

Le nombre de bactéries B d'une culture passe de 600 (à l'instant 0) à 1 800 en 2 heures. On suppose que le taux de croissance est directement proportionnel au nombre de bactéries présentes.

1. Trouver :

a) une équation avec des conditions qui traduisent le problème.

b) une formule qui permet de calculer le nombre de bactéries $B(t)$ au temps t .

c) le nombre de bactéries après 4 heures.

d) le temps t nécessaire pour que le nombre de bactéries dépasse 12 000.

2. Compléter cet algorithme afin qu'il donne le résultat attendu à la question **1. d)** (à la demi-heure près).

```
t ← 0
B ← 600
Tant que ...
    12 000
t ← ...
Fin tant que
```