

#### Problème:

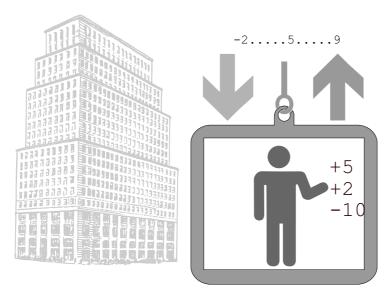
Cet immeuble a 9 étages, plus le rez-de-chaussée, et 2 sous-sol. Silvestre habite à l'étage 5.

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

- Le premier permet de monter de 5 étages.
- Le deuxième permet de monter de 2 étages.
- Le troisième permet de descendre de 10 étages.

Silvestre 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!

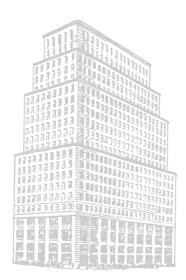
Il n'y a qu'une seule solution, saurez-vous la trouver?

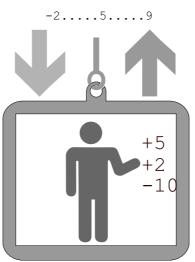




### Correction...

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





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

## **Explications:**

Avec Silvestre, nous partons de l'étage 5.

Nous montons de 2 étages et nous retrouvons à l'étage 7.

Nous montons de 2 étages et nous retrouvons à l'étage 9.

Nous descendons de 10 étages et nous retrouvons à l'étage -1.

Etc...

### Mission accomplie!