

www.freemaths.fr

Maths Complémentaires Terminale

Suites Numériques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

SUITES DÉFINIES PAR RÉCURRENCE ET SENS DE VARIATION

ÉNONCÉ

Étudier le sens de variation des suites (U_n) définies par récurrence suivantes:

1. $U_{n+1} = \frac{U_n + 1}{2U_n + 3}$, avec: $n \in \mathbb{N}$, $U_n > 0$ et $U_0 = 0$.

2. $U_{n+1} = \sqrt{1 + 2U_n} - 1$, avec: $n \in \mathbb{N}$, $U_n > 0$ et $U_0 = 4$.

3. $U_{n+1} = \frac{U_n}{1 + 3U_n}$, avec: $n \in \mathbb{N}$, $U_n > 0$ et $U_0 = 1$.