



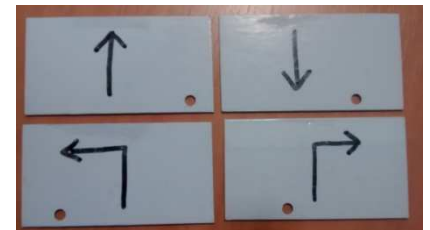
ATELIER TORTUE DE SOL CYCLE 1

Domaines d'apprentissage :

- **Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions** : oser entrer en communication à l'oral
- **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée** : *L'approche (...) des objets de l'espace, des grandeurs, se fait par la manipulation et la coordination d'actions sur des objets. Cette approche est soutenue par le langage : il permet de décrire ces objets et ces actions (...)*



- **Explorer le monde : l'espace**. *Dans l'espace (...), les élèves doivent vivre et se repérer, expérimenter les mouvements et les déplacements. (...) Pour réussir ces activités, il faut s'orienter soi-même dans l'espace, utiliser des notions comme le haut et le bas, devant et derrière, la gauche et la droite. Toutes ces connaissances s'acquièrent avec la manipulation des objets, grâce à l'expérience motrice mais aussi par le langage utilisé pour décrire l'espace.*



Objectifs :

- Découvrir la Tortue de sol (**Tds**) et son fonctionnement :
 - décrire ses composantes (robot, télécommande, cartes),
 - comprendre le fonctionnement de la télécommande et le rôle des cartes,
 - coder l'action des cartes de programmation,
- Se repérer, s'orienter sur un quadrillage, se décentrer pour réaliser le codage de déplacements relatifs ;

Déroulement :

① Découverte du robot :

NB les cartes sont vierges et limitées à 4 pour simplifier le dispositif didactique.

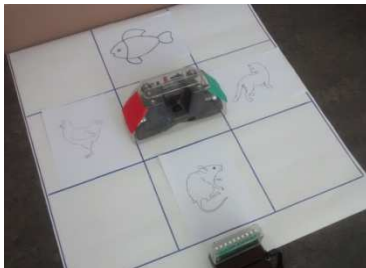
- Observation, verbalisation, description des apprenants sur les éléments qui constituent l'objet,
- Émission d'hypothèses sur le fonctionnement (des roues pour se déplacer, des ampoules pour éclairer, un truc (dragonne) pour mettre autour du cou, une fente pour mettre une carte),
- Concept de télécommande (non filaire),
- Exploration des cartes pour construire la liste de commandes/orders.
 - Combien ? 4. Pour faire (faire) quoi ? Avancer, reculer, tourner à droite, tourner à gauche.

② **Investigation du robot :**

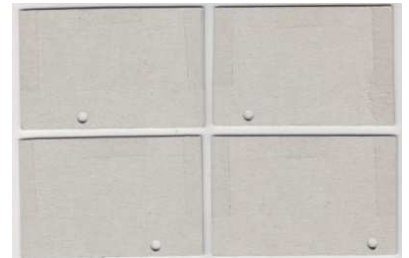
Public visé GS

Coder les cartes

Le robot est au centre du quadrillage 3x3, 4 cases sont distinguées (animaux). La TdS est latéralisée (Rouge/Vert). La télécommande aussi. Prévoir des chouchous rouges et verts pour les poignets des élèves.



Comment se souvenir de l'ordre de chaque carte ?
 → « écrire/dessiner dessus »
 Ecrire/dessiner quoi ?
 → « une lettre, un mot, une flèche »
 Choix d'un code commun, l'essayer.



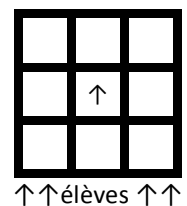
Tourner/pivoter.

(groupe de 6 élèves par tapis 3x3, enseignant sur la case centrale, élèves derrière lui)

Je suis le robot, vous devez me donner des ordres pour atteindre la case du chat/ de la poule.

Nécessité de 2 ordres : pivoter + avancer (ou reculer ...).

Si besoin placer un élève au centre de l'autre tapis 3x3. Le faire verbaliser ses mouvements pas à pas.



Jouer au robot

(groupe de 6 élèves par tapis 4x4, message de 3 ordres [AV TD AV] ou [TD AV AV])

Combien y a-t-il d'ordres différents ? Lesquels ? (représenter au fur et à mesure les pictogrammes).

Voici un message pour le robot, où va-t-il arriver ?

Comment être d'accord ?

Envoyer un élève sur l'autre tapis 4x4 pour exécuter les 3 ordres.

Commander le robot

(groupe de 6 élèves avec un tapis 4x4, 3 jeux des 4 cartes et un collecteur cf. supra)

« Le robot doit aller sur la case du chat. Vous devez l'aider avec les cartes »

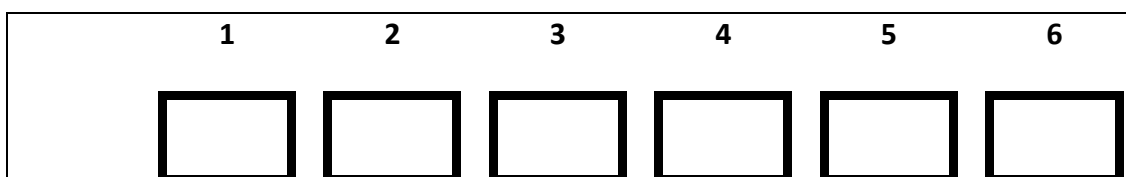
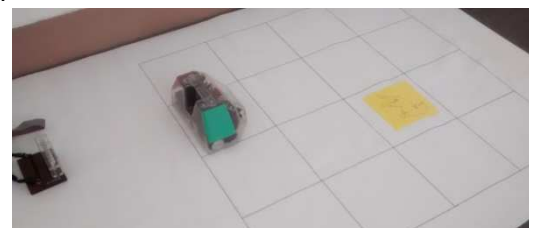
La TdS est dans la case de départ, la télécommande en bordure de tapis

Distribuer 3 jeux de 4 cartes et un collecteur par groupe.

« Vous devez préparer vos cartes pour ce trajet.

Quand vous vous êtes mis d'accord dans le groupe, posez les cartes sur le collecteur.

Puis demandez-moi la télécommande pour vérifiez votre hypothèse »



un collecteur