

APPRENDRE A CODER AVEC LA BEEBOT

Discipline : Explorer le monde	<i>Cycle</i> : 1	<i>Niveau</i> : MS/GS	<i>période</i> : mars/avril
Objectif principal : développer des compétences langagières de codage/décodage à travers la manipulation d'objets numériques (un robot)			
Savoirs à construire : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre intuitivement en relation des perceptions en trois dimensions et des codages en deux dimensions - Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères - Restituer des déplacements à partir de consignes orales comprises et mémorisées - Utiliser des objets numériques - Décoder et coder des déplacements. 			
Documentation, matériel : Robot BeeBot Réglettes individuelles (type ardoise aimantée) avec cartes « touches » (matériel à plastifier) Tapis (type nappe transparente) quadrillé (cases de 15 cm) et affiche à insérer sous le tapis			
Organisation	Matériel	SEANCES	
En collectif, 10'	BeeBot	Séance 1 : Découverte de BeeBot Qu'est-ce que c'est ? <i>Une abeille, un robot.</i> Qu'a-t-elle sous elle ? Qu'a-t-elle sur le dos ? <i>Des touches, c'est pour l'allumer et pour la faire bouger.</i>	
En atelier dirigé, en groupe, 20'	Robot BeeBot Tapis quadrillé Tapis de jeu représentant un jardin	Séance 1' : Situation problème BeeBot est dans le jardin, il tourne le dos à une fleur. Présentation de BeeBot : BeeBot est une abeille, elle veut butiner une fleur, il faut la faire rentrer dans le jardin. Tu ne peux qu'appuyer sur les boutons, pas le droit de le déplacer avec les mains en la poussant ou en la soulevant. Chacun son tour, chaque enfant appuie sur deux touches. Quand BeeBot est entrée dans le jardin, on explique le rôle de chaque touche. Je présente l'imagier.	
En collectif, 10'	Tableau Imagier	Séance 1'' : Institutionnalisation Les élèves réexpliquent ce que chaque touche commande. On précise que BeeBot pivote sur place . J'ajoute que l'on va jouer avec BeeBot pendant plusieurs semaines et que l'on va apprendre à s'en servir. On pourra apprendre aux élèves des autres classes comment jouer avec BeeBot.	
En atelier dirigé, en groupe, 20'	Plateau de jeu	Séance 2 : Consigne : BeeBot va rencontrer les amis de Zoé (personnage du conte Zoé la petite abeille de la Revue La Classe Maternelle). Il faut programmer BeeBot pour qu'elle ne s'arrête que sur une case comprenant l'un des personnages de l'histoire.	
En atelier dirigé, en groupe, 20'	Plateau de jeu Jetons	Séance 2' : Consigne : BeeBot va rencontrer les amis de Zoé. Programme BeeBot pour qu'elle s'arrête sur un des personnages de l'histoire en un nombre minimum d'ordres. Je te donne un jeton à chaque ordre, tu dois en avoir le moins possible.	

En atelier dirigé, en groupe, 20'	Réglotte Cartes touches Plateau Zoé	Séance 3 : Consigne : Je te donne une réglotte avec des cartes « touches ». Tu dois lire le programme et l'exécuter. BeeBot s'arrête sur un des personnages de l'histoire : lequel ? <i>Cela permet de repérer les élèves qui émettent déjà des hypothèses avant de vérifier par la manipulation du robot.</i>
Fiche individuelle évaluation	Fiche individuelle	Séance 3' : Fiche en autonomie : Sur ce quadrillage, tu peux voir les personnages que rencontre Zoé. Lis le codage, trouve le chemin que prend Zoé et colorie le personnage sur lequel elle s'arrête.
En atelier dirigé, en groupe, 20'	Réglotte Cartes touches Plateau Zoé	Séance 4 : Consigne : BeeBot va rencontrer les amis de Zoé. A l'aide de ta réglotte et des cartes « touches », programme BeeBot pour qu'elle s'arrête sur un des personnages de l'histoire. Tu commences sur la case « ruche ». On vérifie en programmant BeeBot.
Fiche individuelle évaluation	Fiche individuelle	Séance 4' : Fiche en autonomie : Sur ce quadrillage, tu peux voir les personnages que rencontre Zoé. Choisis un personnage, découpe et colle les cartes « touches » pour que BeeBot le retrouve puis colorie-le.
Coin libre En binôme	Réglotte Cartes touches Plateau Zoé	Séance 5 : Consigne programmeur : Tu choisis qui BeeBot va rencontrer sans le dire à ton camarade. Tu écris le programme sur l'ardoise métallique en utilisant les des cartes « touches ». Tu as le droit de l'aider mais tu ne peux pas toucher BeeBot. Consigne exécutant : Tu poses BeeBot sur la case « ruche ». Tu dois exactement suivre les instructions du programmeur. Tu appuies sur les touches de BeeBot et tu dis où elle s'arrête. Si tu te trompes, tu reviens à la case « ruche ». Si c'est le programmeur qui se trompe, tu peux lui expliquer quelles cartes utiliser mais tu n'as pas le droit de les toucher.

BEE-BOT



Bee-Bot

Bee-Bot

DEMARRE



démarre

démarre

OUBLIE TOUT



oublie tout

oublie tout

PAUSE



pause

pause

AVANCE



avance

avance

RECULE



recule

recule

PIVOTE A GAUCHE



pivote à gauche

pivote à gauche





















PIVOTE A DROITE



pivote à droite

pivote à droite

« Touches » (à plastifier)


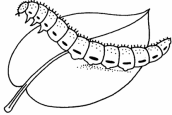
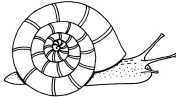


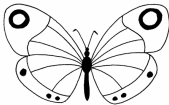
				
				
				
				

Prénom :



Date : _____

Consigne : Sur ce quadrillage, tu peux voir les personnages que rencontre Zoé. Lis le codage, trouve le chemin que prend Zoé et colorie le personnage sur lequel elle s'arrête.

								
---	---	---	---	---	---	---	---	--

Se repérer dans l'espace : lire un déplacement codé


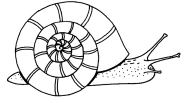
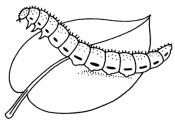

GS

Prénom :



Date : _____

Consigne : Sur ce quadrillage, tu peux voir les personnages que rencontre Zoé. Lis le codage, trouve le chemin que prend Zoé et colorie le personnage sur lequel elle s'arrête.

				
---	---	---	--	---

Se repérer dans l'espace : lire un déplacement codé

MS