

## Énoncés des exercices

EXERCICE 1 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Que dire de deux suites  $(u_n)$  et  $(v_n)$  de  $[0, 1]$  telles que  $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n v_n = 1$  ?

EXERCICE 2 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Calculer la limite de la suite de terme général  $u_n = \sum_{k=0}^n \frac{1}{C_n^k}$ .

EXERCICE 3 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Limite de la suite de terme général  $u_n = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{k}{n^2}\right)$ .

EXERCICE 4 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Limite de la suite de terme général  $u_n = \frac{n}{n^2+1} + \frac{n}{n^2+2} + \dots + \frac{n}{n^2+n}$ .

EXERCICE 5 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Limite de la suite de terme général  $u_n = \frac{1}{n!}(1! + 2! + \dots + n!)$ .

EXERCICE 6 [ [Indication](#) ] [ [Correction](#) ]

Limite des suites de terme général  $u_n = \sqrt[n]{n}$  et  $v_n = \sqrt[n]{n!}$ .