

1.

- a. On a $u_1 = 1,015 \times 50 = 50,75$.
- b. En février 2018, on compte donc 50 750 créations d'entreprise.

2.

- a. Pour tout entier naturel n , on a $u_{n+1} = 1,015u_n$.
La suite (u_n) est donc une suite géométrique de raison $q = 1,015$ et de premier terme $u_0 = 50$.
- b. Pour tout entier naturel n , on a donc $u_n = 50 \times 1,015^n$.
- c. On calcule :

$$\begin{aligned} S &= u_0 + u_1 + \cdots + u_{11} \\ &= 50 \times \frac{1 - 1,015^{12}}{1 - 1,015} \\ &\approx 652 \end{aligned}$$

Il y a donc bien eu environ 652 000 créations d'entreprise en 2018.