

NOM :

Prénom :

interrogation n° 08

Exercice 1 : Donner la définition de « suites adjacentes » et énoncer le théorème les concernant.

Exercice 2 : Déterminer les suites u vérifiant $u_0 = 1$ et, pour tout $n \in \mathbb{N}$, $u_{n+1} = 3u_n + 4$.

Exercice 3 : Soit $A \subset \mathbb{R}$ admettant une borne supérieure $a \in \mathbb{R}$. Montrer qu'il existe une suite u à valeurs dans A convergeant vers a .

Exercice 4 : Soient $a, b \in \mathbb{C}$ et $n \in \mathbb{N}$. Que vaut $a^n - b^n$?