

Exercice 33 : définir une suite par un algorithme

**Définir une suite
par un algorithme**

Rédiger les différentes étapes de la recherche, sans omettre les fausses pistes et les changements de méthode.

Problème Voici un algorithme :

Variables : k, n sont des nombres entiers naturels
 u est un nombre réel
Entrée : Saisir $n (n \geq 2)$
Traitement : Affecter à u la valeur 1
Pour k allant de 2 à n
| Affecter à u la valeur $\left(1 - \frac{1}{k^2}\right) \times u$
Fin Pour
Sortie : Afficher u

Déterminer la limite de la suite u définie par cet algorithme.