

SUJET

2020-2021

LES SUITES

Première **Spé Maths**

ÉVALUATIONS
COMMUNES

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
Né(e) le :			/			/														

1.1

Exercice 3 (5 points)

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