

Feuille animateur

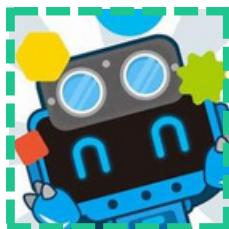
Matériel :

2h / 8 à 12ans

- 3pc(+chargeur) avec MBlock dessus (prévoir plus que 3 pc) lien pour installation MBlock :
https://technologieservices.fr/ts_fr/ress-178214.html



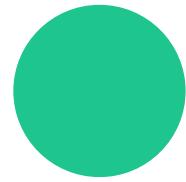
- Multiprise et rallonge
- 3 tablettes ou téléphone avec MakeBlock (prévoir plus)



- 6 plots (pour 5 et 8ème étape sur planning)
- 3 MBot (vérifier s'il y a les câbles dans la mallette pour téléverser les programmes)



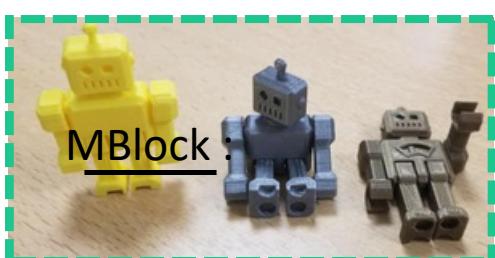
- Feuille de couleur plastifiée (couleur que le robot détecte : vert = 0EAB04 / jaune = D6EF08 / bleu = 0312C8 / violet = B632F3 / rouge = EF0707) x4 qui représente les différentes poubelles (chacun des trois groupes utilisera une série de couleur et une série sera utilisé comme exemple de tri sur le côté)



Objet à mettre sur feuille de couleur (sur le côté) en exemple : stylo pour violet, verre pour vert, papier pour bleu, bouteille plastique ou carton pour jaune et pile pour rouge.

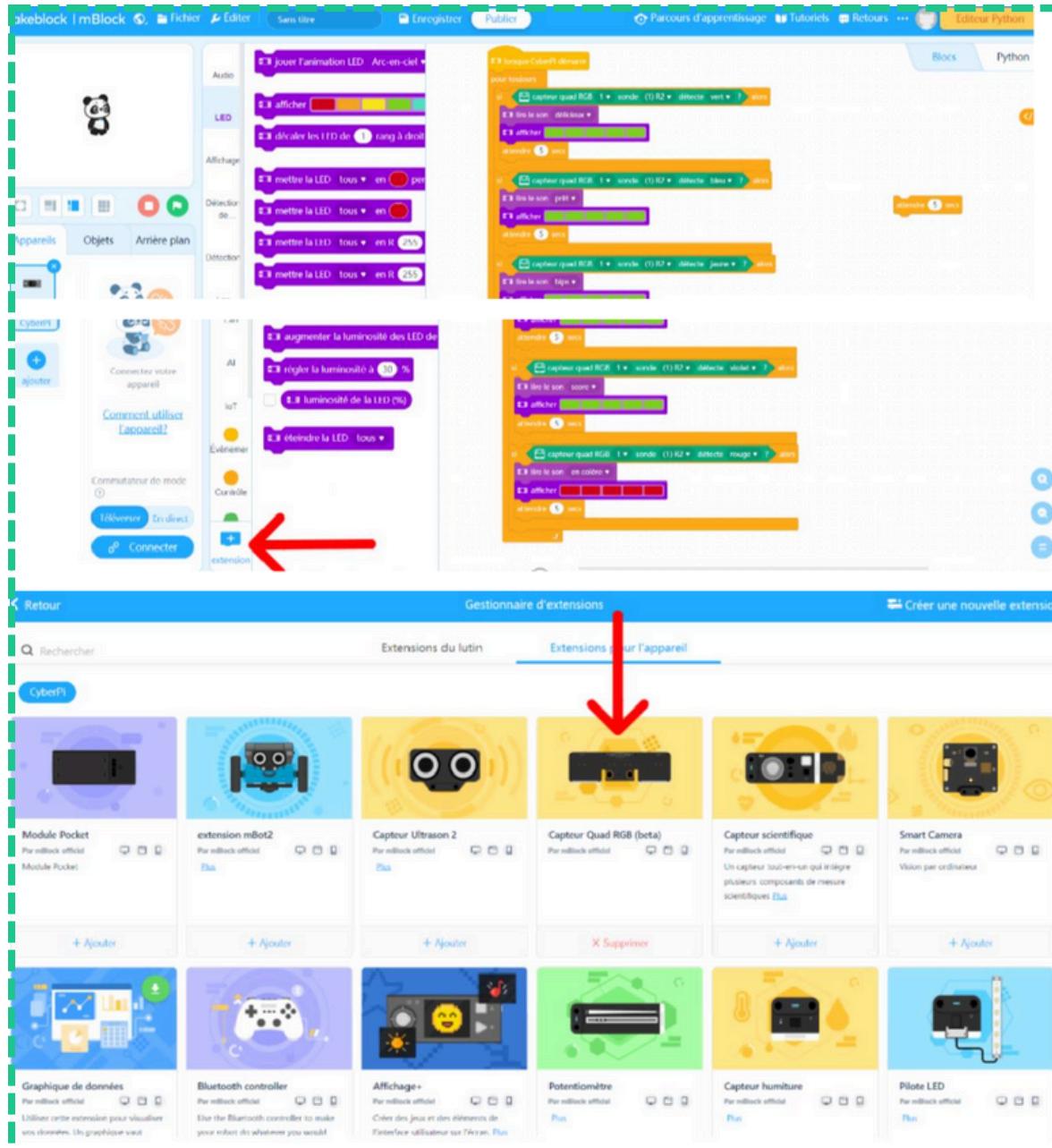


Récompense petitrobot articulé de couleur différente selon classement du jeu de relais (or,argent,bronze)à la 8ème étape. Lien Thingiverse pour impression : Robot Mk8 by MatthewAHarvey - [Thingiverse](#)



Tous les blocs sont disponibles de base dans le logiciel sauf les blocs vert (capteur), il faut aller chercher l'extension "rgb 2" :





The screenshot shows the mBlock 4 interface. On the left, there's a sidebar with categories like 'Appareils', 'Objets', 'Arrière plan', 'CyberPi', and 'Comment utiliser LapostePi?'. Below these are buttons for 'Téléverser', 'En direct', and 'Connecter'. A red arrow points to the 'extension' button. The main workspace shows a script for a MBot with various blocks. A second red arrow points from the workspace down to the 'Gestionnaire d'extensions' window. This window has tabs for 'Extensions du lutin' and 'Extensions pour l'appareil'. The 'Extensions pour l'appareil' tab is selected, showing several options: 'Module Pocket', 'extension mBot2', 'Capteur Ultrason 2', 'Capteur Quad RGB (beta)', 'Capteur scientifique', 'Smart Camera', 'Graphique de données', 'Bluetooth controller', 'Affichage+', 'Potentiomètre', 'Capteur humidité', and 'Pilote LED'. The 'Capteur Quad RGB (beta)' extension is highlighted with a yellow background.

Planning:

- 1) Accueil+présentation - 5 min
- 2) Présentation du support sur le tri des déchets - 10 min
- 3) Présentation du diaporama sur la programmation, le MBot et de ses capteurs - 10 min
- 4) Répartition des groupes (3 groupes avec 1 MBot, 1 tablette et 1PC) - 5 min
- 5) Pilotage du MBot avec l'appli MakeBlocks sur les tablettes (les enfants d'un même groupe alternent pour piloter le robot) possibilité d'installer les plots pour essayer de faire du slalom - 10 min



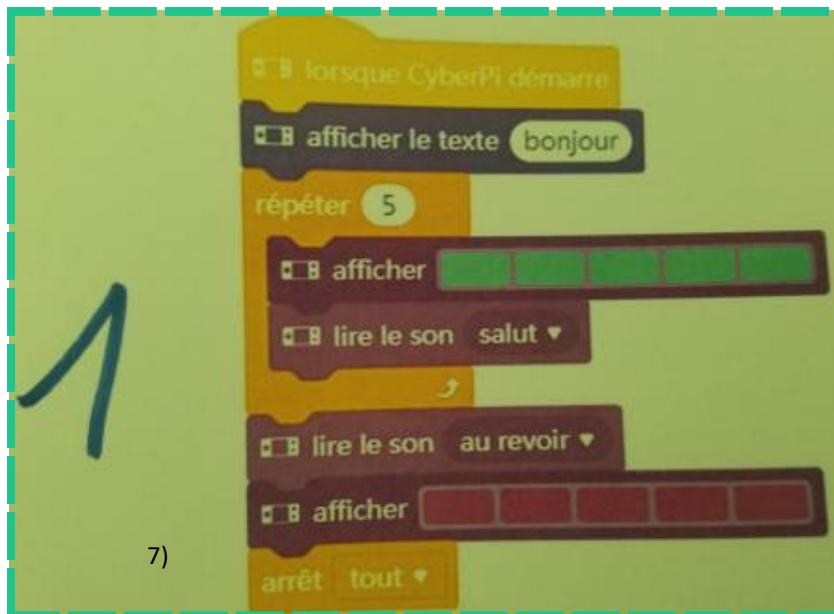
6) Présentation du logiciel MBlock et commencement du premier exercice (programme 1) :

(Exercices sur les deux dernières pages dudiaporama : “présentation de la programmation, du MBot et de ses capteurs+ consigne des exercices”)

Aider les enfants à faire d’abord les couleurs, les sons, les répétitions puis les capteurs. Tester entre chaque étape pour montrer les effets du programme aux enfants

Programme 1 :

- **Demarrer le robot avec le bloc événement " lorsque cyberpi démarre "**
- **Il faut que le robot dise "bonjour"**
- **Il doit allumer la couleur verte et dire "salut" 5 fois**
- **Il dit "au revoir" et doit allumer la couleur violette**
- **Il s'arrête**



Donner les consignes du programme 2 puis accompagner les enfants pour qu’ils trouvent le programme d’eux-mêmes puis une fois terminer téléverser le programme.

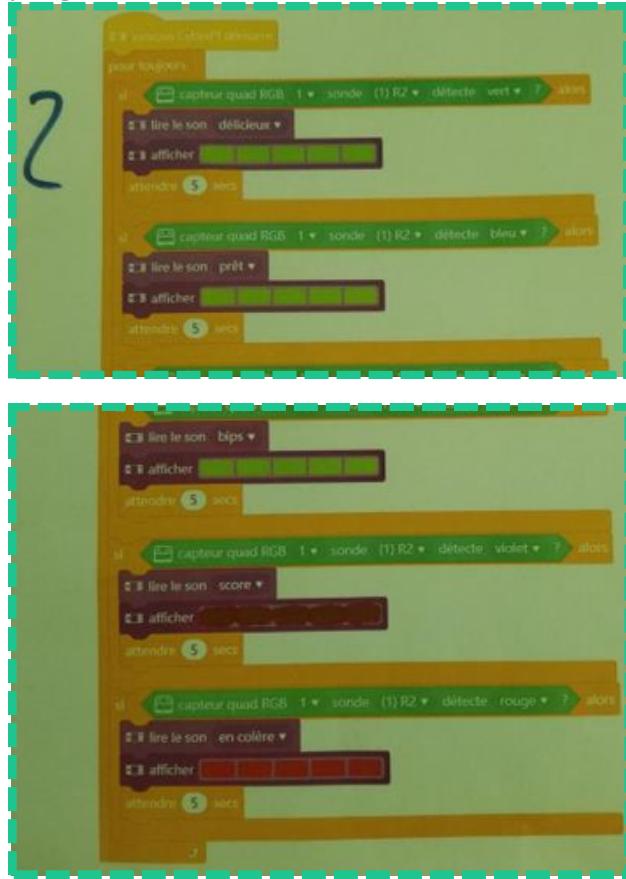
Programme 2 :

- **Demarrer le robot avec le bloc évènement " lorsque cyberpi démarre "**
- **Si le capteur détecte du vert/bleu/jaune alors il dit délicieux et allume la couleur verte**
- **Si le capteur détecte du violet/rouge alors il dit colère et allume la couleur rouge**
- **Puis il y a un délai de 5 secondes avant de recommencer à l'infini**

Si objet recyclable -> son content + couleur verte Si

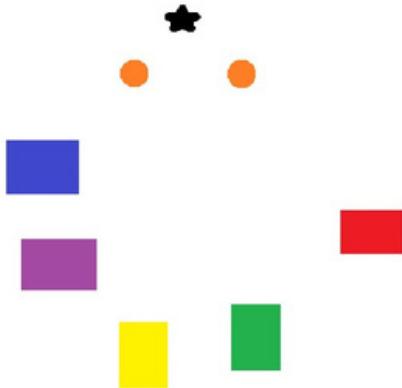
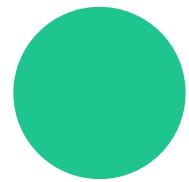
objet recyclable -> son en colère + couleur rouge Le

programme attendu est celui-ci :



8) Placer une série de feuille de couleur avec son objet équivalent dans un coin.

Placer une série de feuilles éparpiller et deux plots par groupe.



Étoile = 1 groupe d'enfant Rond orange =

plot Rectangle de couleur = feuille de
couleur scotché au sol

Le but du jeu est de faire une course relais. Le premier enfant de son groupe avec la tablette (au top départ) doit faire rouler le MBot jusqu sur une des feuilles (le robot est sensé réagir à la couleur) puis faire retourner le robot entre les plots et donner la tablette à son coéquipier. Le jeu se termine quand le groupe est aller sur chaque feuille et est revenue entre les plots. Le groupe qui finit en premier reçois les robots en or, le deuxième groupe ceux en argent et le troisième ceux en bronze.



9) Atelier terminer donner les robots et

Le ~~groupe~~ groupe qui finit en premier reçois le robot en or, le deuxième groupe celui en argent et le troisième celui en bronze.

Donnez les flyers pour retenir comment trier