

Dans un pays, le nombre de créations d'entreprise augmente 1,5 % par mois.

En janvier 2018 on compte 50 000 créations d'entreprise.

On modélise le nombre de créations d'entreprise au  $n$ -ième mois par une suite  $(u_n)$  telle que

$$u_0 = 50 \quad \text{et} \quad u_{n+1} = u_n \times 1,015,$$

où  $u_n$  est exprimé en milliers d'euros.

1. (a) Calculer  $u_1$ .  
(b) Interpréter ce résultat dans le contexte de l'exercice.
2. (a) Quelle est la nature de la suite  $(u_n)$  ?  
(b) Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ .  
(c) Un journaliste annonce qu'au total dans l'année 2018, près de 652 000 entreprises se sont créées.  
Donner un calcul permettant de justifier les propos du journaliste.