



## Fiche 9, construire les premiers outils pour structurer sa pensée

Public ciblé : Cycle 1 – PS et MS

A

Objectifs pédagogiques :

- Connaître les formes
- S'initier à la programmation
- Connaître la droite et la gauche – se déplacer

Dispositif :

- Activité en petits groupes dans le cadre d'un atelier
- Travail collaboratif

Matériel :

- Un tapis de jeu de 20 à 30 cases selon le public ciblé.
- Des cases comportant différentes formes de couleurs différentes (imprimer les cases avec les formes et les faire colorier par les élèves). Les placer sur la grille sans prévoir de trop longs trajets entre les cases.
- Un robot Beebot

Mise en contexte :

Présenter le robot Beebot en lien avec l'album « Quatre petits coins de rien du tout » de Jérôme Ruillier.

Lien possible : « Petit Carré veut entrer dans d'autres maisons pour se faire de nouveaux amis »


Déroulement de la séance :

1. Faire asseoir les élèves autour du tapis comportant des formes de couleurs différentes placées dans les cases.
2. Expliquer ce que les élèves doivent faire : retrouver toutes les formes similaires sur le tapis pour aider le robot à trouver les maisons dans lesquelles Petit Carré peut entrer. Puis ils l'aideront à trouver les maisons dans lesquelles les petits ronds peuvent rentrer, puis les petits triangles et les petites étoiles. Pour cela, ils doivent programmer le robot pour qu'il se rende sur les différentes cases.
3. Demander un volontaire pour faire un premier programme avec le robot. Choisir une forme, faire retrouver toutes les formes similaires sur le tapis et décider d'un point de départ.
4. Avant d'appuyer sur les touches de Beebot, les élèves prévoient son parcours sur une ligne de programmation avec les cartes plastifiées portant les symboles des touches. Laisser faire des erreurs pour que les élèves réfléchissent et comprennent quelle(s) instruction(s) est/sont manquante(s) ou en trop dans leur programme. Procéder par étapes.
5. Faire programmer le robot par un enfant en suivant le programme réalisé avec les flèches. Lancer le robot pour vérifier s'il fait bien le parcours voulu. Faire faire les corrections éventuelles.
6. Recommencer plusieurs fois en faisant travailler les différents élèves du groupe.

On peut aussi faire un parcours qui relierait toutes les formes de la même couleur.

Prolongement possible : on peut imaginer un travail de tri d'images illustrant différentes formes géométriques : l'enseignant sélectionne une série d'images, les mélange et demande aux élèves de ne sélectionner que les images comportant des carrés par exemple et de réaliser un parcours sur la grille (idem avec d'autres formes).



## Fiche 9, construire les premiers outils pour structurer sa pensée

Public ciblé : Cycle 1 – Petite Section (selon maturité des élèves) et Moyenne Section

### Objectifs pédagogiques :

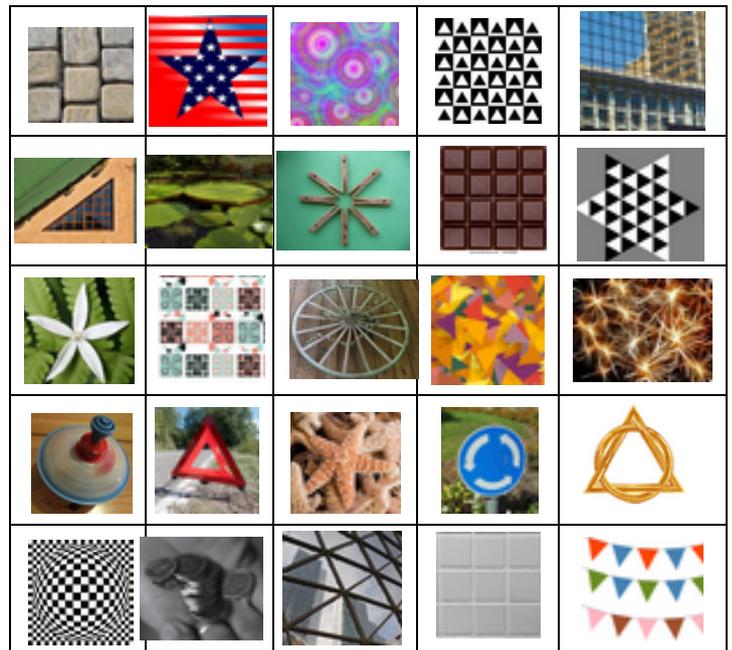
- Connaître les formes
- S'initier à la programmation
- Connaître la droite et la gauche – se déplacer

### Dispositif :

- Activité en petits groupes dans le cadre d'un atelier
- Travail collaboratif

### Matériel :

- Un tapis de jeu de 20 à 30 cases selon le public ciblé.
- Des cases comportant des images illustrant les différentes formes (rond / carré / étoile / triangle). Les placer sur la grille sans prévoir de trop longs trajets entre les cases montrant la même forme.
- Un robot Beebot



### Mise en contexte :

Présenter le robot Beebot en lien avec l'album « *Quatre petits coins de rien du tout* » de Jérôme Ruillier.

Lien possible : « *Petit Carré veut entrer dans d'autres maisons pour se faire de nouveaux amis* »

### Déroulement de la séance :

1. Faire asseoir les élèves autour du tapis comportant des formes de couleurs différentes placées dans les cases.
2. Expliquer ce que les élèves doivent faire : retrouver toutes les images sur le tapis montrant des maisons dans lesquelles Petit Carré peut entrer. Puis ils l'aideront à trouver les maisons dans lesquelles les petits ronds peuvent rentrer, puis les petits triangles et les petites étoiles. Pour cela, ils doivent programmer le robot pour qu'il se rende sur les différentes cases.
3. Demander un volontaire pour faire un premier programme avec le robot. Choisir une forme, faire retrouver toutes les formes similaires sur le tapis et décider d'un point de départ.
4. Avant d'appuyer sur les touches de Beebot, les élèves prévoient son parcours sur une ligne de programmation avec les cartes plastifiées portant les symboles des touches. Laisser faire des erreurs pour que les élèves réfléchissent et comprennent quelle(s) instruction(s) est/sont manquante(s) ou en trop dans leur programme. Procéder par étapes.
5. Faire programmer le robot par un enfant en suivant le programme réalisé avec les flèches. Lancer le robot pour vérifier s'il fait bien le parcours voulu. Faire faire les corrections éventuelles.
6. Recommencer plusieurs fois en faisant travailler les différents élèves du groupe.