

Atelier programmation/Robot

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	<ul style="list-style-type: none">•
Etapes 1&2	<ul style="list-style-type: none">• 6 robots• Fiches couleurs de la séance 2 – Atelier 1
Etape 3	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Etapes 1 & 2 : En même temps pour tous les groupes - 20 min<ul style="list-style-type: none">○ 6 robots sont à disposition -> 6 groupes de 4 ou 5 élèves• Etape 3 – 20 min<ul style="list-style-type: none">○ 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 • +: 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