

## Fiche pédagogique défi n°1 – Maternelle

Maths juniors 2020/2021

### « Promenade en forêt »

**Domaine : Espace**

**Objectif :**

- Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères.

**Compétences et capacités :**

- Savoir organiser sa recherche.
- Acquérir des connaissances liées aux déplacements et aux repères spatiaux.
- Comparer la solution trouvée à d'autres solutions existantes.
- Utiliser des représentations diverses de l'espace (photo, maquette, dessin, plan).
- Savoir restituer un déplacement à partir de consignes orales.

**Compétences langagières :**

- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire lié à l'espace : à côté, devant, près de, entre, sur, dans, de face, de profil, vue de dessus ou d'en haut, vue de côté...
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire mathématique : pareils, pas pareils, différents, les mêmes, identiques,...
- Produire des phrases correctement construites.
- Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit et constituer la réponse au défi.
- Connaître le nom des animaux de la forêt et de la ferme (renard, renardeaux, blaireau, marcassins, poule, âne, mouton, cerf)
- Comprendre les marqueurs temporels (avant, après, ensuite, puis...)

**Compétences transversales :**

- Argumenter, justifier
- Echanger, défendre son point de vue
- Se mettre d'accord sur une réponse commune
- Mettre son travail au service d'une réalisation commune
- Utiliser les jeux symboles pour résoudre un problème

**Pré-requis :**

- Avoir expérimenté des labyrinthes.
- Suivre un chemin.
- Avoir suivi des parcours en salle de motricité et en avoir conçus.

**Activités préparatoires :**

- Manipuler les termes topologiques.

**Proposition de démarche :*****Phase de découverte collective en petit groupe***

- Observation et description de l'illustration et du matériel (énoncé).
- Lecture de l'énoncé, explication du vocabulaire
- Décrire les photos (portraits des animaux) pour acquérir le vocabulaire des animaux, le vocabulaire mathématique et celui de l'espace.

***Phase de recherche collective :***

- Interprétation et reformulation de l'énoncé (photo vue du dessus avec les personnages).
- Recherche d'une ou des solutions collectivement, avec la médiation de l'enseignant. Laisser la ou les solutions en évidence. Pour les PS, on peut très bien se limiter à cette phase pour trouver collectivement toutes les réponses.

***Phase de recherche collective :***

Reconstituer le parcours à l'aide du parcours vierge projeté et des photos portraits des animaux fournies pour valider la réponse du groupe.

***Phase collective d'élaboration de la réponse :***

Faire dire aux élèves ce qu'il fallait faire (PS, MS, GS) et comment ils ont fait pour trouver (MS et GS en différé). Il est indispensable de donner la couleur du parcours qui correspond à la solution pour les différents niveaux.

**Anticipation des difficultés dans la phase de recherche individuelle :**

- Les élèves n'arrivent pas à interpréter la représentation photographique (vue du dessus). Il est possible alors de passer par la maquette 3d plutôt que la projection des différents éléments proposés en matériel.
- Les élèves n'arrivent pas à se repérer (déplacement relatif/non relatif).

**Pour complexifier la tâche ou variables didactiques :**

- Ajouter des termes topologiques et/ou mathématiques.
- Ajouter des éléments sur le parcours et/ou construire un nouveau parcours.
- Complexifier les indices.
- Intégrer des indices supplémentaires

### **Prolongements possibles :**

- Dans le domaine des mathématiques :  
Faire des parcours codés.
- Dans le domaine de l'espace :  
Réaliser la maquette de la classe.  
Dessiner le parcours réalisé en motricité (avec des fléchages).
- Dans le domaine des arts visuels :  
Représentations de labyrinthes (Le Minotaure)  
Les labyrinthes dans les jardins à la française.  
Le labyrinthe de la Cathédrale d'Amiens.  
Labyrinthe bleu de Juan Miro.

### **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 cherchait : énoncer clairement ce qu'il fallait chercher (PS, MS et GS)
- Dire ce qui a été trouvé (nombres de solutions et détail des solutions à l'aide de photographies)
- Expliciter la procédure employée pour dégager la réponse au défi : « ce qu'on a fait pour trouver » (MS et GS en différé).

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, vous pouvez utiliser la prise de notes de la parole des enfants mais aussi des enregistrements audio ou vidéo, des photos ou des dessins commentés...

Pour une éventuelle diffusion des vidéos ou photos lors de la mise en ligne de la correction, veillez à photographier ou à filmer le travail sans que les enfants ne puissent être identifiés.