

SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



TECHNIQUES DE DÉBUGGAGE

BY SANJAY AND ARVIND SESHAN



OBJECTIFS DE LA LEÇON

- Apprenez l'importance du debuggage
- Apprenez quelques techniques pour débogger votre code

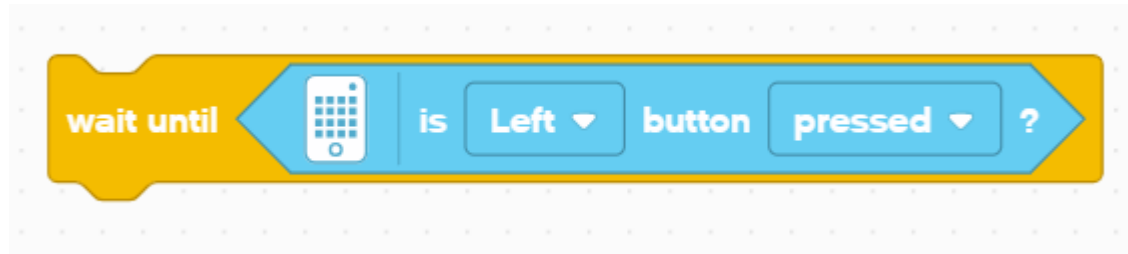
POURQUOI DÉBUGGER ?

- Le debuggage est une stratégie utile pour déterminer où, dans votre programme, quelque chose ne va pas ou ce qui a mal tourné
- Lorsque votre code commence à devenir long ou compliqué (par exemple en utilisant des capteurs), il peut devenir difficile de savoir où vous vous trouvez dans le programme
- Les diapositives suivantes vous montrent quelques moyens de savoir où vous en êtes dans votre programme ou de connaître les valeurs que vos capteurs voient
- Vous verrez que ces techniques peuvent être TRÈS UTILES pour n'importe quel programmeur.

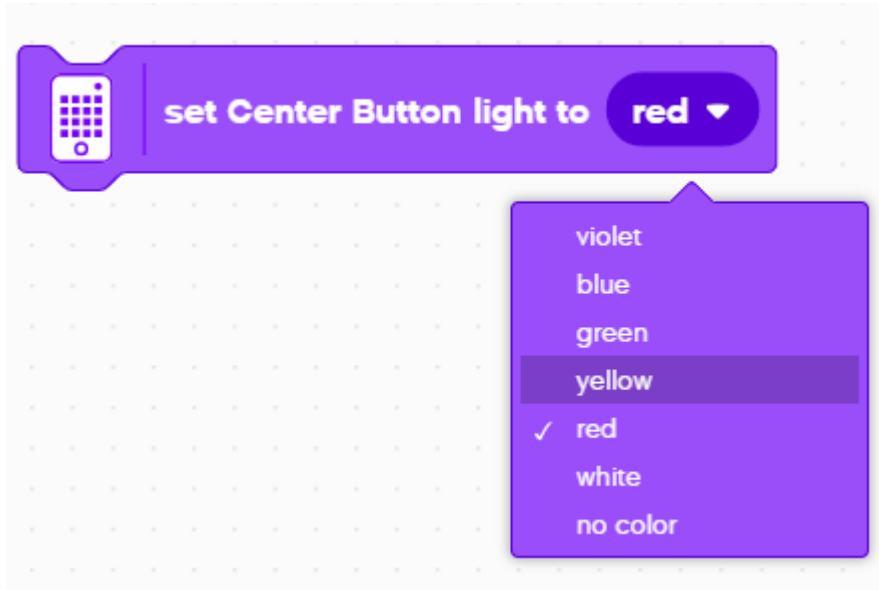


ATTENDRE QUE LE BOUTON SOIT ENFONCÉ

- Placez un bouton "Attendre ... J'usqu'à" dans votre programme
- Placez-les en attente d'une pression sur un bouton tous les blocs ou deux près de l'endroit où le robot ne fonctionne pas correctement
- Cela peut vous aider à identifier le bloc qui provoque la défaillance du robot
- Le robot s'arrête et "attend que vous appuyiez sur le bouton"



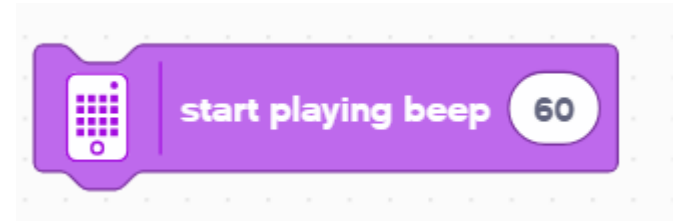
ALERTES VISUELLES : LUMIÈRE DU BOUTON CENTRAL



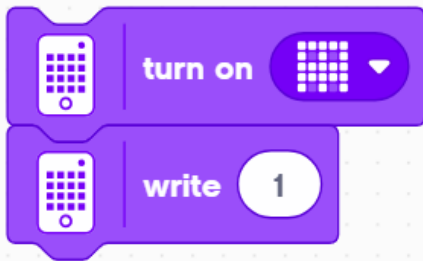
- Placez ces blocs à des étapes critiques de votre programme
- Vous pourrez alors visualiser le bloc en cours et déterminer où se trouve l'erreur

ALERTES SONORES : BLOC SONORE

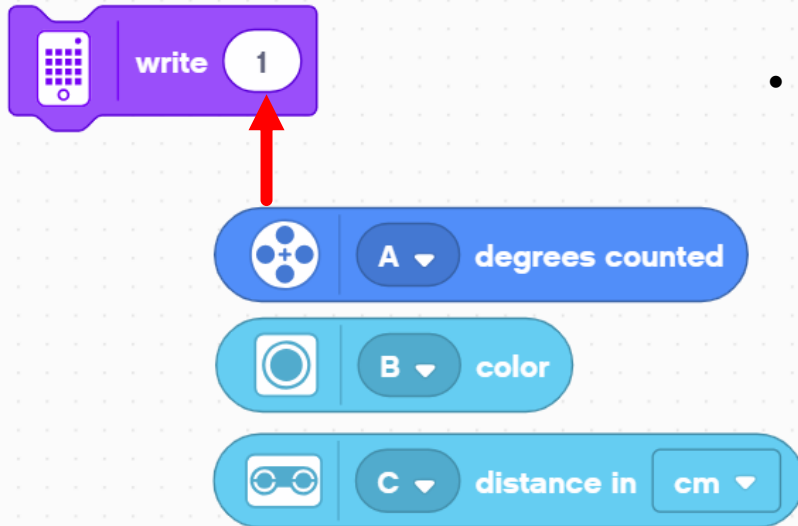
- Vous pouvez insérer des sons différents à intervalles (environ tous les 5 blocs), puis relancer le programme tout en écoutant les bips.
- Ces sons peuvent vous aider à réduire le nombre d'endroits où quelque chose ne va pas dans le programme.



IMPRESSION À L'ÉCRAN : BLOC LUMIÈRE



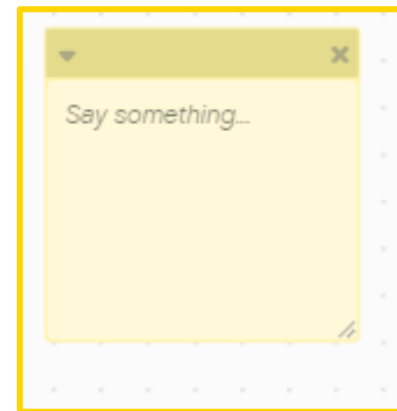
- Utilisez un bloc lumineux, pour afficher des informations sur la matrice lumineuse du LED
- Vous pouvez afficher une forme personnalisée ou écrire quelque chose à l'écran



- Remplacez le "1" peut également être utile pour afficher les données
 - Le bloc "Motor Degrees" vous permet de voir de combien de degrés le moteur s'est déplacé
 - Le bloc "Color Sensor" vous permet de voir quelle couleur est lue par le capteur
 - Le bloc "Distance Sensor" vous permet de voir à quelle distance se trouve l'objet

VIDÉO ET COMMENTAIRES

- L'enregistrement de votre robot et sa lecture peuvent être très utiles pour le debuggage. Certains téléphones portables ont un mode ralenti qui peut vous aider à diagnostiquer les problèmes.
- Les commentaires sont également un moyen utile de debuggage. Utilisez-les pour vous souvenir d'anciennes valeurs que vous avez peut-être saisies dans le bloc.



GÉNÉRIQUE

- Cette leçon a été créée par Sanjay Seshan et Arvind Seshan pour « SPIKE Prime Lessons »
- D'autres leçons sont disponibles à l'adresse suivante www.primelessons.org



Ce travail est autorisé dans le cadre d'une [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).