

# 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](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)



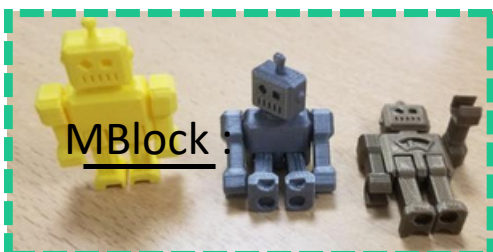
- Feuille de couleur plastifiée (couleur que le robot détecte : vert = 0EAB04 / jaune = D6EF08 / bleu = 0312C8 / violet = B632F3 / rouge = EF0707) **x4** qui représente les différentes poubelles (chacun des trois groupes utilisera une série de couleur et une série sera utilisée comme exemple de tri sur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



## 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 1 PC) - 5 min
- 5) Pilotage du MBot avec l'appli MakeBlock sur les tablettes (les enfants d'un même groupe alternent celui qui pilote le robot) possibilité d'installer les plots pour essayer de faire du slalom - 10 min

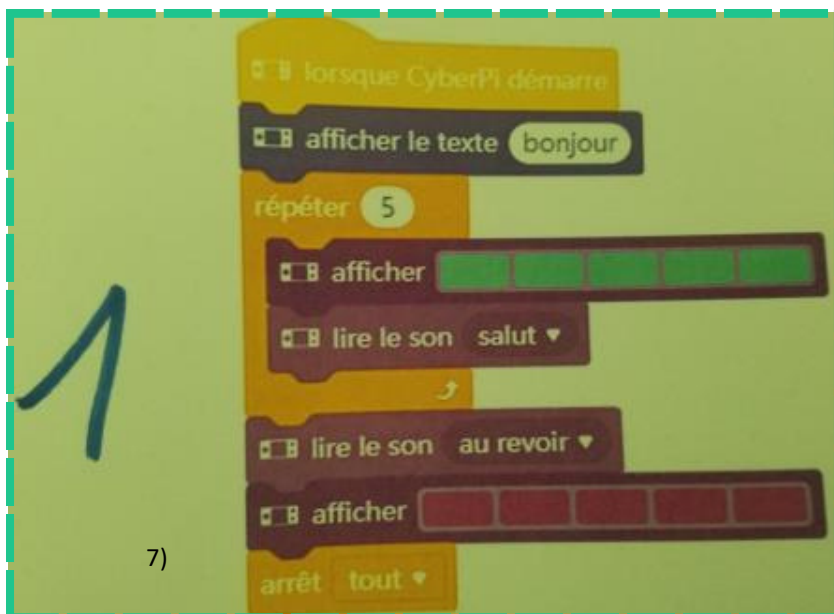
6) Présentation du logiciel MBlock et commencement du premier exercice (programme 1) :

(Exercices sur les deux dernières pages du diaporama : "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**
- Le programme attendu est celui-ci :



7)

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

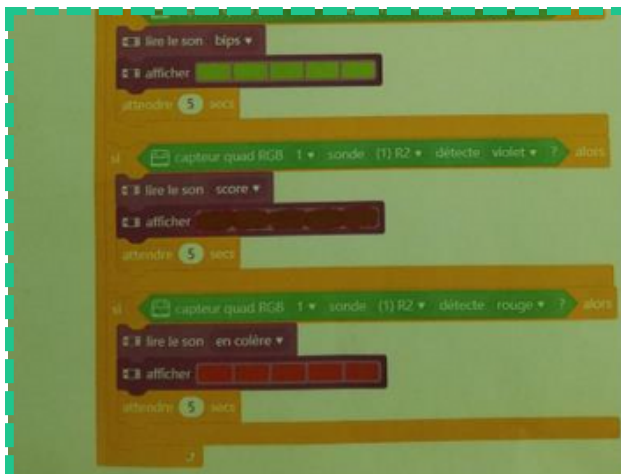
## Programme 2 :

- Demarrer le robot avec le bloc événement " **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

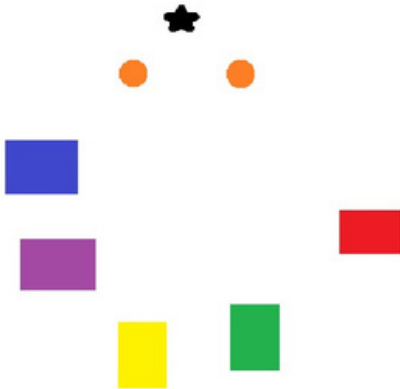
Si objet recyclable -> son content + couleur verte Si

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 éparpillé 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 jusque 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 reçoit 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 qui finit en premier reçoit le robot en or, le deuxième groupe celui en argent et le troisième celui en bronze.

Donnez les flyers pour retenir comment trier

