

Activité : PROJET avec les robots Blue-bots



Domaine :

Explorer le monde se repérer dans l'espace ; faire l'expérience de l'espace et se représenter l'espace
Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions ; oral, écrit

Compétence(s) :

- *situer des objets par rapport à des objets repères(EM4)
- *utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant derrière à gauche, à droite dans des descriptions et explications (EM6)
- *réaliser un codage de parcours (EM7)

Objectif(s) :

Réussir à programmer un robot pour lui faire parcourir un trajet connu à l'avance,

Utiliser la tablette pour la programmation

Tâche :

faire évoluer le robot Blue-bot (héros ou héroïne de nos histoires) sur le tapis en fonction des événements des histoires.

Matériel :

6 robots bluebots
tapis avec carrés de 15 cms de côté
tablettes pour piloter ou programmer à distance

Durée

Etapes

Déroulement

Remarques :
organisation, différenciation...

1 découverte de Mira et ses copines (Lili, Lala, Loulou, Lulu, Lolo)	Comment faire avancer Mira et les autres robots ; on appuie autant de fois qu'on veut qu'elle avance de pas (1 pas = 15cms) DEFI déplacement en ligne droite pour arriver jusque la ligne d'arrivée	tâtonnements
2 la course	Jeu à 2 équipes : course on lance le dé, on fait avancer le robot d'autant de pas que le dé, la première équipe qui arrive ou dépasse la ligne d'arrivée a gagné.	très motivant
3 défi	Réussir à faire arriver Mira jusque la ligne d'arrivée sans la dépasser (5 bâtonnets)	
4 déplacement dans un labyrinthe simple en L	Labyrinthe et déplacement construit devant eux sans montrer la phase de codage ; but arriver jusque la ligne d'arrivée. Tests par les élèves, la difficulté est de trouver le codage pivoter à droite ou à gauche. Découverte des différents boutons	beaucoup d'essais-erreurs
5 Déplacement sur un quadrillage autour d'une forme : carré puis rectangle	Travail en petits groupes : nécessité ou pas du code écrit à chaque fois surtout pour les Ms : utilisation de la tablette en mode pas à pas	le mode pas à pas permet aux élèves en difficulté de piloter sans trop anticiper.
6 fiche défi	En autonomie, par 2 construire et coder le déplacement du robot ; but remplir toute sa fiche de modèles	Avec mon aide pour les élèves les plus en difficultés

<i>Étapes</i>	<i>Déroulement</i>	<i>Remarques : organisation, différenciation...</i>
7 histoire de Mira	<p>Histoire de « Mira dans la cour de l'école » Histoire inventée par les élèves, inspirée de l'album « Dans la cour de l'école » Mira doit suivre un parcours (programmé avec des pauses)</p> <p>Programmation à distance avec la tablette.</p> <p>PROJET : raconter l'histoire en même temps que le déplacement de Mira. (petit film réalisé)</p>	<p>Certains élèves ont du mal à ordonner une suite d'actions dans le temps; avec la tablette ils voient immédiatement le résultat de leur action.</p>
8 histoire La couleur des émotions	<p>Déplacement du robot Blue-bot en fonction de la couleur du monstre selon la structure narrative de l'album</p>	
9 histoire Boucle d'or et les 3 ours	<p>Déplacement de Boucle d'or dans la maison des 3 ours</p>	

Notes

Quelques élèves ont eu l'idée de construire leur propre parcours et d'y faire évoluer le robot.