

SUITE MAJORÉE, MINORÉE, BORNÉE

EXERCICE 01

Soit (u_n) la suite numérique définie par : $u_n = \frac{4n+3}{2n+1}$

- 1) Montrer que la suite (u_n) est majorée par 2.
- 2) Montrer que la suite (u_n) est minorée par 3.

EXERCICE 02

Soit $(u_n)_{n \geq 1}$ la suite numérique définie par : $u_n = 2 - \frac{1}{\sqrt{n}}$

- 1) Montrer que la suite $(u_n)_{n \geq 1}$ est minorée par 1.
- 2) Montrer que la suite $(u_n)_{n \geq 1}$ est majorée par 2.

EXERCICE 03

On considère la suite $(u_n)_{n \geq 1}$ définie par : $(\forall n \geq 1) ; u_n = 2 + 3\cos(2n)$

Prouver que : $(\forall n \in \mathbb{N}^*) ; -1 \leq u_n \leq 2$