

Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron¹, Alain Soyeur², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

²Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

³, ,

2 juillet 2023

Exercice 0.1 ★★ **Pas de titre**

Soit (u_n) une suite réelle et pour tout $n \in \mathbb{N}^*$, on considère $v_n = \frac{u_1 + \cdots + u_n}{n}$. La suite (v_n) est la suite des moyennes de Césaro de la suite (u_n) (voir l'exercice ??).

1. On suppose que (v_n) converge. Est-ce que (u_n) converge ?
2. Si on suppose que (u_n) est croissante, montrer que (u_n) converge si et seulement si (v_n) converge.

Références