



## Limite et variation d'une suite

### Exercice 4 : déterminer le sens de variation de la suite.

Pour chacun des cas ci-dessous, déterminer le sens de variation de la suite  $(u_n)$  définie pour tout entier naturel  $n$  par trois méthodes différentes.

1)  $u_n = \sqrt{n} + 2$

3)  $u_n = 3n^2 + n$

2)  $u_n = \frac{1}{n+1}$

Étudier la monotonie de la suite  $u$  en choisissant une méthode adaptée.

1)  $u_n = 3n^2$

3)  $u_n = \sqrt{n+1}$

2)  $u_n = \frac{2n+5}{n+1}$

4)  $u_n = \frac{0,5^n}{n}$  pour  $n \in \mathbb{N}^*$ .