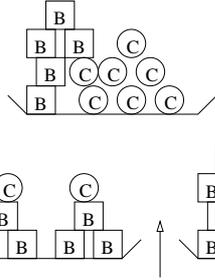
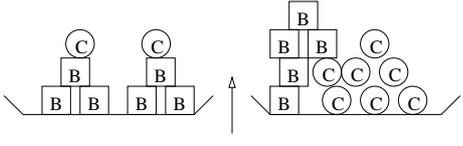
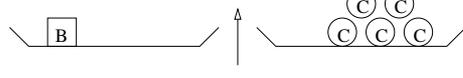
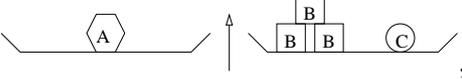
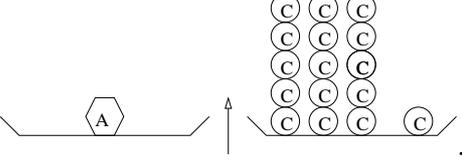
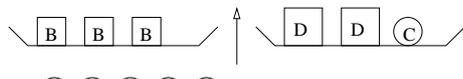
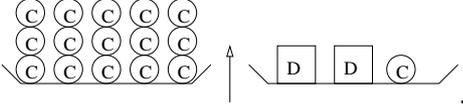


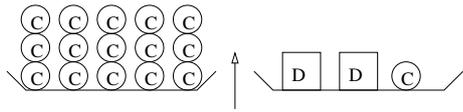
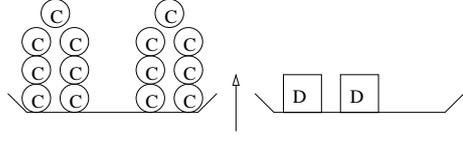
# Corrigé de l'énigme 3

1. • Sur le plateau de gauche de la balance  , remplaçons chaque boîte *A* par 3 boîtes *B* et 1 boîte *C*. On obtient  .
- Si on enlève des masses égales sur chaque plateau d'une balance en équilibre , on conserve l'équilibre de cette balance.

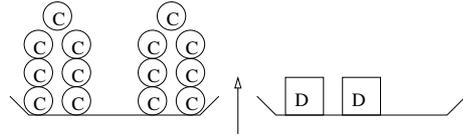
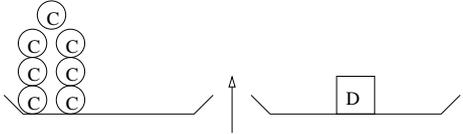
- Enlevons de chaque plateau de la balance  , 5 boîtes *B* et 2 boîtes *C*. On obtient  .

- Sur le plateau de droite de la balance  , remplaçons chaque boîte *B* par 5 boîtes *C*. On obtient  .
- Il faut donc placer 16 boîtes *C* pour équilibrer la balance.

2. • Sur le plateau de gauche de la balance  , remplaçons chaque boîte *B* par 5 boîtes *C*. On obtient  .

- Enlevons de chaque plateau de la balance  , 1 boîte *C*. On obtient  .

Si on enlève sur chaque plateau d'une balance en équilibre une masse égale à la moitié de la masse portée par un plateau, on conserve l'équilibre de cette balance.

- Enlevons sur chaque plateau de la balance  une masse égale à la moitié de la masse de ce plateau. On obtient  .
- Il faut donc placer 7 boîtes *C* pour équilibrer la balance.