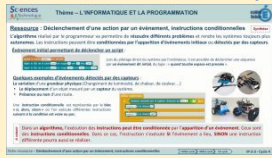
	Fiche élève Durée : 1h30	Séance n° 4 Intitulé de l'activité : <i>Programmer le robot.</i>	CYCLE 4 <div> <div>5</div> <div>4</div> <div>3</div> </div>
Domaine du socle : IP2- Écrire, mettre au point et exécuter un programme.	Compétences de technologie : <ul style="list-style-type: none"> IP2.3- Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs. 	Connaissance: - Déclenchement d'une action par un évènement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.	
Critères des objectifs d'apprentissages de la séance	- Je sais expliquer ce que signifie "le déclenchement d'une action par un événement". - et je sais dire à quoi servent le déclenchement d'une action par un événement. - et je sais lire, repérer et expliquer le déclenchement d'une action par un événement. - et je sais créer ou modifier un algorithme graphique simple pour mettre en place le déclenchement d'une action par un événement.	N1 N2 N3 N4	Non atteint Partiellement atteint Objectif atteint Objectif dépassé

Activité 1 (N1/N2) :	Comment définir une instruction conditionnelle ?
Ressources :	IP-2-1-D-Déclenchement d'une action par un événement.  https://urlz.fr/nr7K

Je sais expliquer ce que signifie "le déclenchement d'une action par un événement".

N1.1 - Les instructions peuvent être exécutées si ...

(Cocher la bonne réponse)

- ☐ ... des événements sont détectés par des capteurs.
☐ ... des variables informatiques sont détectées par des capteurs.
☐ ... des actionneurs sont détectés par des capteurs.

N1.2 - Citez quelques événements qui peuvent être détectés :

N1.3 - Comment appelle-t-on des conditions qui déclenchent des actions ?

Je sais dire à quoi servent le déclenchement d'une action par un événement.

N2 - Quel est le rôle d'une instruction conditionnelle ?

En programmation, lorsque nous souhaitons réaliser une action à un moment précis, nous utilisons une boucle dite « **déclenchement d'une action par événement** ». Pour cela, le programme doit attendre qu'un événement soit détecté par des capteurs.

Il y a deux types de déclenchement, le premier dit initial : « **Quand...** » et le deuxième selon une condition : « **Si... Alors... Sinon** »

Je sais lire, repérer et expliquer le déclenchement d'une action par un événement..

N3.1 - Avec laquelle de ces fonctions peut-on réaliser le déclenchement d'une action par événement dit initial ?

(Entourer la bonne réponse)



N3.2 - Maintenant, avec laquelle de ces fonctions peut-on réaliser le déclenchement d'une action événement conditionnel ?

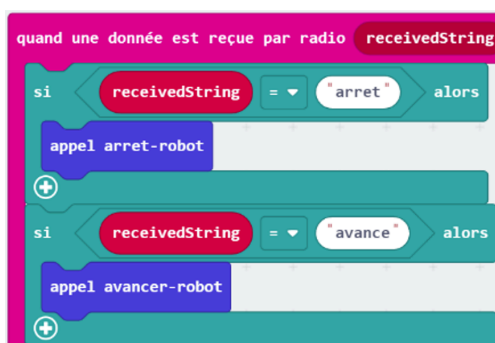
(Entourer la bonne réponse)



Je sais créer ou modifier un algorithme graphique simple pour mettre en place le déclenchement d'une action par un événement.

N4.1 - Complétez l'algorithme ci-dessous en vous appuyant sur le programme par bloc et sur le vocabulaire proposé :

*receivedString / fonction / appel avancer-robot / équivalent
alors / appel arret-robot / donnée / radio.*



Quand une est reçue par « »

Si « » est à « arret »

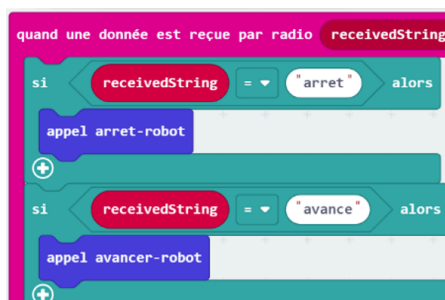
Appeler la « »

Si « » est équivalent à « avance » alors

Appeler la fonction « »

N4.2 - Retrouvez, dans le programme du robot, la fonction « arret-robot » et copiez là ci-dessous :

N4.3 - Terminez le programme sur l'ordinateur en vous appuyant sur le début de programme suivant :



Activité 3 : Comment envoyer et recevoir un signal entre deux cartes micro:bit ?

Selon vous, par quel moyen la télécommande et le robot communiquent-ils ?

Selon-vous, quelle fonction faut-il utiliser pour envoyer un signal entre deux cartes micro:bit ?
(Entourer la bonne réponse)

envoyer la chaîne " " par radio

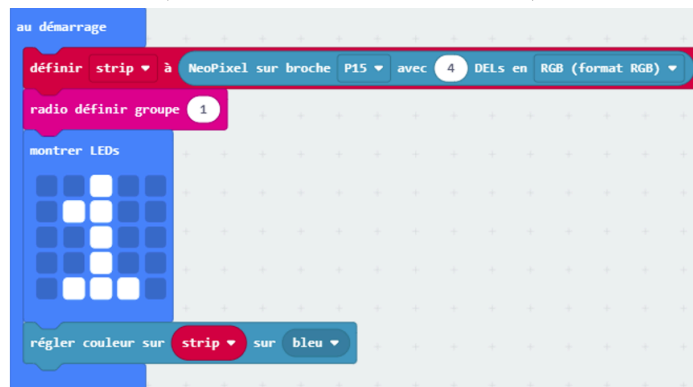
connect ir receiver to P0

montrer nombre 0

définir strip à 0

Dans cette boucle du programme de la télécommande, entourer la fonction qui définit le groupe auquel appartient ces cartes micro:bit :

(Entourer la bonne réponse)



Cherchez la signification du message suivant : « Received String ».

receivedString

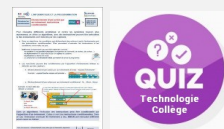
Ma synthèse de la séance :

Dans un algorithme, qu'est-ce qui permet de déclencher une instruction ?

Dans quelle condition l'instruction s'exécute ?

Fiche connaissance :

[Déclenchement d'une action par un événement.](#)



<https://urlz.fr/oplC>