

Exercice - M0104

Dans un cabinet comptable, chaque mois 20 nouvelles fiches de clients s'ajoutent au fichier. Le jour de votre arrivée, le premier mai, il y a $u_0 = 1460$ fiches.

1. Calculer le nombre de fiches u_1 au bout d'un mois.
2. Calculer le nombre de fiches u_2 au bout de deux mois.
3. Calculer u_3, u_4, u_5, u_6 .
4. Comment trouve-t-on u_5 à partir de u_4 (donner une formule)? Même question pour u_6 . Quelle est la formule permettant de calculer u_{n+1} à partir de u_n ? (remarque $u_5 = u_{4+1}$ et $u_6 = u_{5+1}$)
5. Comment calculer directement u_2 à partir de u_0 ? Ne pas effectuer le calcul : écrire seulement le calcul qui faudrait effectuer. Même question pour u_3, u_4 et u_5 .
6. Calculer u_n en fonction de u_0 et de n .
7. (facultatif) Le classeur peut contenir 2000 fiches. Au bout de combien de temps sera-t-il plein?