

# Chapitre 7

## SUITE

### Exercice 7.1

On considère la suite réelle  $(x_n)_{n \geq 1}$  définie par  $x_1 = \alpha > 0$  et

$$x_{n+1} = \left(1 + \frac{1}{x_n}\right)^n, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*.$$

Pour quelle(s) valeur(s) de  $\alpha$  a-t-on

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} x_n = +\infty ?$$