

## 2. SUJET 2: LE JEU DES DISQUES

Dans un pays lointain, les habitants de la capitale décident, un jour, de construire un temple hors de leur ville afin de pouvoir fuir les bruits de leur ville.

Dans ce temple, se trouvent 3 colonnes. Sur la 1ère colonne, sont posés à partir du sol et dans l'ordre décroissant 64 disques de taille différente (cf dessin).

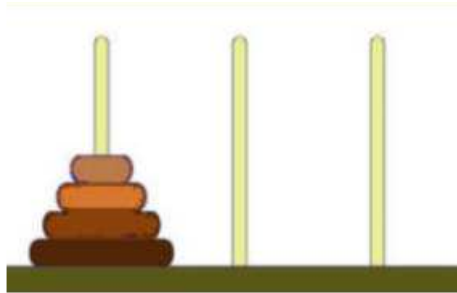


FIGURE 3. Colonnes avec 4 disques

Comme le temple est un lieu de détente et de réflexion, les habitants se sont alors demandés en combien de temps ils réussiraient à changer les disques de place et à les remettre exactement de la même façon sur la 3ème colonne tout en respectant les règles suivantes: à savoir enlever seulement un disque à la fois tout en gardant l'ordre décroissant.

Combien de temps leur faudra-t-il?

Vous pouvez prendre en compte qu'il ne faut qu' 1 seconde pour changer un disque d'une colonne à l'autre.