

Modèle exponentiel

$$3,6\% / \text{an}$$

années

t	C(t)
0	173
1	179
2	186

$$C(t) = C_0 \cdot e^{c \cdot t}$$

$$e = 2,71$$

$$C(0) = C_0 \cdot e^{c \cdot 0} = C_0 \cdot e^0 = C_0 = 173$$

$$C(t) = 173 \cdot e^{c \cdot t}$$

$$C(2) = 186 = 173 \cdot e^{c \cdot 2}$$

$$\Leftrightarrow \frac{186}{173} = e^{c \cdot 2}$$

$$\Leftrightarrow \ln\left(\frac{186}{173}\right) = c \cdot 2$$

$$\Leftrightarrow c = \frac{1}{2} \ln\left(\frac{186}{173}\right) \approx 0,0353671$$

Modelle :

$$C(t) = 173 \cdot 2,718^{0,0353671 \cdot t}$$