

Fiche pédagogique défi maths n°3 Cm2/6e.

Maths juniors

2019/2020

Domaine : ESPACE

Objectif(s) : - Décrire un déplacement dans un labyrinthe (codage et traductions phrasées)

Compétences transversales :

Représenter :

- utiliser et produire des représentations de situations spatiales.

Raisonner :

- progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui
- justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.

Communiquer :

- utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation
- expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

Compétences liées à l'espace :

- (se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant des représentations.
- Anticiper, décrire et exécuter des déplacements dans un labyrinthe.
- Accomplir, décrire, coder des déplacements.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

- Lexique du déplacement : se diriger vers, aller vers, pivoter vers, se tourner vers.
- Latéralité : droite, gauche, vers le haut, vers le bas...

Pré-requis :

- Avoir travaillé des situations de déplacements, suivant un programme de déplacement, à partir d'un codage (flèches)

Propositions de démarche :

- L'enseignant propose des situations dans lesquelles il s'agit de suivre des codages, sur des supports différents
- L'enseignant, s'il a le matériel en classe, peut proposer aux élèves de passer par la programmation de robots. L'élève pourra alors aborder les pivots des personnages.

Anticipation des difficultés :

-Faible niveau de latéralisation : utiliser les cartes flèches pour anticiper les déplacements avant tracé ou exécution

- Repérer à l'avance les trajets pour faciliter la description des déplacements et anticiper les percussions éventuelles. (Penser à synchroniser les départs)

Prolongements possibles :

- Algorithmes, programmation de déplacements de robots.

Aide à la restitution (éléments devant apparaître et sur lesquels les correcteurs s'appuieront pour l'attribution des points liés à la démarche) :

- Les élèves décrivent avec précision les trajets
- Le vocabulaire employé est précis : verbes liés aux déplacements
- Les élèves ont respecté les contraintes (dans le cas de la flèche bleue, l'élève sera contraint de ne pas emprunter le chemin le plus court sous peine de destruction des deux robots bleu et vert)
- Chaque mouvement compte comme déplacement (y compris le pivot)
- Les déplacements sont : codés, verbalisés et comptabilisés pour chacun des trajets.

Matériel pour coder :

