

Défi 1



SYNOPSIS:

Le vaisseau spatial du petit VObot s'est écrasé sur Terre.

Aidez le à le réparer, positionner sa bille d'énergie, à communiquer avec son espèce et à décoller vers sa planète d'origine.

PARCOURS 1 : REPARATION DES PANNEAUX SOLAIRES

Votre mission :

Mettre la sphère remplie d'hydrogène dans la pile à combustible afin de déployer les panneaux solaires de la fusée.

Pour cela, vous utiliserez le lanceur de balle du mBot.

Étapes de votre équipe

1. Partir au niveau de l'entrée du tapis. (Le robot démarre au niveau de l'entrée du tapis)
2. Programmer le "lanceur de balle". (Le robot est positionné au niveau de l'emplacement des 2 roues pendant 4s.)
3. Lancer la sphère d'énergie dans la pile à combustible afin de déployer ses panneaux solaires. (Le robot s'est déplacé devant la balle.)
4. Afficher sur l'écran LED du mBot une image et/ou un texte qui évoque un chargement de batterie. (La balle est lancée et sa trajectoire est bonne.)
5. Émettre un son qui évoque le chargement de la batterie. (La balle est à l'intérieur de la pile.)
6. Quitter le tapis par la sortie et s'arrêter dans la zone de maintenance du tapis suivant. (L'écran LED montre une image et/ou un texte qui évoque un chargement de batterie.)

EXIGENCES:

- Le programme montre l'utilisation du "lanceur de balle".
- Le robot a bien quitté le tapis par la sortie.
- Le robot est arrêté dans la zone de maintenance du tapis n°2.

PARCOURS 2: ENTREE DU VAISSEAU

Votre mission :

Programmer le mBot pour qu'il puisse traverser l'intérieur du vaisseau en évitant les parois des salles.

Pour cela, vous utiliserez son capteur ultra-son.

Étapes de votre équipe

1. Partir de la zone de maintenance. (Le robot est bien dans la zone de maintenance de départ.)

2. Programmer le "capteur ultrason". (Le robot s'est déplacé mais a touché 2 murs ou plus.)
3. Se déplacer à l'intérieur du vaisseau en évitant les murs (zones hachurées). (Le robot s'est déplacé mais a touché 1 mur.)
4. Faire s'illuminer le robot avec 3 couleurs différentes. (Le robot s'est déplacé et n'a touché aucun mur.)
5. Sortir du vaisseau. (Le programme montre l'utilisation du "capteur ultrason".)
6. S'arrêter dans la zone de maintenance suivante. (Le robot change 3 fois de couleur pendant son parcours.)
7. Le robot est arrêté dans la zone de maintenance du tapis n°3.

Actu Vobot ^[1]

Source URL: <http://anper95.valdoise.fr/content/defi-1>

Links

[1] <http://anper95.valdoise.fr/etiquettes/actu-vobot>