

La suite (u_n) est définie par : $u_1 = 1$ et $u_{n+1} = u_n \left(1 - \frac{1}{n+1}\right)$ pour tout entier n non nul.

1/ Calculer u_2 , u_3 et u_4 .

2/ Conjecturer la formule qui donne u_n en fonction de n .

3/ Démontrer cette formule par récurrence.