

1. u_0 est le nombre d'habitants en 2018.

Donc $u_0 = 10\ 000$.

u_1 est le nombre d'habitants en 2019.

$$\text{Donc } u_1 = 10\ 000 \times \left(1 + \frac{10}{100}\right) = 11\ 000.$$

2. Pour tout $n \in \mathbb{N}$:

$$u_{n+1} = u_n \times \left(1 + \frac{10}{100}\right) = 1,1u_n$$

Donc (u_n) est une suite géométrique de raison 1,1.