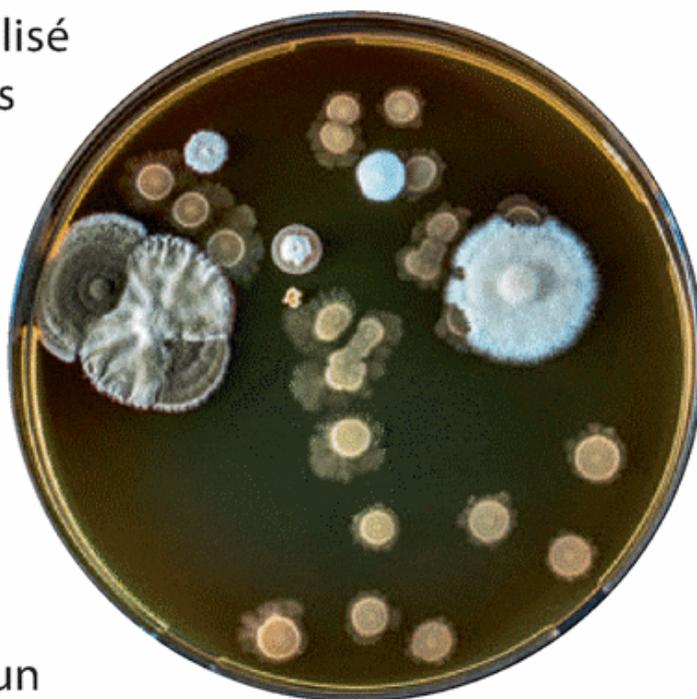


Exercice 35 : l'évolution d'une population de bactéries

On étudie dans un certain milieu l'évolution d'une population de bactéries.

Le nombre de bactéries en milliers a été modélisé en fonction du temps écoulé en jours sur les dix premiers jours d'étude par la fonction N définie par $N(t) = (0,5t + 1)^2$ pour tout nombre réel $t \in [0;10]$.



1. Donner une estimation du nombre de bactéries au bout d'un jour.

2. Au bout de combien de temps le nombre de bactéries a-t-il atteint 16 000 ?