

## TROUVER LE SEUIL

**EXERCICE 5D.1**

On donne la suite  $(u_n)$  définie par récurrence par : 
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = 3u_n + 2 \end{cases}$$

A partir de quel rang la suite dépasse-t-elle la valeur 10 000 ?  
Ecrire un programme avec la calculatrice puis avec Algobox.

**EXERCICE 5D.2**

On donne la suite  $(u_n)$  définie par récurrence par : 
$$\begin{cases} u_1 = 5 \\ u_{n+1} = \frac{u_n + 1}{3} \end{cases}$$

A partir de quel rang la suite devient-elle inférieure à 0,51 ?  
Ecrire un programme avec la calculatrice puis avec Algobox.