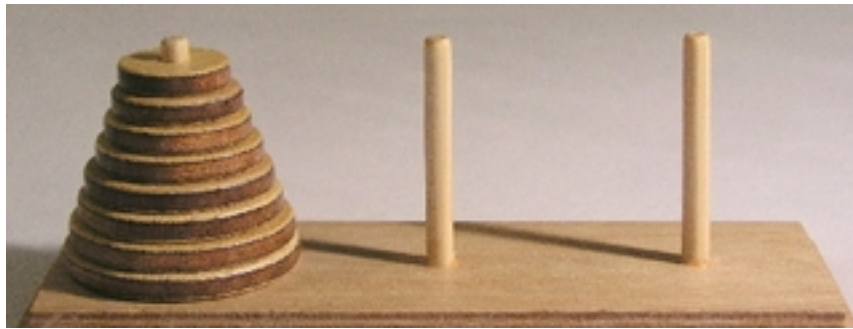


# Les tours de Hanoï



Ce problème a été inventé par Edouard Lucas au 19e siècle.)

Demandez à un menuisier de vous fabriquer l'objet ci-dessus

fait d'une planchette, de trois tiges et de quelques disques, tous de différentes grandeurs.

Au départ, les disques doivent être enfilés sur une seule tige, du plus grand au plus petit. Le jeu consiste ensuite à déplacer tous les disques sur une des deux autres tiges, en respectant les deux règles suivantes :1.On ne peut déplacer qu'un disque à la fois.2.On ne peut poser un disque que sur un disque plus grand ou sur un emplacement vide.

Chaque déplacement d'un disque constitue un coup. Le but est de déplacer tous les disques en un minimum de coups.

a)Au départ, il y a 3 disques sur une tige.

Combien faut-il de coups, au minimum, pour les déplacer sur une autre tige ?

b)Au départ, il y a 5 disques sur une tige.

Combien faut-il de coups, au minimum, pour les déplacer sur une autre tige ?

c) Au départ, il y a 8 disques sur une tige.

Combien faut-il de coups, au minimum, pour les déplacer sur une autre tige ?

d) Trouvez une technique qui permet de déplacer rapidement les disques en un minimum de coups.

**Je mets un lien pour jouer en ligne :**

**<https://fr.goobix.com/jeux-en-ligne/tours-de-hanoi/>**