

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N° 4

 **Exercice 1** :

Etudier le sens de variation de la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $u_n = n^2 + 2$.

 **Exercice 2** :

Soit la suite (u_n) définie pour tout $n \geq 0$ par : $u_n = \frac{3n^2 - 5n + 1}{4n^3 + 2n^2 + 5}$.
Etudier sa convergence éventuelle.

 **Exercice 3** :

Soit la suite (u_n) définie par :
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = \sqrt{6 + u_n} \quad \forall n \geq 0 \end{cases}$$

Montrer, par récurrence, que cette suite est bornée par 0 et 3.

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N° 4

 **Exercice 1** :

Etudier le sens de variation de la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $u_n = 2 \times 5^n$.

 **Exercice 2** :

Soit la suite (u_n) définie pour tout $n \geq 0$ par : $u_n = \frac{4n^3 + 2n^2 + 5}{3n^2 - 5n + 1}$.
Etudier sa convergence éventuelle.

 **Exercice 3** :

Soit la suite (u_n) définie par :
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = \sqrt{6 + u_n} \quad \forall n \geq 0 \end{cases}$$

Montrer, par récurrence, que cette suite est bornée par 0 et 3.