

1. La série  $\sum_{n \geq 1} \frac{(-1)^n}{n}$  est-elle grossièrement divergente ?

oui

non

2. Soit  $(u_n)_{n \geq 0}$  et  $(v_n)_{n \geq 0}$  deux suites telles que  $\forall n \in \mathbb{N}, 0 \leq u_n \leq v_n$   
Si  $\sum_n u_n$  diverge alors  $\sum_n v_n$  diverge ?

oui

non

3. La série  $\sum_n \frac{(-1)^n}{e^n}$  est-elle absolument convergente ?

oui

non

4. Que vaut  $S = \sum_{n=1}^{+\infty} n(0,5)^{n-1}$  ?

5. Que vaut  $S = \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(\ln 3)^n}{n!}$  ?