

Sujet

En 2017, le nombre d'abonnés à une page de réseau social d'un artiste était de 9 000. On suppose que, chaque année, il obtient 1 500 fans supplémentaires.

f_n désigne le nombre d'abonnés en $2017 + n$ pour tout entier naturel n .

1. Calculer le nombre d'abonnés en 2018 et 2019.
2. Exprimer f_{n+1} en fonction de f_n .
3. Quelle est la nature de la suite ? En déduire une expression de f_n en fonction de n .
4. Existe-t-il une année pour laquelle le nombre d'abonnés aura triplé par rapport à 2017 ? Si oui, laquelle ?