Niveau : terminale

Raisonnement par récurrence et suites

Exercice 8 : montrer par récurrence l'inégalité

On considère la suite (u_n) définie par $u_0 = 5$ et $u_{n+1} = \frac{1}{2}u_n + 1$ pour tout $n \in \mathbb{N}$.

Montrer par récurrence que $2 \leqslant u_n \leqslant 5$ pour tout entier $n \geqslant 0$.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr