

Atelier programmation/Robot

Cycle 1 (MS/GS) – Découverte du Robot Bluebot

Séance n°3 – 50 min

Objectifs Initiation à la programmation
Travail sur les algorithmes à travers la programmation
Anticipation et formalisation sur la construction de programmes

Compétences S'exprimer correctement
Oser prendre la parole et agir devant le groupe
Etre capable d'associer le sens d'un message oral et le déplacement
Agir dans un espace en relation avec des camarades
Découvrir et manipuler le robot Bluebot

Durée 45min

Matériel Dans la salle de classe et/ou motricité

Etapes 1&2

- 6 robots
- Fiches couleurs de la séance 2 – Atelier 1

Etape 3

- 3 tapis avec quadrillage de 15cmx15cm – 6 cases x 5cases (fabriqués à partir de nappe cirées blanches, de préférence, ou transparentes)
- 1 Feuille blanche A5 pour chaque élève
- Fiches représentation et association des commandes

Organisation

- Etapes 1 & 2 : En même temps pour tous les groupes - 20 min
 - 6 robots sont à disposition -> 6 groupes de 4 ou 5 élèves
- Etape 3 – 20 min
 - Présentation des 2 ateliers
 - Rotation sur les ateliers suivants toutes les 10 min – 2 groupes de 12 à 15 élèves
- Bilan/ Phase de structuration – 10min

Prérequis :

Activités débranchées : repérage spatial et déplacements avec les commandes du Bluebot.

Déroulé :

| Enseignant | Elèves |
|--|--------|
| Présentation générale – 5 min | |
| Rappel de ce qui a été fait précédemment : Les commandes ↓ ↑ ↻ ↶ ↷ | |

| Etape 1 - Découverte libre du robot | |
|--|--|
| <p>Consignes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robot éteint donné à chaque groupe • Manipulation en autonomie | <ul style="list-style-type: none"> • Découverte du robot, manipulation libre. |
| Mise en commun – 5 min | |
| <p>Consigne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qu’avez-vous pu faire avec le robot ? • Allumer ? Sons ? Couleurs ? Quel type de déplacement ? Les différents boutons ? | <ul style="list-style-type: none"> • Comment ils ont fait pour allumer le robot. • Explication de l’activation du son |
| Etape 2 - Présentation / mutualisation sur les commandes – 10 min | |
| <p>Consigne :</p> <p>Présentation des différentes commandes :</p> <p>Déplacement sur quadrillage</p> <ul style="list-style-type: none"> • ↑ : avance d’une case • ↓ : recule d’une case • ↗ : pivote à droite • ↖ : pivote à gauche • * : effacer la mémoire • (: insérer une pause dans le programme) • GO : Lancer le déplacement | <ul style="list-style-type: none"> • Démonstration au sol • Faire des enchainements pour comprendre la mise en mémoire des commandes |
| Etape 3 - Entraînement en groupe / Trace écrite de la représentation du robot – 20 min | |
| <p>Consigne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atelier A : 6 robots <ul style="list-style-type: none"> ○ Manipulez les robots pour les faire aller d’une case à une autre (2 couleurs données par groupe) -> groupes de 2 ou 3 élèves • Atelier B : <ul style="list-style-type: none"> ○ Représenter le robot avec ses commandes sur une feuille A5 | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulation en groupe • Représentation des robots avec crayons de couleur ou feutres • + Pour les GS : Fiche mémoire de la représentation du robot avec étiquettes à replacer |
| Bilan / Structuration – 10 min | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Qu’avez-vous appris ? <ul style="list-style-type: none"> ➔ Découverte et manipulation du robot Bluebot | <ul style="list-style-type: none"> • Prise de parole des élèves |

Prolongement :

Suivre et construire des programmes avec la Bluebot