

# Formulaire :

## Calcul des Intérêts Simples et Composés

### 1. Intérêt Simple

**Formule de base :**

$$I = C_0 \times r \times t$$

**Isolation des variables :**

- $C_0 = \frac{I}{r \times t}$
- $r = \frac{I}{C_0 \times t}$
- $t = \frac{I}{C_0 \times r}$
- $C_t = C_0 + I = C_0 \times (1 + r \times t)$

### 2. Intérêt Composé

**Formule de base :**

$$C_t = C_0 \times \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$$

**Isolation des variables :**

- $C_0 = \frac{C_t}{\left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}}$
- $r = n \times \left( \left( \frac{C_t}{C_0} \right)^{\frac{1}{nt}} - 1 \right)$
- $t = \frac{\log\left(\frac{C_t}{C_0}\right)}{n \times \log\left(1 + \frac{r}{n}\right)}$
- $n = \frac{\log\left(\frac{C_t}{C_0}\right)}{t \times \log\left(1 + \frac{r}{n}\right)}$