

PROGRAMME « Scratch » : L'ascenseur light

Objectif

Compléter le programme Scratch fourni pour gérer l'ascenseur.

Principe de fonctionnement :

L'ascenseur se déplace dans un immeuble de 4 niveaux.

4 boutons d'appel

Il y a un bouton d'appel A par niveau. Lorsque l'on appuie dessus, il passe au vert en attendant l'ascenseur puis revient au jaune lorsque l'ascenseur est arrivé.

Si l'on appuie sur plusieurs boutons A, l'ascenseur dessert d'abord l'étage le plus élevé puis descend au fur et à mesure.

Exemple :

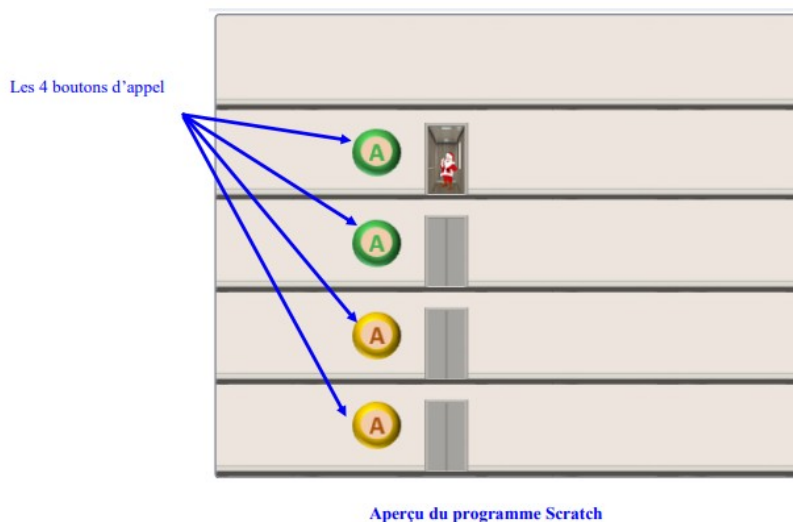
Les boutons d'appel des étages 0, 1 et 3 sont appuyés. L'ascenseur desservira d'abord l'étage 3 puis l'étage 1 puis le rez de chaussée.

La cabine de l'ascenseur

Les portes doivent s'ouvrir et se fermer au bon étage en utilisant les 17 costumes fournis de chacune des portes d'ascenseur.

Les sons :

Les portes doivent émettre un son lorsqu'elles s'ouvrent et se ferment. De même lorsque la cabine se déplace.



Conseils

1. Il est conseillé de commencer par gérer l'ouverture et la fermeture de la porte de l'ascenseur du rez de chaussée en appuyant sur le bouton d'appel A.
2. Ensuite, il faut introduire l'étage 1 avec son bouton d'appel.
3. Introduire les étages 2 et 4.
4. Et enfin, positionner les sons.

9 variables :

- **appel0, appel1, appel2 et appel3** pour mémoriser les étages demandés

Exemple : $appel0 = 0$ s'il n'y a pas eu d'appui sur le bouton de l'étage 0, sinon $appel0 = 1$.

- **Porte0, Porte1, Porte2 et Porte3** pour mémoriser si la porte de l'étage est utilisée.

Exemple : $Porte0 = 1$ si la porte de l'étage 0 est en mouvement, sinon $Porte0 = 0$.

- **Cabine étage** pour connaître l'étage où se situe la cabine.

Exemple : Cabine étage = 0 si la cabine est au rez de chaussée.