = \frac{4}{315}x^7 - \frac{14}{45}x^6 + \frac{136}{45}x^5 - \frac{133}{9}x^4 + \frac{1708}{45}x^3 - \frac{2156}{45}x^2 + \frac{2416}{105}x$$

