

Tours de Hanoi OO [cm08] - Examen

Karine Zampieri, Stéphane Rivière, Béatrice Amerein-Soltner

Unisciel  algoprog  UNIVERSITÉ
HAUTE-ALSACE Version 20 mai 2018

Table des matières

1 Références générales

2

C++ - Tours de Hanoi OO (Solution)



Mots-Clés Classes ■

Requis Structures de base, Structures conditionnelles, Algorithmes paramétrés, Structures répétitives, Tableaux, Récursivité des actions, Classes, Classes (suite) ■

Difficulté ●○○ (40 min) ■



Objectif

Cet exercice réalise une version OO des Tours de Hanoi permettant de visualiser les différents piliers et déplacements.

Tours de Hanoi OO / pgtourshanoi

Voici un extrait d'exécution du résultat attendu :

```
# de disques? 3
  -      |      |
 ---     |      |
-----  |      |
*****

  |      |      |
 ---     |      |
-----  |      -
*****

  |      |      -
  |      |      ---
  |      |      -----
*****

Nombre de déplacements = 7
```



Codez un programme sous forme OO en veillant à respecter les principes d'encapsulation et de modularisation. Codez la sortie graphique en affichant des caractères comme dans l'extrait d'exécution.

Aide simple

On pourra représenter les disques par leur rayon, et le jeu comme trois piliers, chaque pilier étant constitué de disques.

Aide détaillée

Définissez un objet `ToursHanoi` décrit par un tableau de trois `Tours` et chaque `Tour` comme un tableau de `NMAXDISQUES Disques`.



Validez votre programme avec la solution.

Solution simple

Voir la solution dirigée @[Exercice].

1 Références générales

Comprend [Chappelier-CPP1 :c6 :ex35] ■