

Soit la suite  $(a_n)$  définie par 
$$\begin{cases} a_0 = 0 \\ a_{n+1} = \frac{2a_n + 3}{a_n + 4} \end{cases}, \text{ pour tout entier naturel } n \geq 0.$$

- 1/ Montrer que  $0 \leq a_n \leq 1$  pour tout entier naturel  $n \geq 0$ .
- 2/ Montrer que la suite  $(a_n)$  est croissante. Que peut-on en déduire ?
- 3/ Déterminer sa limite pour  $n$  tendant vers l'infini.