

1^{er} SEPTEMBRE - GROUPE3 - U.S.P.S

Exercice 1 Pour les suites suivantes

① Mettre sous forme explicite - Au préalable identifier la suite

② Représenter graphiquement

③ Evaluer $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

④ Calculer n pour que $S_n \geq 100$ ou $S_n \leq -100$

⑤ Est-ce qu'il existe des points fixes? Sont-ils attractifs ou répulsifs

Ⓐ
$$\begin{cases} u_{n+1} = -u_n - 3 \\ u_0 = 1 \end{cases}$$

Ⓑ
$$\begin{cases} u_{n+1} = u_n + \frac{1}{2} \\ u_0 = -6 \end{cases}$$

Ⓒ
$$\begin{cases} u_{n+1} = 3u_n \\ u_0 = 1 \end{cases}$$

Ⓓ
$$\begin{cases} u_{n+1} = -\frac{1}{5} u_n \\ u_0 = 20 \end{cases}$$

Ⓔ
$$\begin{cases} u_{n+1} = \frac{1}{3} u_n + 4 \\ u_0 = 9 \end{cases}$$

Ⓕ
$$\begin{cases} u_{n+1} = 4u_n - \frac{1}{2} \\ u_0 = \frac{1}{4} \end{cases}$$

