

#### Problème:

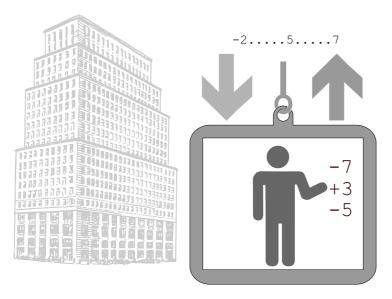
Cet immeuble a 7 étages, plus le rez-de-chaussée, et 2 sous-sol. Paule habite à l'étage 5.

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

- Le premier permet de descendre de 7 étages.
- Le deuxième permet de monter de 3 étages.
- Le troisième permet de descendre de 5 étages.

Paule 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!

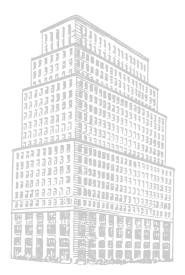
Il n'y a qu'une seule solution, saurez-vous la trouver?

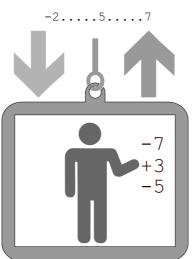




#### Correction...

### La solution : $5 \Leftrightarrow -2 \Leftrightarrow 1 \Leftrightarrow 4 \Leftrightarrow 7 \Leftrightarrow 0 \Leftrightarrow 3 \Leftrightarrow 6 \Leftrightarrow -1 \Leftrightarrow 2$





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

## **Explications:**

Avec Paule, nous partons de l'étage 5.

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

Nous montons de 3 étages et nous retrouvons à l'étage 1.

Nous montons de 3 étages et nous retrouvons à l'étage 4.

Etc...

# Mission accomplie!