

Code de partage avec Cappytale : acc7-2261972

Echauffement - retour sur le devoir en temps libre

Soit $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite définie par $u_0 = 2$ et $\forall n \in \mathbb{N}, u_{n+1} = f(u_n)$
où f est la fonction définie par $f(x) = 1 + \ln(x)$

1. écrire un programme qui calcule et représente les 100 premiers termes de la suite. En déduire que la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est convergente, et donner sa limite ℓ
2. Déterminer le rang du premier terme de la suite tel que $|u_n - \ell| \leq 10^{-3}$
On pourra utiliser que la suite est minorée par 1

Listes

Exercice 1 - liste et tri

Exécuter les commandes suivantes, puis sans la fonction `min`, trouver le minimum de la liste `L`.

```
import random
L=[random.randint(1,100) for i in range(1,101)]
```

Exercice 2 - recherche de valeur dans une liste

Exécuter les commandes suivantes, puis écrire un programme qui donne le rang d'apparition du premier 6

```
import random
L=[random.randint(1,6) for i in range(1,101)]
```