

Situation-problème	Le Robot-Idiot : Séance 3	Classe/niveau : CM1-CM2
Référentiels institutionnels :		
Compétences du Socle Commun travaillées & Programmes 2016		
Socle Commun	Attendus de fin de cycle	
Domaine 1 : Langage pour penser et communiquer	(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations	
Domaine 5 : Les représentations du monde et de l'activité humaine		

Objectif pédagogique de la séance :

- À la fin de la séance l'élève doit être capable **d'écrire une suite de déplacements et de décisions (un programme) pour permettre la réalisation d'un parcours par le robot idiot**

Lieu : Cour de récréation, salle de sport

Matériel : - un quadrillage matérialisé au sol de 25 ou 30 cases.- 1 plot départ, 1 plot arrivée - ardoise ou feuille par groupe de 3 ou 4 élèves

	Déroulement de la séance	Durée
Mise en situation	Suite au rappel de la séance précédente, l'enseignant explique que le le codage se fera uniquement du point de vue du robot : on utilisera le code 1 (droite, gauche) pour que l'ordre soit bien compris.	5'
Recherche (groupes de 3)	Situation problème : par groupe de 4, un des élèves sera le robot idiot et ne participera pas à l'élaboration du programme. Les autres élèves vont anticiper la suite de déplacements et de décisions et l'écrire sur un support (feuille ou ardoise) à partir de l'espace de jeu matérialisé par les coupelles avec un point de départ, un point de changement de chasuble signalé par une couleur identique et un point d'arrivée. Le robot idiot lira et appliquera le programme de déplacement et d'actions proposé	15'
Analyse	Mise en commun d'un certain nombre de procédures utilisées : Les élèves évoquent les réussites et les difficultés rencontrées. L'enseignant prend en note les différentes remarques et propose les relances nécessaires pour permettre l'émergence des critères de réalisation.	10'
Synthèse	Éléments à faire émerger avec les élèves : - Pour que le robot se déplace correctement, il faut s'imaginer être à la place du robot pour le programmer lorsqu'il reçoit le programme (suite de déplacements et de décisions). - La droite ou la gauche du robot ne correspond pas forcément à la nôtre. - La même action répétée plusieurs fois de suite peut être codée plus simplement (X par 2, 3, 4...)	5'
Structuration	Critère de réussite : Les élèves sont capables d'écrire une suite de déplacements et de décisions (un programme) pour permettre la réalisation d'un parcours par le robot idiot ➤ Les élèves réalisent à nouveau leurs programmes en tenant compte des remarques sur la latéralisation (position relative du robot). Pour les élèves en réussite, poser des obstacles (passages interdits)	10'