

Mission 3 : Allumage

(page 17 du livret de défis)



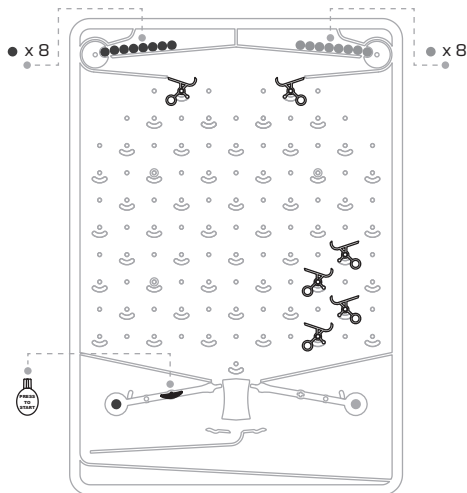
Mission 3 : Allumage

Objectif : déclencher la machine en engageant une seule bille bleue, suivie de toutes les billes rouges.

Résultat attendu :



Configuration de départ



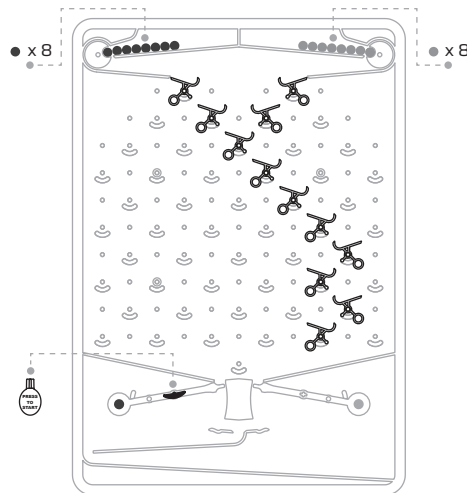
Pièces autorisées



x 6

Solution de la mission 3

Explication : les rampes orientent le trajet des billes rouges et bleues vers un trajet qui mène au levier de droite. Après la première bille bleue, toutes les autres sont rouges.



Ce que les élèves apprennent sur la logique informatique :

- La seule pièce utilisée dans ce défi est la rampe. Les rampes s'apparentent aux fils d'un circuit électrique et les billes à l'électricité. Lorsque les joueurs placent des rampes sur le tableau, ils établissent des trajets que les billes peuvent parcourir, tout comme les fils établissent des trajets que l'électricité peut emprunter.

Ce que les élèves apprennent sur le jeu :

- Pas besoin d'appuyer sur le levier droit pour faire descendre les billes rouges en bas du tableau. Une bille bleue peut déclencher la libération d'une bille du côté rouge, permettant à une bille rouge de tomber.

Points de blocage possibles :

- Il peut être difficile pour les joueurs de comprendre comment libérer une bille bleue et tout le reste en rouge. Rappelez-leur que la bille est libérée lorsqu'ils appuient sur le bouton de démarrage et qu'ils peuvent déterminer la prochaine bille de couleur en fonction de la façon dont ils dirigent les billes avec les rampes.

<< Cette page est intentionnellement laissée vierge >>