

Résoudre des équations

EXP - LOG

Loi: 1996 173 CHF

$$\text{Modèle: } C(t) = 173 \cdot 1,034^t$$

D'après ce modèle quand est-ce que la prime aura triplé?

$$C(t) = 3 \cdot 173 = 519$$

$$519 = 173 \cdot 1,034^t$$

équation

$$X = 1,034^t$$

$$519 = 173 \cdot X$$

$$\div 173$$

$$3 = X$$

$$1,034^t = 3$$

$$1,034^t = X$$

$$2^x = u$$

 \Leftrightarrow

$$x = \log_2 u$$

$$= \frac{\text{LOG}_2 u}{\text{LOG}_2 2} = \frac{\text{LN} u}{\text{LN} 2}$$

$$1,034^t = 3$$

$$t = \log_{1,034} 3 = \frac{\text{LN} 3}{\text{LN} 1,034}$$

$$t \approx 32,85 \approx 33$$

D'après ce modèle, la prime aura triplé en 2029.