

Algorithmes de calcul

Un algorithme est une suite finie d'instructions données dans un certain ordre permettant de résoudre un problème.
Ce mot vient du nom du mathématicien perse Muhammad ibn Musa al-Khuwarizmi (8^e siècle après J.C.), surnommé le père de l'algèbre.

Étant donné une suite géométrique de raison $q \in [0, 1]$, on souhaite mettre en œuvre un algorithme permettant de déterminer un seuil à partir duquel la suite est inférieure à un réel a donné.

Exemple

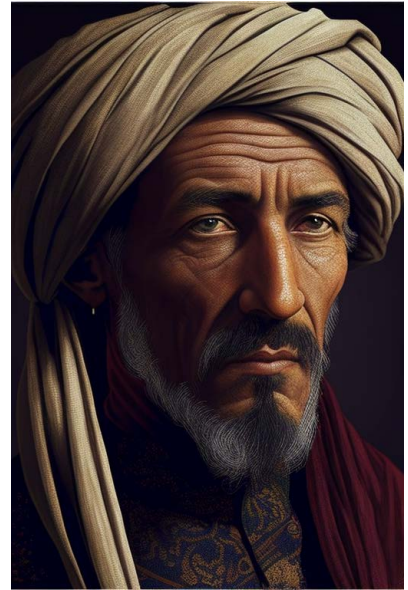
On injecte à une patient une dose de 2 cm³ de médicament. Chaque heure, le volume du médicament dans le sang diminue de 12 %. Pour tout entier n , on note u_n le volume du médicament, en cm³, présent dans le corps du patient.

On souhaite connaître la « demi-vie » du médicament, c'est à dire le moment où le médicament sera absorbé à 50 %. On rappelle que pour tout n positif, $u_n =$

Python

```
n=0
u=---
while u > ---:
    n=n+1
    u=-----
print(n)
```

Conclusion :



Algorithmes de calcul

Un algorithme est une suite finie d'instructions données dans un certain ordre permettant de résoudre un problème.
Ce mot vient du nom du mathématicien perse Muhammad ibn Musa al-Khuwarizmi (8^e siècle après J.C.), surnommé le père de l'algèbre.

Étant donné une suite géométrique de raison $q \in [0, 1]$, on souhaite mettre en œuvre un algorithme permettant de déterminer un seuil à partir duquel la suite est inférieure à un réel a donné.

Exemple

On injecte à une patient une dose de 2 cm³ de médicament. Chaque heure, le volume du médicament dans le sang diminue de 12 %. Pour tout entier n , on note u_n le volume du médicament, en cm³, présent dans le corps du patient.

On souhaite connaître la « demi-vie » du médicament, c'est à dire le moment où le médicament sera absorbé à 50 %. On rappelle que pour tout n positif, $u_n =$

Python

```
n=0
u=---
while u > ---:
    n=n+1
    u=-----
print(n)
```

Conclusion :

