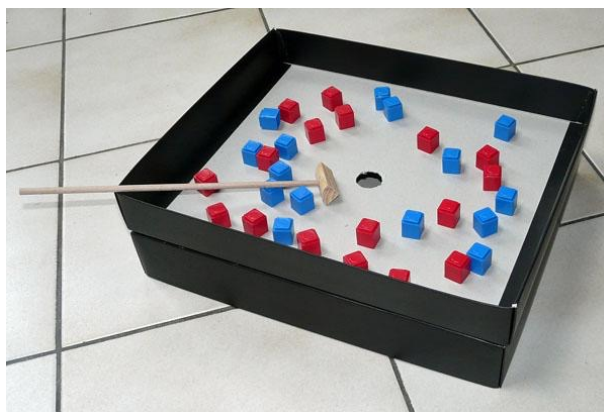


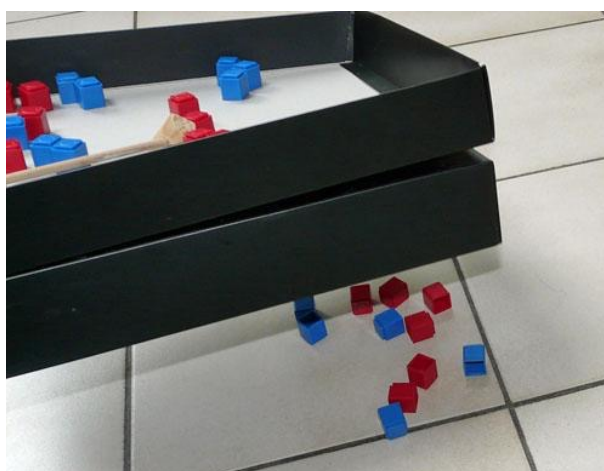
# Le puits



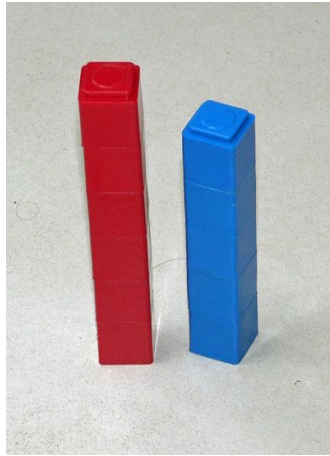
Une grande boîte et son couvercle sont collés dos à dos, de nombreux petits cubes emboîtables de deux couleurs sont disposés à l'intérieur du couvercle.  
Un puits est percé au milieu du couvercle et de la boîte.  
A l'aide d'une mailloche ou d'un petit bâton, on peut faire tomber un à un les cubes dans le puits.



Colin fait tomber des cubes dans le puits, dans l'ordre qu'il veut et autant qu'il le veut.



Quand Colin décide qu'il a terminé, il soulève la boîte...



...et fabrique une tour rouge et une bleue en utilisant tous les cubes tombés dans le puits. Cette fois-ci, les deux tours n'ont pas exactement la même hauteur, Colin n'a pas gagné, mais il va essayer à nouveau.

### **Quelques remarques :**

Il s'agit bien entendu de dénombrement, mais comme souvent, il n'est pas nécessaire de l'annoncer dans la consigne : dénombrer les cubes de chaque couleur est une façon de résoudre le problème. Ce n'est pas la seule façon de réussir. Mettre dans le puits alternativement un bleu puis un rouge (ou deux bleus puis deux rouges) permet aussi de gagner si on se souvient qu'il faut terminer par un rouge.

La mailloche n'a guère d'intérêt mathématique, mais imposer de ne toucher les cubes qu'avec elle empêche de faire d'abord deux tours identiques, puis de les glisser dans le puits.

Si le puits n'est pas beaucoup plus grand que les cubes, pousser les cubes dans le puits nécessite pour les petits de la concentration, ce qui rend plus difficile la mémorisation des quantités. Un puits bien large dans lequel les cubes tombent facilement est donc préférable au début.

On évitera de mettre dans la boîte autant de cubes rouges que de bleus, afin que la stratégie consistant à tout mettre dans le puits ne soit pas gagnante.

Il est possible qu'un petit malin fasse des tours d'un seul cube... ce qui répond parfaitement à la consigne. Même si ce n'est pas le cas, on pourra faire évoluer le jeu en introduisant une contrainte supplémentaire : les tours doivent être plus hautes qu'un objet témoin choisi par le maître.

Une autre évolution consiste à placer dans la boîte des cubes de trois couleurs différentes...les trois tours doivent avoir la même hauteur.

Le puits peut aussi devenir un problème coopératif : il y a deux couleurs différentes de cubes pour deux joueurs, ou bien trois couleurs et trois joueurs. Chaque joueur n'a le droit de faire tomber des cubes que de sa propre couleur. Les joueurs ont gagné collectivement s'ils réalisent ainsi des tours de même hauteur.

Cette version collective est proche de ce qui est proposé dans « trois tours pareilles », mais il n'est pas indispensable de se mettre d'accord d'emblée sur la manière de réaliser les tours : on peut par exemple réussir en mettant à tour de rôle deux cubes dans le puits.