

Exercice : démontrer que la suite converge vers 0

---

**1.**  $u$  est la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2n - 3$ .

**a)** À partir de quel rang a-t-on  $u_n > 10^3$  ?

**b)** Démontrer que la suite  $u$  a pour limite  $+\infty$ .

**2.**  $v$  est la suite définie, pour tout nombre entier naturel  $n \geq 1$ , par  $v_n = \frac{1}{\sqrt{n}}$ .

**a)** À partir de quel rang a-t-on  $-0,01 < v_n < 0,01$  ?

**b)** Démontrer que la suite  $v$  converge vers 0.