

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths Complémentaires Terminale

Suites Géométriques



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

# SOMME DES $n$ TERMES D'UNE SUITE

## ÉNONCÉ

Soient les suites géométriques  $(U_n)$  définies sur  $\mathbb{N}$  par:

a.  $U_n = 10^n$ ,  $U_0 = 1$ .

b.  $U_n = 10 \times (7)^n$ ,  $U_0 = 10$ .

c.  $U_n = 3^n$ ,  $U_0 = 1$ .

d.  $U_n = 7 \times \left(\frac{1}{4}\right)^{(n-2)}$ ,  $U_2 = 7$ .

e.  $U_n = 3 \times (4)^{(n-3)}$ ,  $U_3 = 3$ .

f.  $U_n = -3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^{(n-1)}$ ,  $U_1 = -3$ .

1. Calculer la somme des  $n$  premiers termes de chacune des suites.

2. Déterminer le sens de variation de chaque suite.