

S T E M

Programmable Robot Mouse

Ratón robot programable • Souris robot
programmable • Programmierbare Robotermaus

Activity Guide

Guía de actividades • Guide d'activités • Spielanleitung



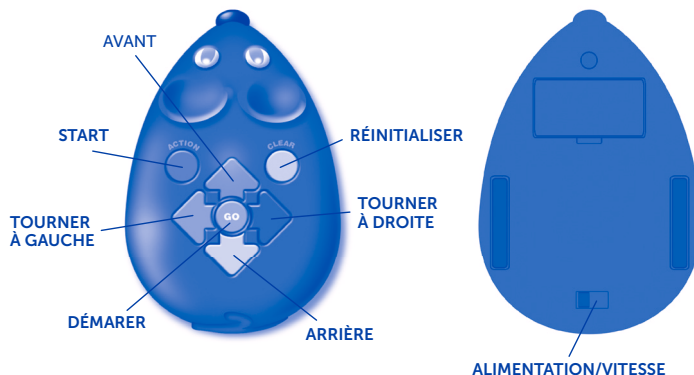
La technologie est omniprésente dans notre vie d'aujourd'hui. Les jeux vidéo. Les smartphones. Les tablettes. Toutes ces formes de communication ont un impact sur nos vies au quotidien. Leur point commun : le codage ! Qu'est-ce que le codage ? Le codage consiste littéralement à transformer les données en une forme compréhensible pour un ordinateur. Il s'agit tout simplement de dire à un ordinateur ce que vous voulez qu'il fasse. Le codage comprend également des tâches quotidiennes que l'on fait sans y penser, comme programmer un micro-ondes pour réchauffer les restes de la veille ou taper des chiffres sur une calculatrice dans un ordre spécifique. Le codage d'aujourd'hui ne ressemble pas toujours à la programmation habituelle du passé. Il peut être actif, visuel, attrayant et surtout amusant ! Les enseignants conviennent qu'une introduction précoce aux concepts élémentaires de programmation peut aider les enfants à développer leurs capacités de résolution des problèmes et leur esprit critique. Ce kit est spécialement conçu pour introduire ces concepts en fournissant aux jeunes élèves une application de la vie réelle divertissante de ces compétences essentielles du 21^{ème} siècle.

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 :

- 30 cartes de programmation
- souris robot programmable



Fonctionnement :

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

VITESSE—Choisis 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).

ARRIÈRE—Pour chaque étape en ARRIÈRE, 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 ALÉATOIRE :

- Avance ou recule
- Pousse un petit cri bien audible
- CHIRP-CHIRP-CHIRP (et ses yeux s'allument !)

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

RÉINITIALISER—Pour effacer toutes les étapes programmées, appuie sur ce bouton et maintiens-le enfoncé jusqu'à ce que tu entendes 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. Remplacer les piles usagées dès que possible pour retrouver une fonctionnalité complète.

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 « Éclair » 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 t'aider à suivre et à te souvenir 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. Essaie de créer un labyrinthe avec des blocs ou d'autres jouets sur une table ou par terre et programme Jack pour trouver la sortie. Essaie aussi de créer des tunnels ou d'autres obstacles dans lesquels Jack devra passer ou qu'ils devra 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 labyrinthe !

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 ruban pour mesurer la longueur totale du labyrinthe. Continue à construire, à estimer, 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 (LER 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 une course entre Jack et Colby pour attraper le fromage ou travailler en équipe avec un ami pour trouver la sortie de ces labyrinthes. Tout ce dont vous 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 au dos de l'appareil.
- Pour installer les piles, commencez par dévisser les vis à l'aide d'un tournevis Phillips et ôtez la porte du compartiment des piles. Installez les piles conformément aux indications à l'intérieur du compartiment.
- Remettez en place la porte du compartiment et resserrez la vis.

Conseils relatifs à l'entretien des piles

Avertissement : Ne jetez pas les piles dans un feu. Les piles risquent d'exploser ou de fuir.

- Utilisez uniquement 3 piles de type AAA.
- Veillez à insérer correctement les piles (sous la supervision d'un adulte) et à respecter les instructions du fabricant relatives au jeu et aux piles.
- Ne mélangez pas des piles alcalines, des piles standard (carbone-zinc) et des piles rechargeables (nickel-cadmium).

- Ne mélangez pas des piles neuves avec des piles usagées.
- Respectez la polarité des piles pour leur insertion. Les bornes positives (+) et négatives (-) doivent être insérées dans les directions correctes indiquées à l'intérieur du compartiment des piles.
- Ne rechargez pas de piles non-rechargeables.
- Rechargez uniquement les piles rechargeables, sous la supervision d'un adulte.
- Ôtez les piles rechargeables du jeu avant de procéder au chargement.
- Utilisez uniquement des piles de type identique ou équivalent.
- Ne court-circuitez pas les bornes d'alimentation.
- Retirez toujours du produit les batteries faibles ou épuisées.
- Ôtez les piles du jeu si le produit doit être stocké pendant une période prolongée.
- Stockez à température ambiante.
- Pour nettoyer le jeu, essuyez la surface de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux.

Veillez conserver ces instructions pour toute référence ultérieure.



Your opinion matters! Visit LearningResources.com to write a product review or to find a store near you.



CE © Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL, US
Learning Resources Ltd., Bergen Way,
King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK
Please retain our address for future reference.
Made in China. LRM2841-GUD

Hecho en China. Conservar estos datos.
Fabriqué en Chine. Informations à conserver
Hergestellt in China. Bitte bewahren Sie unsere
Adresse für spätere Nachfragen auf.



This device complies with Part 15 of the FCC rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.