

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths

# Complémentaires

# Terminale

Algorithmes  
Suites Arithmétiques



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

# La chanteuse

## Correction

1. Donnons les éléments caractéristiques de la suite arithmétique définie par la fonction Python *abonnes* :

Le premier terme de la suite est **12 000** car Tiana possède exactement 12 000 abonnés sur sa page de réseau social.

Le nombre d'abonnés augmente chaque année de 2345. La suite arithmétique a donc pour raison **2345**.

2. Donnons les valeurs renvoyées par la fonction *abonnes* :

**La fonction renvoie l'année  $2045 + n$  et le nombre d'abonnés que la chanteuse aura cette année-là.**

3. En utilisant la fonction *abonnes*, déterminons combien d'abonnés possèdera la chanteuse Tiana en 2056 :

On a :  **$2056 = 2045 + 11$** .

On utilise donc la fonction avec  **$n = 11$** .

On écrit dans la console l'instruction suivante :

```
>>> abannes(11)  
(2056, 37795)
```

**En 2056, Tiana aura donc 37 795 abonnés.**