

**EVALUATION DS 1 (20) de MATHEMATIQUES (2
heures) TERM SPE2026**

La calculatrice est AUTORISEE

Nom et prénom: _____

Exercice1(4pts)

On considère la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par $\begin{cases} u_0 = -4 \\ u_{n+1} = \frac{3}{4}u_n - 3 \end{cases}$
Montrer par récurrence que la suite (u_n) est strictement décroissante.

Exercice2(4pts)

Divergence d'une suite.

On considère la suite définie par $u_n = n^2 - 15n + 5966$.

- (a) Montrer que $\lim_{n \rightarrow +\infty} u(n) = +\infty$ (2 pts)
- (b) Déterminer par le calcul le rang à partir duquel $u_n > 6000$ (2 pts)

Question:	1	2	Total
Points:	4	4	8
Score:			

Fin du devoir.