

131 1. L'expression du terme général de la suite (u_n) est : $u_n = u_0 \times q^n$, soit $u_n = 374 \times 1,1^n$.

2. Le 20^e terme de la suite est : $u_{19} = 374 \times 1,1^{19}$, soit $u_{19} \approx 2\,287,35$ à 0,01 près.

3. On veut n tel que $u_n > 5\,000$, c'est-à-dire $374 \times 1,1^n > 5\,000$.

À l'aide de la calculatrice, on peut vérifier que $374 \times 1,1^{27} \approx 4\,903 < 5\,000$

et $374 \times 1,1^{28} \approx 5\,393 > 5\,000$.

Le plus petit entier naturel est donc $n = 28$.