

Table des matières

Visualisation graphique:.....	2
Comment utiliser l'application :	2
1ère Étape : Initialisation	2
2ème Étape : Choix de l'Algorithme.....	2
3ème Étape : Début de la Simulation.....	3
4ème Étape : Vérification Finale	4

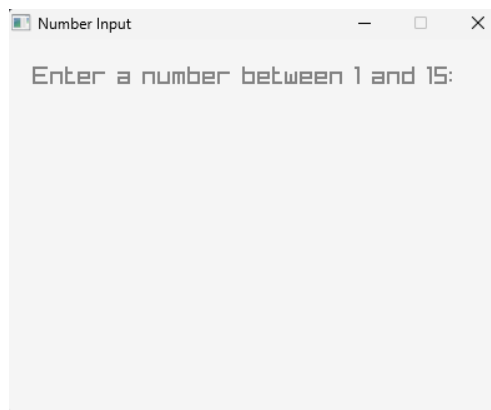
Visualisation graphique:

Pour bien démontrer le problème de la Tour de Hanoï, nous avons décidé de créer une application graphique qui permet de visualiser le problème de manière interactive et intuitive. Cette application a été entièrement construite en C brut en utilisant la bibliothèque Raylib.

Comment utiliser l'application :

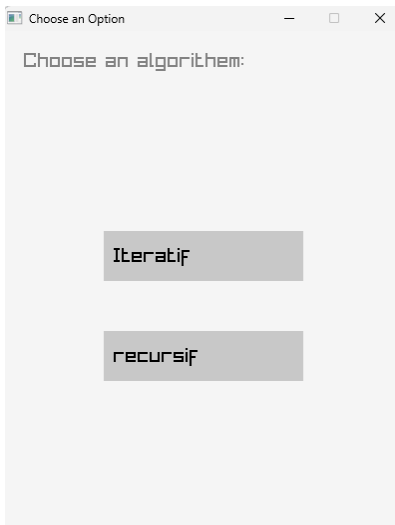
1ère Étape : Initialisation

Après avoir lancé le programme, une petite fenêtre apparaît pour vous demander de saisir un nombre entre 1 et 15, représentant le nombre de disques que vous souhaitez simuler. Cette entrée détermine la complexité et la durée de la simulation.



2ème Étape : Choix de l'Algorithme

Ensuite, il vous est demandé de choisir l'algorithme que vous souhaitez appliquer pour résoudre le problème, soit l'algorithme récursif, soit l'algorithme itératif. Chacun de ces algorithmes a ses propres avantages et particularités.

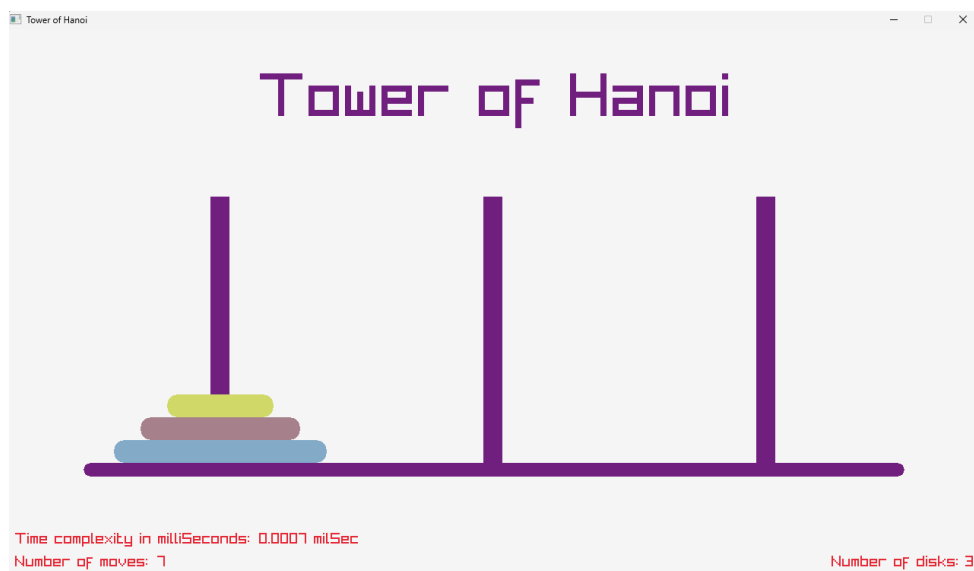


3ème Étape : Début de la Simulation

La simulation commence et affiche plusieurs informations clés :

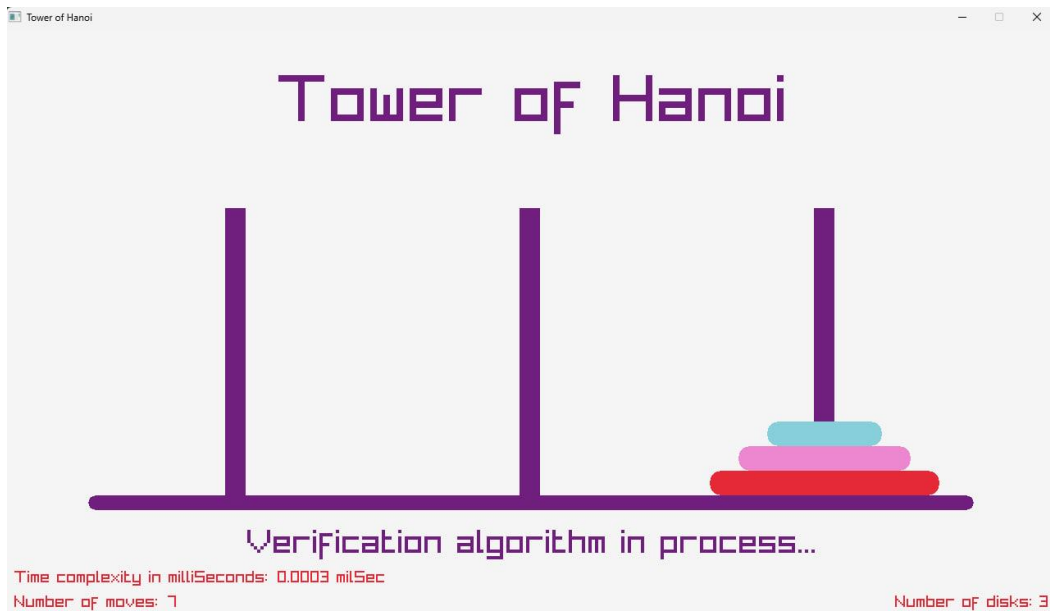
- Le temps d'exécution de l'algorithme spécifié, mesuré en millisecondes.
- Le nombre de mouvements calculés pour résoudre le problème.
- Le nombre de disques que vous avez choisi de simuler.

Pendant cette phase, vous pouvez observer les disques se déplacer de manière dynamique entre les piquets selon les règles de la Tour de Hanoï, fournissant une représentation visuelle claire du processus de résolution.



4ème Étape : Vérification Finale

Une fois tous les mouvements générés par l'algorithme terminés, l'application lance un algorithme de vérification pour s'assurer que la solution est correcte.



. La vérification est extrêmement rapide et produit une réponse instantanée. Cependant, pour rendre ce processus plus visible et compréhensible, nous avons opté pour une courte animation de vérification. Cette animation consiste à vérifier les disques sur la dernière tour, un par un, et à fournir ensuite la confirmation visuelle que l'algorithme a correctement résolu le problème.

