

NOM :
PRENOM :
GROUPE :

Contrôle récurrence 2

Octobre 2019

La qualité de la rédaction ainsi que la propreté de la copie seront pris en compte dans l'évaluation.

Soit $(u_n)_n$ une suite de nombre réelle définie par la règle de récurrence :

$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \sqrt{u_n + 2} \end{cases}$$

Montrer que pour tout $n \in \mathbb{N}$ $u_n < 2$.