académie Orléans-Tours
direction des services départementaux de l'éducation nationale Indre-et-Loire

Semaine des Mathématiques

Du 12 au 18 mars 2018

Cycle : 1
Niveau : 2

DOCUMENT enseignant Enigme n°2 Niveau 2

À table !

Cette énigme est basée sur la logique combinatoire. Elle fait appel à quelques mots de vocabulaire en topologie (à côté de, en face de, entre), et à la notion de propriété et de non propriété (exprimée par la négation)
Vous aurez besoin de collecter quelques peluches, marionnettes, et poupées ou quelques personnages (Légo, Duplo …) pour y jouer. Vous substituerez les noms que vous leur attribuerez dans l'énoncé. Vous orienterez votre table pour respecter les propriétés fenêtre/pas fenêtre.
Chaque élève choisit un personnage et le prend dans les bras pour se mettre à table.

Phase d'appropriation:
Trouver plusieurs possibilités de se placer à table, sans contrainte, en verbalisant la place de chacun des personnages.

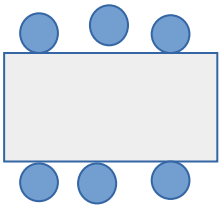
Phase de résolution de l'énigme:
Expliquer que vous allez leur demander de se placer en respectant la consigne. Préciser qu'il peut y avoir plusieurs possibilités de se mettre à table pour répondre à votre demande. Lire l'énoncé puis autant de lectures phrase à phrase que nécessaire.
De multiples essais de placements seront nécessaires et chacun sera validé ou pas par la lecture de la phrase concernée. Chaque invalidation supposera un déplacement et à nouveau une validation ou pas.

Phase de communication du résultat:
Il faudra trouver une manière pour chaque groupe d'écrire leur réponse, par une dictée à l'adulte, par une représentation graphique des élèves ou une photo qu'ils présenteront ou que vous présenterez aux autres groupes lors de la phase de mise en commun.

Prolongement: Une fois cette étape vécue par le déplacement vous pourrez prolonger l'activité : Il suffit de photographier chaque personnage et de revivre l'énigme avec les photos, c'est un autre niveau d'abstraction.

Solutions :

fenêtre



Ours	Poupée	Bébé
Lapin	Duplo	Loup

Ours	Poupée	Bébé
Loup	Duplo	Lapin

Lapin	Duplo	Loup
Ours	Poupée	Bébé

Loup	Duplo	Lapin
Ours	Poupée	Bébé