

NOM :
Prénom :

Mardi 18 Novembre 2025



Interrogation 8

Suites 2

Exercice 1 :

Donner les définitions ou énoncés précis suivants avec quantificateurs et rédaction :

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Définition de deux suites équivalentes. | 1. Théorème de Bolzano-Weierstrass. |
| 2. Définition de la négligeabilité. | 2. Composition des $\sim$ par $\ln$. |
| 3. Caractérisation des $\sim$ par les o . | 3. Théorème de l'âne. |
| 4. Premiers équivalents de références. | 4. Équivalent de Stirling. |

Exercice 2 :

Soit $\alpha \in \mathbb{R}$. Étudier la limite de la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = \cos\left(\frac{\alpha}{n}\right)^{n^2}$.