Qu'est-ce que l'utilisation d'un robot programmable peut enseigner ?

- Résolution des problèmes
- Autocorrection des erreurs
- Esprit critique
- Raisonnement analytique
- Logique SI, alors
- Travailler de manière collaborative avec les autres
- Capacités de discussion et de communication
- Calcul de la distance
- Concepts spatiaux

Pièces incluses :
- 3D cartes de programmation
- Souris robot programmable

Fonctionnement :
ALIMENTATION—Pousser pour mettre sous tension (ON). Votre souris robot est prête à être programmée !

VITESSE—Choisissez entre Normal et Hyper. Normal est la vitesse la mieux adaptée pour les labyrinthes, tandis que Hyper est plus adaptée pour jouer au sol ou sur d'autres surfaces. Pour des résultats plus précis, toujours utiliser la souris sur une surface lisse et dure.

AVANT—Pour chaque étape en AVANT, la souris avance d'une distance prédéfinie (12.5cm).

ARRIERE—Pour chaque étape en ARRIERE, la souris recule d'une distance prédéfinie (12.5cm).

TOURNER À DROITE—Pour chaque étape TOURNER À DROITE, la souris tourne de 90° vers la droite.

TOURNER À GAUCHE—Pour chaque étape TOURNER À GAUCHE, la souris tourne de 90° vers la gauche.

START—Pour chaque ACTION, la souris fait l'une de ces 3 actions de manière ALEATOIRE :
- Avance ou recule
- Pousse un petit cri bien audible
- CHIRP-CHIRPH-CHIRP (et ses yeux s'allument !)

DÉMARRER—Appuyez pour exécuter ou réaliser votre séquence programmée pouvant comprendre jusqu'à 40 étapes !

RÉINITIALISer—Pour effacer toutes les étapes programmées, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un bip de confirmation.

Remarque importante : si la souris commence à dévier du parcours programmé ou si elle ne tourne pas à 90°, il se peut que la pile soit faible. Lorsque les piles sont trop faibles, la souris commence des bips sonores et ses yeux clignotent. Le bouton GO est d'acclar. Remplacez les piles usagées dès que possible pour retrouver une fonctionnalité complète.

Ne pas forcer la souris robot vers l'avant ou vers l'arrière au risque d'abimer les roues et de casser les essieux à l'intérieur.

Cartes de codage
Des cartes de programmation colorées sont incluses pour aider les enfants à suivre chaque étape d'une séquence. Chaque carte comprend une direction, ou étape, à programmer sur la souris. Elles sont codées par couleur correspondant aux boutons de la souris (voir la section Fonctionnement pour de plus amples détails sur chacune des commandes). Elles sont aussi recto verso. Elles indiquent la commande à l'aide d'une flèche directionnelle au recto et la position de la souris au verso. Veuillez noter que la carte rouge « Exécute » est utilisée pour représenter la commande ACTION (bouton rouge).

Pour faciliter les choses, nous recommandons d'aligner chaque carte, dans l'ordre, pour illustrer chaque étape d'un programme. Par exemple, si une séquence programmée inclut les étapes AVANT, AVANT, TOURNER À DROITE, AVANT, ACTION, place ces cartes dans l'ordre pour aider à suivre et à tenir de la séquence.

Activités :
La souris robot peut s'avérer très utile pour enseigner la logique, le concept de séquence et la résolution des problèmes des aspects fondamentaux du codage et de la programmation informatique. Essayez de créer un labyrinthe avec des blocs ou d'autres jouets sur une table ou par terre et programmez Jack pour trouver la sortie. Essayez aussi de créer des tunnels ou d'autres obstacles dans lesquels Jack devra passer ou qu'ils devront éviter à l'aide d'objets du quotidien, comme des coussins ou des livres. Vu que Jack se déplace de 12,5 cm à chaque déplacement avant ou arrière, réfléchis bien à la disposition de ton labyrinth !

Une fois que Jack est dans le labyrinthe, essaie différents chemins en variant les longueurs et le nombre d'obstacles du labyrinthe à chaque fois. Prévois combien d'étapes de programmation seront nécessaires pour sortir du labyrinthe. Ta prédiction était-elle correcte ? Combien de cm au total Jack a-t-il parcouru (n'oublie pas que chaque déplacement est égal à 12.5 cm). Utilise une règle ou un mètre ruben pour mesurer la longueur totale du labyrinthe. Continue à construire, à tester, à mesurer et à apprendre !

Pour s'amuser encore plus...
La souris robot est un excellent moyen d'introduire des leçons de codage dans la vie des jeunes enfants ! Pour une introduction plus complète aux principes fondamentaux du codage, considérez le Kit d'activités de codage avec souris robot (LE2 2831). Ce kit de luxe comprend une souris robot programmable (Colby), un plateau de labyrinthe entièrement personnalisable avec des murs et des tunnels et des cartes d'activité pour 20 labyrinthes prédéfinis. Jack est le compagnon idéal de ce kit complet. Tu pourras faire toute course entre Jack et Colby pour attraper le frangage ou travailler en équipe avec un ami pour trouver la sortie de ces labyrinthes. Tout de vos avez besoin pour un cours intensif sur le codage !

Installation ou remplacement des piles
ATTENTION : Pour éviter toute fuite des piles, veuillez respecter les instructions suivantes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une fuite d'acide pouvant provoquer des brûlures, une blessure corporelle ou une dégradation du matériel.

Matériel nécessaire :
- 3 x 1.5V piles AAA et un tournevis Phillips (non fourni)
- L'installation et le remplacement des piles doivent être effectués par un adulte.
- La souris robot fonctionne avec trois (3) piles AAA.
- Le compartiment des piles se situe à l'endos de l'appareil.
- Pour installer les piles, commencez par dévisser les vis à l'aide d'un tournevis Phillips et retirez la porte du compartiment des piles.
- Installez les piles conformément aux indications de l'intérieur du compartiment.
- Rentrez en place la porte du compartiment et resserrez les vis.

Règle mise en ligne par didacta.com