## Problème:

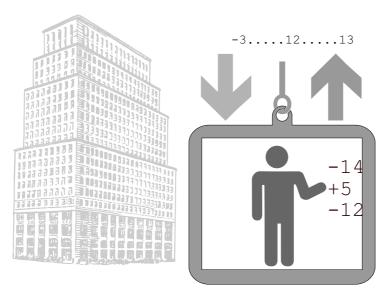
Cet immeuble a 13 étages, plus le rez-de-chaussée, et 3 sous-sol. Cristobal habite à l'étage 12.

L'ascenseur de la résidence est très particulier, il ne dispose que de trois boutons.

- Le premier permet de descendre de 14 étages.
- Le deuxième permet de monter de 5 étages.
- Le troisième permet de descendre de 12 étages.

Cristobal prétend qu'il est possible, en partant de son étage, en ascenseur, de rejoindre tous les étages, sans s'arréter deux fois au même endroit!

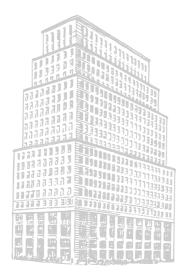
Il n'y a qu'une seule solution, saurez-vous la trouver?

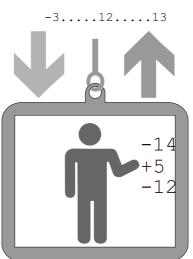




## Correction...

## La solution : $12 \rightleftharpoons 0 \rightleftharpoons 5 \rightleftharpoons 10 \rightleftharpoons -2 \rightleftharpoons 3 \rightleftharpoons 8 \rightleftharpoons 13 \rightleftharpoons 1 \rightleftharpoons 6 \rightleftharpoons 11 \rightleftharpoons -1 \rightleftharpoons 4 \rightleftharpoons 9 \rightleftharpoons -3 \rightleftharpoons 2 \rightleftharpoons 7$





Etage	Bouton
12	-12
0	+5
5	+5
10	-12
-2	+5
3	+5
8	+5
13	-12
1	+5
6	+5
11	-12
-1	+5
4	+5
9	-12
-3	+5
2	+5
7	

## **Explications:**

Avec Cristobal, nous partons de l'étage 12.

Nous descendons de 12 étages et nous retrouvons à l'étage 0.

Nous montons de 5 étages et nous retrouvons à l'étage 5.

Nous montons de 5 étages et nous retrouvons à l'étage 10.

Etc...



Mission accomplie!