

Fiche pédagogique défi maths 1 – Maternelle

Maths juniors 2023/2024

« Tout le monde est en forme(s) » - GS

Domaine : explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

Objectif:

Comparer et classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme.

Connaissances et capacités :

- Distinguer plusieurs critères (yeux carrés/yeux ronds, bouche qui sourit, bouche triste...).
- Organiser des données pour effectuer des tris successifs.
- Lire un tableau à double entrée.
- Comprendre une légende de type logique (OUI/NON), et surtout le NON car il faut trouver un élément qui n'a pas cette caractéristique.

Compétences langagières :

- Décrire les éléments du visage des clowns : yeux, bouche...
- Savoir nommer quelques formes planes.
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire mathématique lié aux notions de comparaison, de tri (il a, il n'a pas, ils ont tous, il ressemble, ils sont pareils, ils ne sont pas pareils...)
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire lié à l'utilisation des phrases négatives et des phrases complexes avec « parce que » pour justifier les choix.
- Commencer à reconnaître l'écriture des mots oui et non et en connaître la signification
- 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.

Compétences transversales :

- Argumenter, justifier.
- Échanger, défendre son point de vue.
- Se mettre d'accord sur une réponse commune.
- Mettre son travail au service d'une réalisation commune.

Prérequis :

- Apprendre à respecter des critères (jeu d'observation tel que « Little observation » ou « Cherche et trouve »)
- Avoir déjà rencontré des tableaux à double entrée
- Savoir distinguer les phrases négatives des phrases affirmatives (jouer au jeu du « Qui est-ce ? » au coin regroupement, ou jeux de différences)
- jeu de réponse à des questions fermées par oui ou non : sur un carton, indiquer d'un côté OUI et de l'autre NON. Le meneur de jeu (l'enseignant puis un élève) pose une question et l'enfant répond en

tournant son carton du côté oui ou du côté non selon sa réponse.

Activités préparatoires :

Étape 1 : Construire des clowns différents (Idem énoncé PS)

Étape 2 : Construire un clown et le décrire oralement pour qu'un camarade le refasse (Idem énoncé MS)

Étape 3 : Construire un clown et le coder (Idem énoncé MS)

Étape 4 : Décrypter un codage qui utilise des critères négatifs

Propositions de démarches et anticipation des difficultés

Phase de découverte collective :

- Observation et description des clowns de l'énoncé. Faire remarquer qu'ils sont différents.
- Lecture de l'énoncé, explication du vocabulaire. Reformulation de l'énoncé.
- Lecture du tableau. Bien faire comprendre la signification du OUI ou du NON.

Phase de recherche individuelle ou binômes :

Laisser les enfants chercher le clown qui correspond aux critères du tableau.

Phase de mise en commun :

Chacun présente le résultat de sa recherche.

Ensemble, vérifier que les clowns sélectionnés correspondent bien à tous les critères énoncés dans le tableau.

Phase collective d'élaboration de la réponse :

En cas de procédures différentes, faire le choix collectivement d'une réponse à transmettre (même s'il y a plusieurs groupes, n'envoyer qu'UNE SEULE réponse).

Anticipation des difficultés et aides possibles

- Difficulté à organiser la recherche : les clowns peuvent être découpés pour pouvoir être manipulés plus facilement, en les retournant ou en les mettant de côté quand ils ne correspondent aux critères. Sans les découper, l'énoncé peut être mis sous pochette plastique et à l'aide d'un feutre effaçable, les élèves peuvent barrer ou entourer les clowns au besoin.
- Difficulté à utiliser le critère logique NON : modifier avec les élèves le tableau de telle sorte qu'il ne fasse apparaître que des critères OUI puis relancer la recherche.

Variables :

- Ajouter ou retirer des critères dans le tableau.
- Faire dessiner le clown correspondant au tableau

Prolongements possibles :

Dans les domaines des mathématiques

- jeux de logique et d'observation avec des cartes à multicritères
- jeu de qui est-ce ?
- Défi des fleurs : [Défi n° 1 Maternelle 2017-2018 - \[Maths Juniors\] \(ac-nancy-metz.fr\)](#)

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
- Expliciter la procédure employée pour dégager la réponse au défi : « comment « on a fait » pour trouver ? »
- Au besoin, annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves (le choix de la réponse à envoyer si les productions sont différentes, ici, en GS par exemple ; le choix de la procédure s'il y en a plusieurs – **ce choix pouvant être laissé à l'initiative de l'enseignant, s'il a procédé par ateliers par exemple**).
- Phrase réponse pour indiquer le clown qui correspond au tableau.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, vous pouvez utiliser la dictée à l'adulte, mais aussi des enregistrements audio ou vidéo, des photos ou des dessins commentés, des collages...

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.