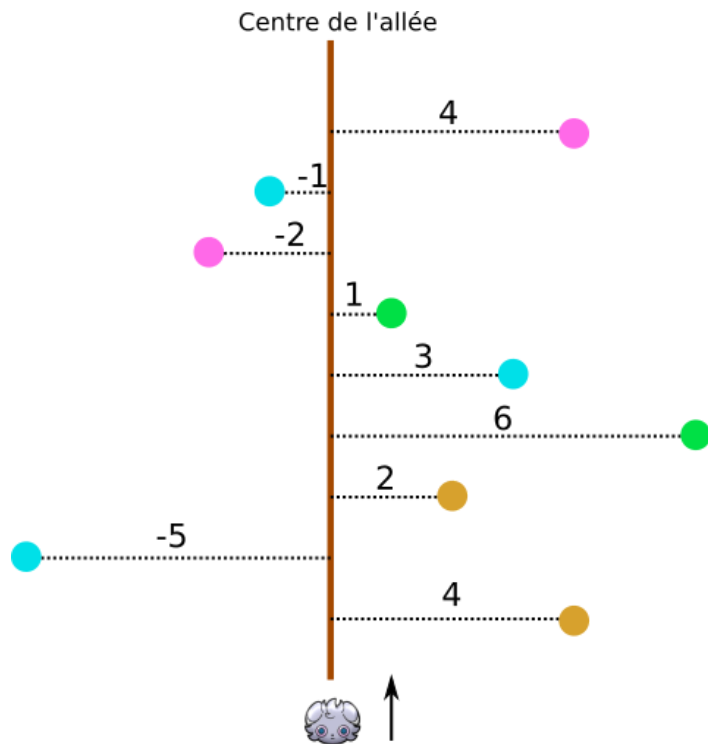


# Les pouvoirs psychiques de Psystigri

*Planquez-vous, Psystigri se déchaîne*

Psystigri est connu pour ses pouvoirs psychiques incontrôlés. Il peut faire valser des objets à distance. On le sait moins, mais lorsqu'il fatigue, son pouvoir diminue un peu.

Afin de capturer Psystigri, vous avez placé aux alentours du vieux manoir une série d'objets de part et d'autre de l'allée principale :



On peut décrire la position des objets dans l'allée, de bas en haut, en indiquant leur distance en centimètres au centre de l'allée, avec un nombre négatif si l'objet est sur la gauche, et un nombre positif si l'objet est sur la droite.

Dans l'exemple qui précède, les objets sont placés à ces positions :

4, -5, 2, 6, 3, 1, -2, -1, 4

Lorsque Psystigri va passer dans l'allée, à chaque fois qu'il arrivera à la hauteur d'un objet, si l'objet est suffisamment proche de lui, il va le faire valser et perdre un point d'énergie psychique (fatigue).

Lorsque Psystigri a  $n$  points d'énergie psychique, il fera valser un objet, à sa hauteur, à condition que l'objet ne soit pas à plus de  $n$  centimètres.

Dans l'exemple qui précède, si Psystigri a 5 points d'énergie en sortant du vieux manoir :

- il va faire valser le premier objet (distance 4) et perdra un point (il lui en restera 4)
- il ne fera pas valser l'objet 2 situé en -5 (trop loin)
- il fera valser l'objet 3 situé en 2 et il lui restera 3 points d'énergie
- il ne fera pas valser l'objet 4, situé en 6 (trop loin)
- il fera valser l'objet 5 situé en 3 et il lui restera 2 points d'énergie
- il fera valser l'objet 6 situé en 1 et il lui restera 1 point d'énergie
- il ne fera pas valser l'objet 7, situé en -2 (trop loin)
- il fera valser l'objet 8 situé en -1 et il ne lui restera aucun point d'énergie.

En conséquence, arrivé à l'objet 8, il n'aura plus de pouvoirs psychiques.

## Défi

Les positions des objets sont données en entrée du problème, ainsi que le nombre de points d'énergie que possède Psystigri.

Pour valider le défi, vous devez indiquer à la hauteur de quel objet ses points d'énergie tomberont à 0.

Dans l'exemple qui précède, il aurait par exemple fallu répondre 8.

Ce problème est tiré de c0d1ng UP (<http://codingup.fr>) 2017



