

CE2 : Boulier chinois

Description

Le boulier chinois est un outil de calcul qui date environ du XIV^e siècle. Il se compose d'un cadre en bois, et d'une série de tiges comportant des billes. Chaque tige comporte 7 boules mobiles de bois ou de verre. Au départ les billes sont toutes placées vers l'extérieur du boulier et cela fait zéro.

La tige la plus à droite est celle des unités. A sa gauche se trouve la tige des dizaines, puis celle des centaines, etc...L'ordre est le même que pour notre numération.

Sur chaque tige on observe 5 billes dans le bas et 2 billes dans le haut. En commençant par la droite du boulier, chaque bille du cadre inférieur représente 1 unité, puis 1 dizaine, puis 1 centaine, etc... selon la tige.

Selon le même principe, chaque bille du cadre supérieur représente 5 unités, puis 5 dizaines pour la 2^{ème} tige, 5 centaines pour la 3^{ème}, etc...

Utilisation

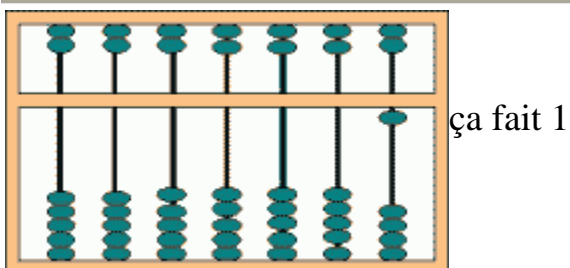
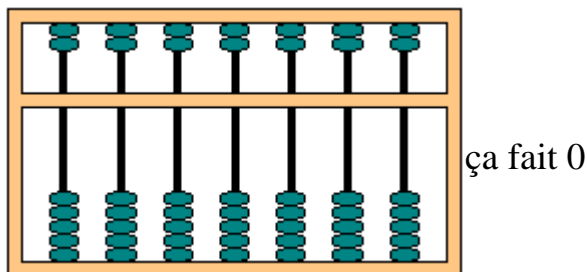
En fonction du nombre à représenter, pousser les billes vers la barre centrale horizontale.

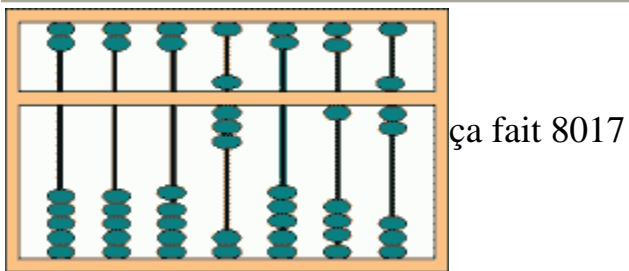
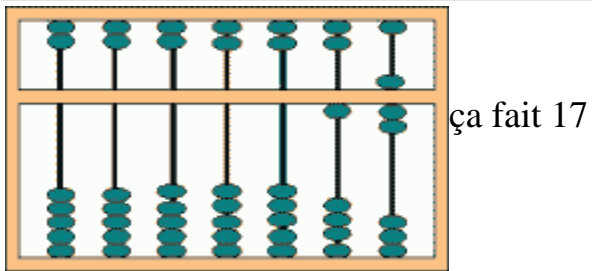
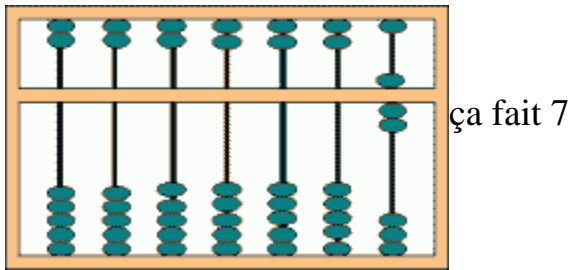
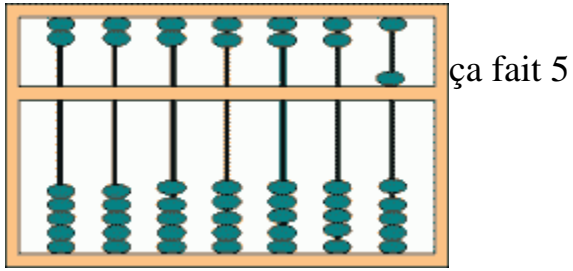
Pour 1 : monter une bille de la première tige vers la barre centrale.

Pour 5 : descendre une bille de la première tige vers la barre centrale.

Même procédé pour les tiges suivantes.

Observe les cadres ci-dessous pour bien comprendre.





En t'aidant de ces schémas, représente les nombres suivants :

6945 . 2839 . 7512 . 9485 . 2324