

Partie 2

Premiers pas avec le robot

ATELIER 1 : Déplacer le robot

Intention pédagogique

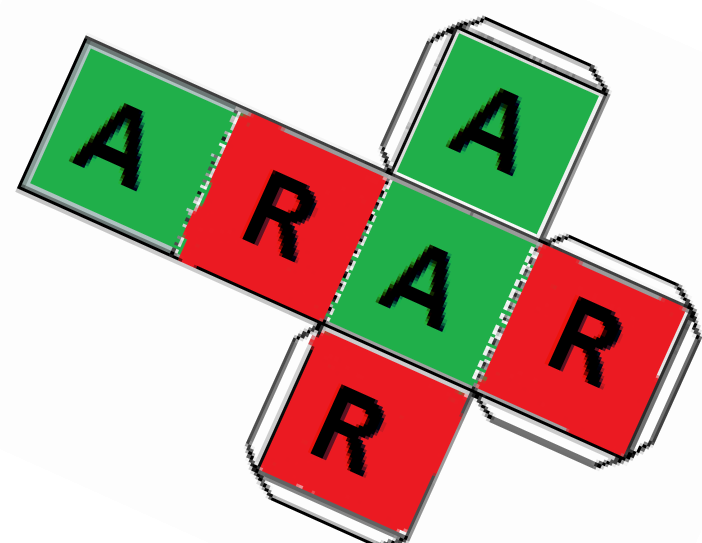
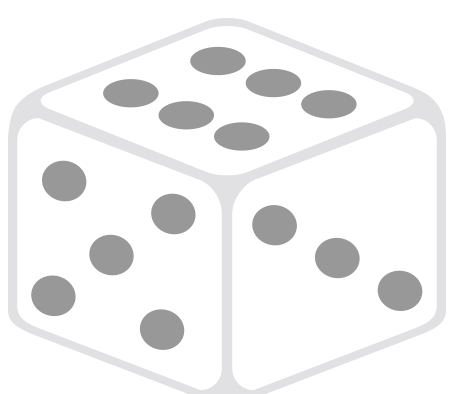
- Maîtriser les fonctions, démarrer, avancer, reculer et effacer du robot.

Compétences

- Mobiliser les langages, communiquer, coopérer.
- Dénombrer des quantités à l'aide de déplacement sur une bande.
- Se repérer dans l'espace à l'aide de marqueurs spatiaux adaptés.

Modalités

- En atelier, dans un espace dédié de la classe
- 20 minutes
- Deux bandes quadrillées de 10 cases. (carré de 15cmX15cm)
- Deux bandes quadrillées de 10 cases avec points (1 à 3 par case)
- Jetons
- Deux robots
- Deux dés : constellations 1 à 6 et reculer/avancer



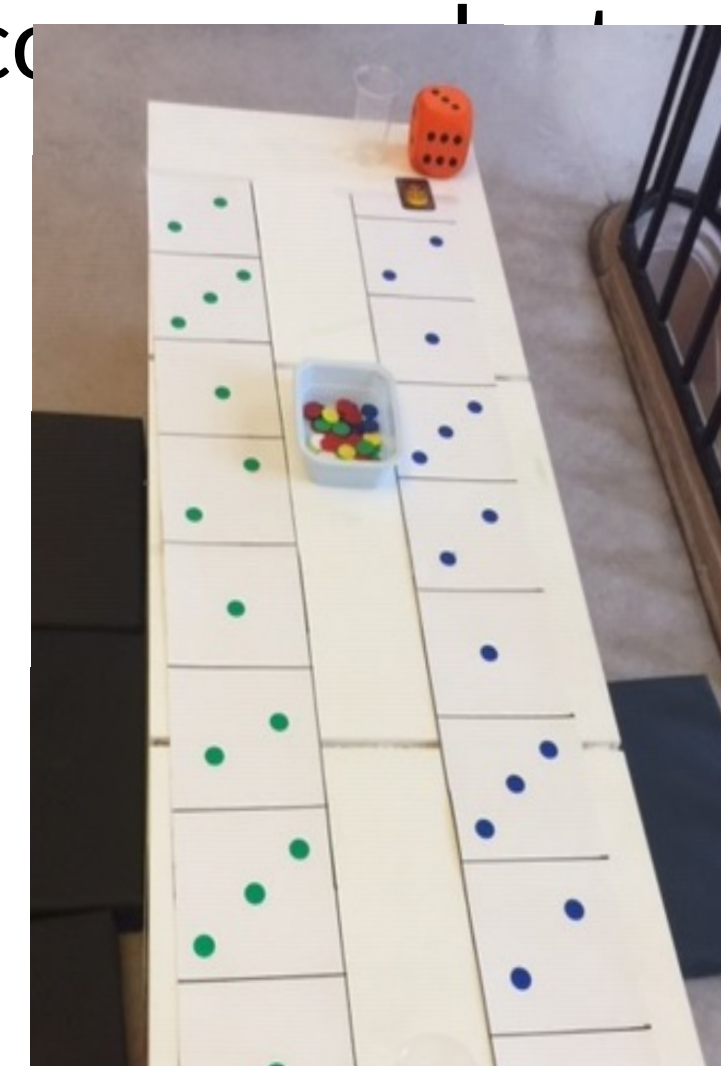
Déroulé

Mise en contexte :

- Introduire l'atelier dans la durée avec des consignes qui vont évoluer.
- Présenter l'espace dédié aux activités avec le robot.
- Faire le parallèle entre les déplacements réalisés en salle de motricité et les déplacements du robot.
- Adapter le support de déplacement et les quantités indiquées sur le dé en fonction du niveau de compétence des élèves.
- Dans une phase initiale : modéliser les actions et réaliser le jeu avec 2 groupes classe pour rendre explicite les consignes.

Déroulement des activités :

- Proposer l'activité comme un jeu de déplacement à réaliser par deux en parallèle.
 - Lancer les dés, programmer le robot selon la quantité indiquée sur le dé et le sens (reculer/avancer).
 - Le premier à atteindre l'autre extrémité a gagné.
- Proposer avec les bandes à points de gagner le plus de jetons.
 - lancer le dé, programmer le robot, compter les points obtenus et prendre le nombre de jetons correspondant.



Partie 2

Premiers pas avec le robot

ATELIER 2 : Coder, déplacer le robot

Intention pédagogique

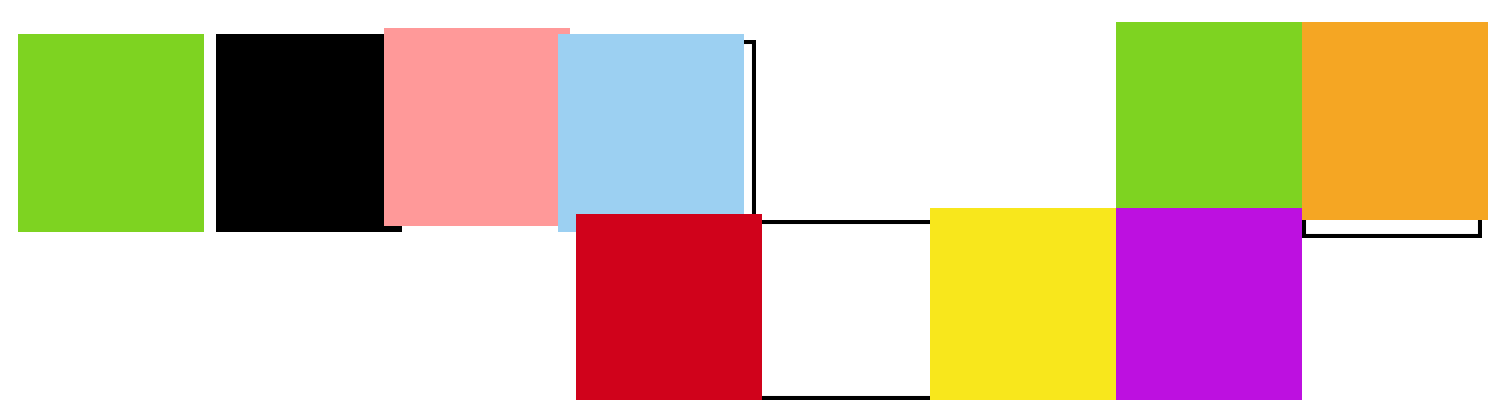
- Maîtriser les fonctions, démarrer, avancer, reculer, effacer du robot et pivoter à droite à gauche.

Compétences

- Réfléchir en résolvant des problèmes.
- Dénombrer des quantités à l'aide de déplacements sur une bande.
- Coder un déplacement.

Modalités

- En atelier, dans un espace dédié de la classe
- 15 minutes
- Deux parcours quadrillés de 10 cases avec couleurs (carré de 15cmX15cm)
- Un robot pour deux
- Cartes de codage



Déroulé

Mise en contexte :

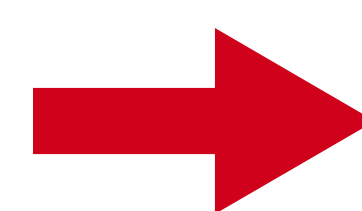
- Introduire l'atelier dans la durée avec des consignes qui vont évoluer.
- Présenter l'espace dédié aux activités avec le robot.
- Faire le parallèle entre les déplacements réalisés en salle de motricité et les déplacements du robot.
- Visualiser et présenter les défis.

Déroulement des activités :

- Proposer différentes situations problèmes à réaliser par deux :
 - Comment atteindre la couleur jaune?
 - Comment reculer et revenir à la couleur rose si je suis au vert ?
- Représenter les solutions à l'aide des cartes de codage déjà connues.
- Introduire le terme séquence pour évoquer une suite d'actions codées.
- Produire la séquence et la vérifier.
- Ajouter la carte Go à la fin de chaque séquence.



Dans une phase initiale : modéliser les actions et réaliser le jeu avec 2 groupes classes pour rendre explicite les consignes.



Partie 2

Premiers pas avec le robot

ATELIER 3 : Programmer un déplacement

Intention pédagogique

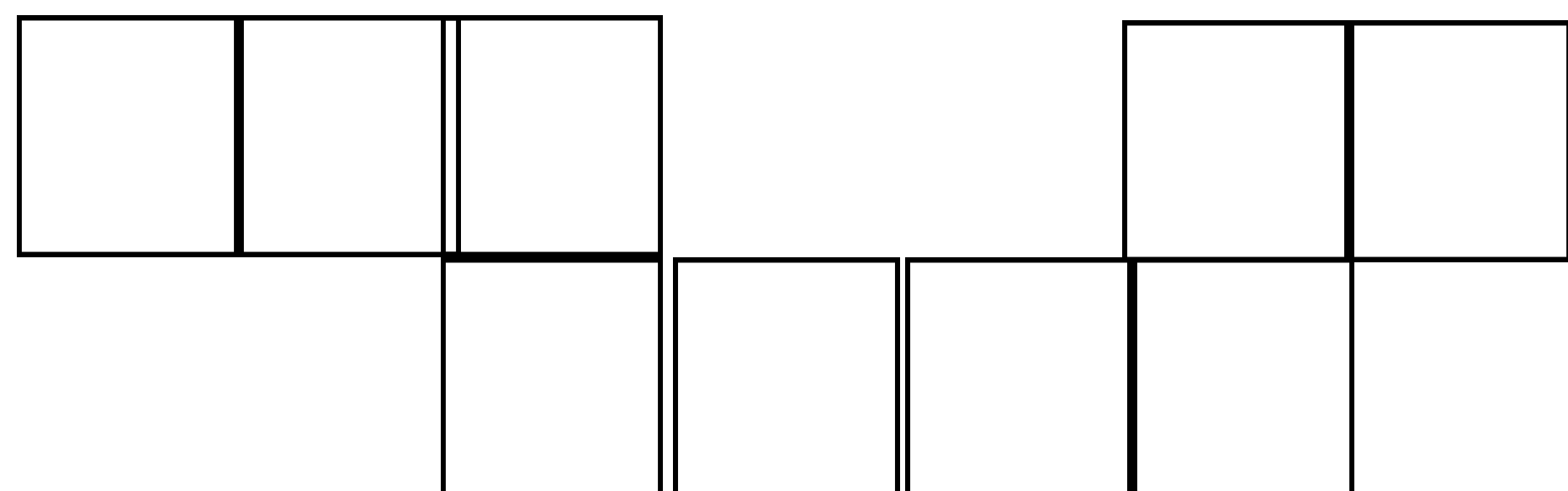
- Intégrer l'utilisation du codage pour construire une séquence d'instructions.

Compétences

- Communiquer, coopérer
- Lire et construire des instructions sous forme écrite avec des codes.
- Réaliser un parcours à partir de sa représentation.

Modalités

- En atelier, dans un espace dédié de la classe.
- 15 minutes
- Parcours quadrillé vierge
- Un robot pour deux
- Les cartes de codage



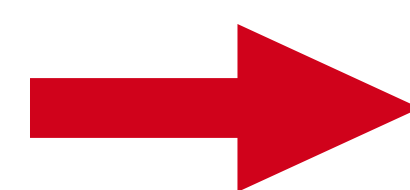
Déroulé

Mise en contexte :

- Dans une phase initiale : modéliser les actions et réaliser le jeu avec 2 groupes au sein de la classe pour rendre explicite les consignes.
- Participer comme observateur à un atelier nécessitant potentiellement la présence de l'adulte.

Déroulement des activités :

- Contextualiser par une histoire:
- "l'abeille doit se rendre sur cette fleur."
- Définir un point de départ et d'arrivée.
- Un élève propose un parcours en plaçant les cartes de codage.
- Un autre élève programme le robot.
- Observer, valider la réussite du parcours à deux.
- Alternner les rôles.



Chapitre 2

Premiers pas avec le robot

ATELIER 4 : Corriger un déplacement

Intention pédagogique

- Lire une séquence d'instructions et identifier les erreurs.
- Échanger et réfléchir avec les autres.

Compétences

- Réfléchir et résoudre des problèmes.
- Évaluer, analyser un programme, le corriger.

Modalités

- En atelier, dans un espace dédié de la classe
- 20 minutes
- Parcours quadrillé vierge
- Un robot pour deux
- 3/4 séquences d'instructions préparer par l'enseignant à évaluer



Académie de Reims

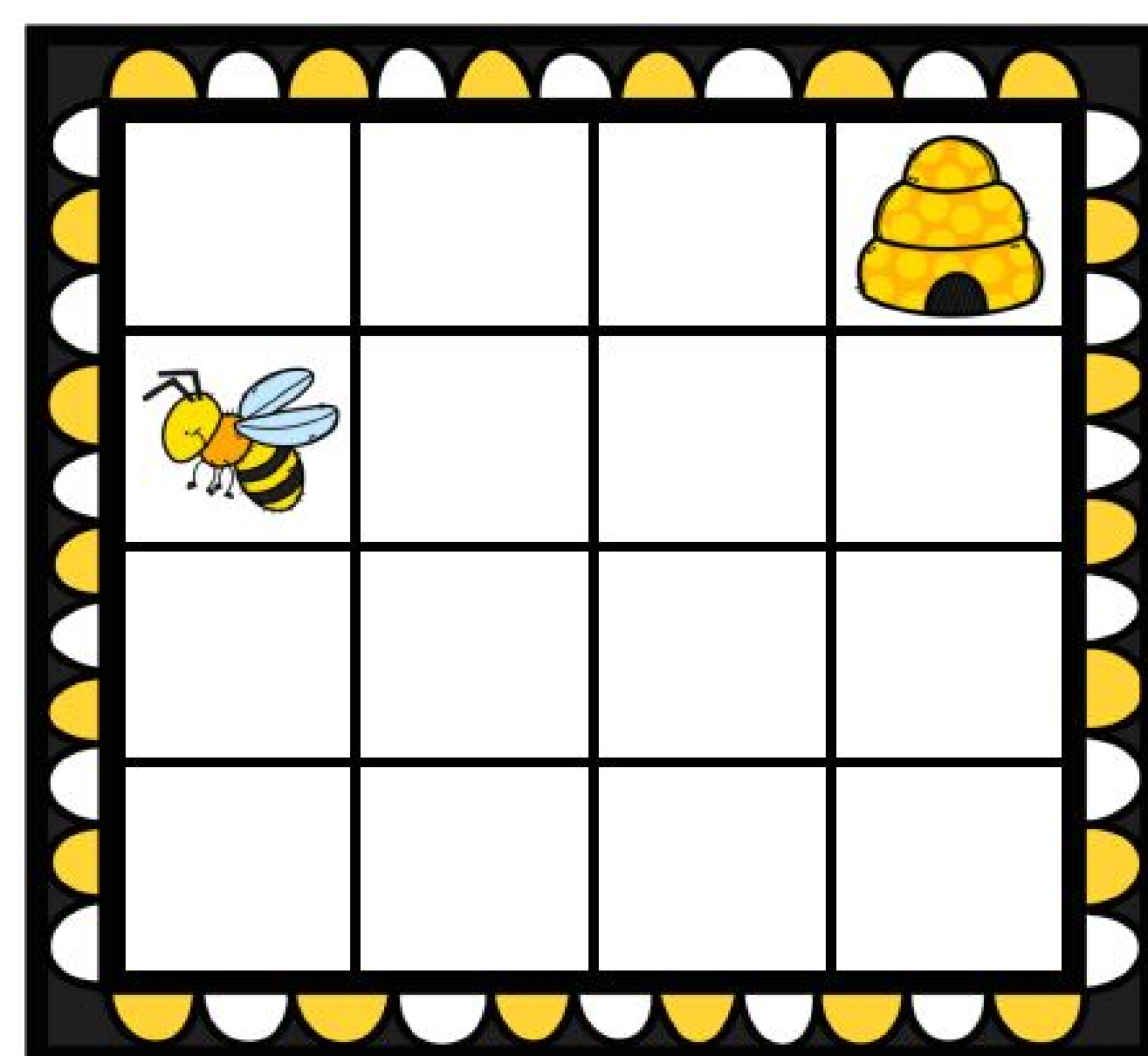
Déroulé

Mise en contexte :

- Dans une phase initiale : modéliser les actions et réaliser le jeu avec 2 groupes pour rendre explicite les consignes.
- Participer comme observateur à un atelier nécessitant potentiellement la présence de l'adulte.

Déroulement des activités :

- Présenter une situation problème en la contextualisant par une histoire:
- "l'abeille doit se rendre sur cette fleur, on lui propose plusieurs programmes, quel est le bon?"
- Manipuler et valider par le robot.
- Manipuler et valider par les pairs.



Chapitre 2

Premiers pas avec le robot

ATELIER 5 : Produire un déplacement

Intention pédagogique

- Produire une séquence d'instructions à faire tester.

Compétences

- Communiquer, coopérer
- Créer une séquence d'instructions réalisables par le robot.
- Produire des énoncés et inventer une histoire.

modalités

- En atelier, dans un espace dédié de la classe
- 15 minutes
- Parcours quadrillé
- Un robot pour deux
- Des cartes de codage pour contextualiser le déplacement
- Une tablette
- Images, personnages, piste linéaire pour placer les codes



Déroulé

Mise en contexte :

- Décrire les éléments disponibles pour inventer un parcours:
 - piste, images, cartes de codage, robot.

Déroulement des activités :

- Laisser inventer la séquence d'instructions par deux.
- Demander de verbaliser l'histoire inventée autour du parcours réalisé. (dictée à l'adulte ou enregistrement)
- Mettre en scène devant le groupe classe le parcours, filmer ce moment.
- Filmer et enregistrer les commentaires avec une tablette.
- Constituer un album numérique des différents programmes et des histoires associées.

