

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

**Suites
arithmético-géométriques**



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

L'association

Correction

1. Calculons la valeur des variables u , P et C à la fin de cet algorithme :

Les variables u et P sont initialisées.

u a pour valeur 2200 et P a pour valeur 40.

On remplace dans les lignes suivantes, u et P par leur valeur :

$$u \leftarrow 0,96u + 80 = 0,96 \times 2200 + 80 = 2192$$

$$P \leftarrow 1,015P = 1,015 \times 40 = 40,6$$

$$C = u \times P = 2192 \times 40,6 = 88995,2$$

2. Expliquons à quoi correspondent ces valeurs dans le contexte de l'exercice :

A la fin de l'algorithme, on a calculé le premier terme (u_1) de la suite (u_n) , le premier terme P_1 de la suite (P_n) et le premier terme C_1 de la suite (C_n) .

On a donc pour $n = 1$, soit pour l'année $2030 + 1 = 2031$:

- Le nombre d'adhérents est égal à **2192**.
- Le prix de l'adhésion est égal à **40,60 €**.
- Le chiffre d'affaires de l'association est égal à **88995,20 €**.