



Fiche pédagogique Défi Maths n°2 – CP

Maths juniors 2017 / 2018

« Balade au zoo ! »

Domaine : Grandeurs et mesures

Objectif(s) :

- Comparer des longueurs
- Comparer et créer des itinéraires : le plus court, le plus long, le même...
- Utiliser le quadrillage pour mesurer la longueur d'un déplacement

Compétences :

- Chercher : tester, essayer plusieurs itinéraires
- Modéliser : concevoir et reproduire des trajets
- Représenter : utiliser diverses représentations de situations spatiales (quadrillage, plan...)
- Reasonner : tenir compte d'éléments variés issus de différentes sources
- Calculer : compter le nombre d'étapes ; comparer le nombre d'étapes pour trouver le plus long, le plus court trajet
- Communiquer : expliciter sa démarche pour justifier sa réponse

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

- Langage mathématiques :
 - Tableau à double entrée : quadrillage, nœuds, colonne, ligne, départ, arrivée
 - Déplacement : itinéraire ; étape ; le plus court, le plus long, le même, semblable ; le plus rapide
- Domaine du français, vocabulaire :
 - champ lexical du zoo : buvette, toilettes, spectacles, zones en fonction des continents et des catégories (vivarium, aquarium...)
 - les animaux du zoo :
 - catégorisation en fonction du vivant (poils, plumes, écailles ...)
 - alimentation, déplacement, reproduction...
- Enseignement moral et civique : se disputer/se réconcilier (vers le débat philosophique...)

Pré-requis :

- Comparer directement des longueurs
 - Chercher le plus court ou le plus long entre deux objets
 - Ranger plusieurs objets du plus court au plus long et inversement
 - Plus grand, plus petit que...
- Utiliser un étalon pour comparer ; le faire varier

Proposition de démarche :

- Laisser les élèves découvrir de multiples itinéraires entre l'entrée et le spectacle de manchots et faire « compter » le nombre d'étapes
- Rechercher l'itinéraire le plus pertinent
 - Critères affectifs : « je veux voir tel ou tel animal, ou non »
 - Critères objectifs : rechercher l'itinéraire le plus court = le moins d'étapes possible
- Proposer des itinéraires pré-définis :
 - En listant le nom des animaux
 - En incluant des « pièges » : ne « pas passer près de... »

Anticipation des difficultés :

- Utiliser un tableau à double entrée, se repérer sur un quadrillage
- Suivre les étapes d'un itinéraire
- Concevoir un itinéraire en tenant compte des contraintes, notamment « le moins que... » pour être le plus rapide
- Prendre conscience que, dans ce cas précis, longueur = distance

Prolongements possibles :

- Dans le domaine des mathématiques :
Les notions et objectifs ultérieurs qui seront abordés
 - Codage : symboliser un déplacement avec des flèches
 - Décodage d'un itinéraire et représentation d'un déplacement
- Dans les autres disciplines au programme, travailler en :
 - Vocabulaire : catégorisation du nom des animaux
 - Sciences : le monde du vivant
 - Explorer l'espace : les différents continents d'origine des animaux à partir du plan réel du zoo d'Amnéville
- Pour les élèves les plus à l'aise, leur proposer :
 - Créer des déplacements en utilisant le codage par flèches
 - Transposer les compétences en EDD : parcours piéton par exemple

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

- Reformuler ce que l'on cherche : énoncer clairement ce qu'il va falloir trouver
- Expliciter les informations recueillies dans chaque document
- Expliciter les procédures employées pour dégager la réponse au défi (dans le document présentant les stades, nous avons appris...)
- Annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, il n'est pas indispensable de faire rédiger la totalité de la trace aux élèves. Vous pouvez également utiliser la dictée à l'adulte, les enregistrements audio et vidéo.