

Maths en forme(s) – Arts plastiques

Document enseignant

Cycle 2 – Problème du jour n°1

Objectif :

Manipuler pour chercher, pour valider

S'entraîner pour réussir

La verbalisation de la procédure permettra à chacun d'exprimer son niveau de compréhension de la situation et ses stratégies de résolution.

Matériel :

Pour ce défi vous aurez besoin des annexes 1 et 2.

Consignes :

Dans mon grenier, j'ai retrouvé un tableau du peintre Richard Paul Lohse. Il était déchiré.

Peux-tu m'aider à recomposer cette œuvre, en suivant les règles de l'artiste ?

Défi CP/CE1

Dans chaque ligne et chaque colonne, chaque couleur n'apparaît qu'une fois.

Deux cases qui se touchent par un côté ne sont pas de la même couleur.

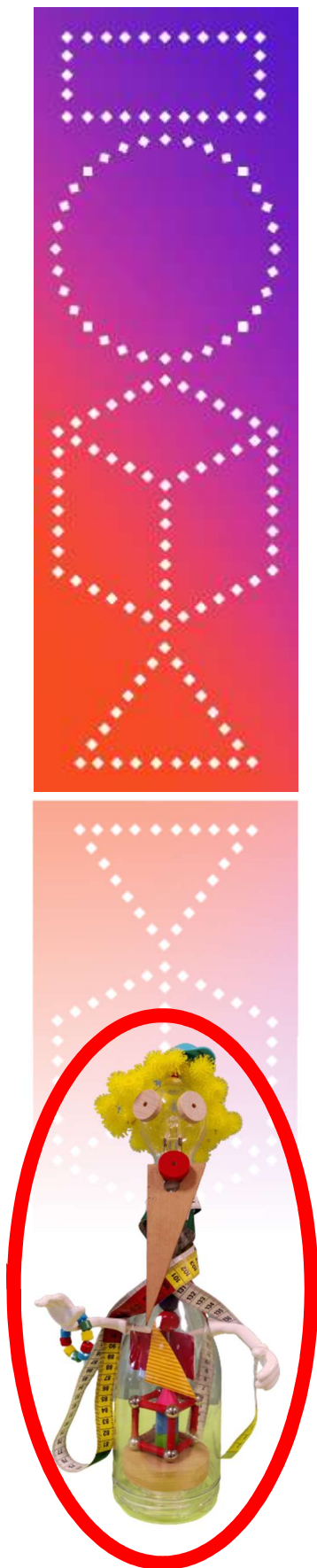
Défi CE1/CE2

Dans chaque ligne et chaque colonne, chaque couleur n'apparaît qu'une fois.

Deux cases qui se touchent par un sommet, ne sont pas de la même couleur.

Organisation et déroulement :

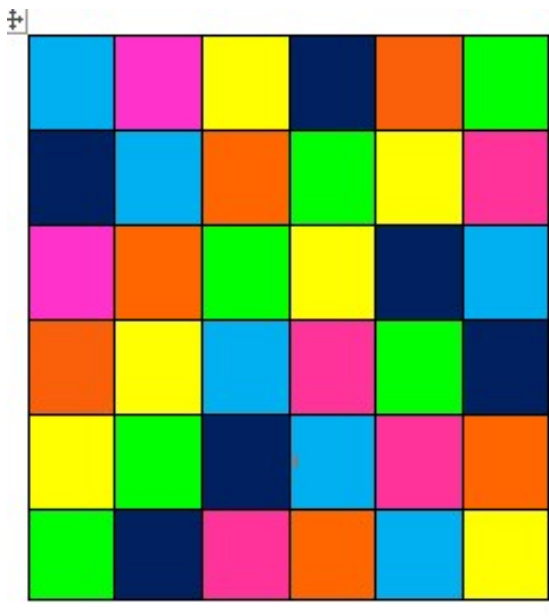
Le défi peut se faire seul ou en binôme.



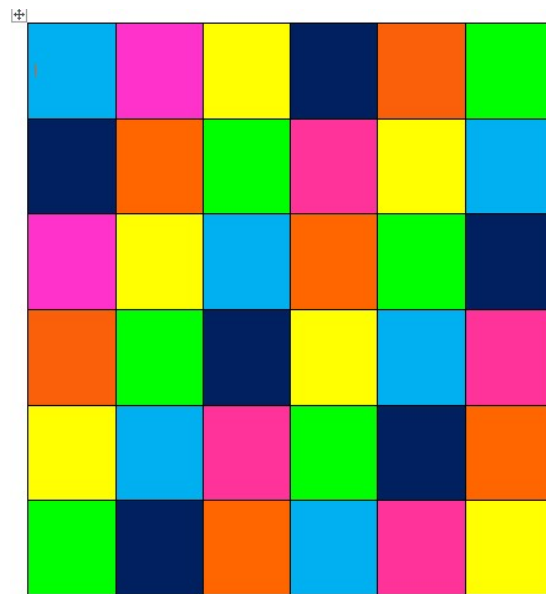
Pour les CP (et des CE1 si besoin) une phase de préparation (avant la semaine des maths) est possible grâce aux annexes n°4 et 5 (grilles de 16 cases).

Solutions :

Il existe plusieurs solutions....



une solution défi CP/CE1



une solution défi CE1/CE2

Prolongements :

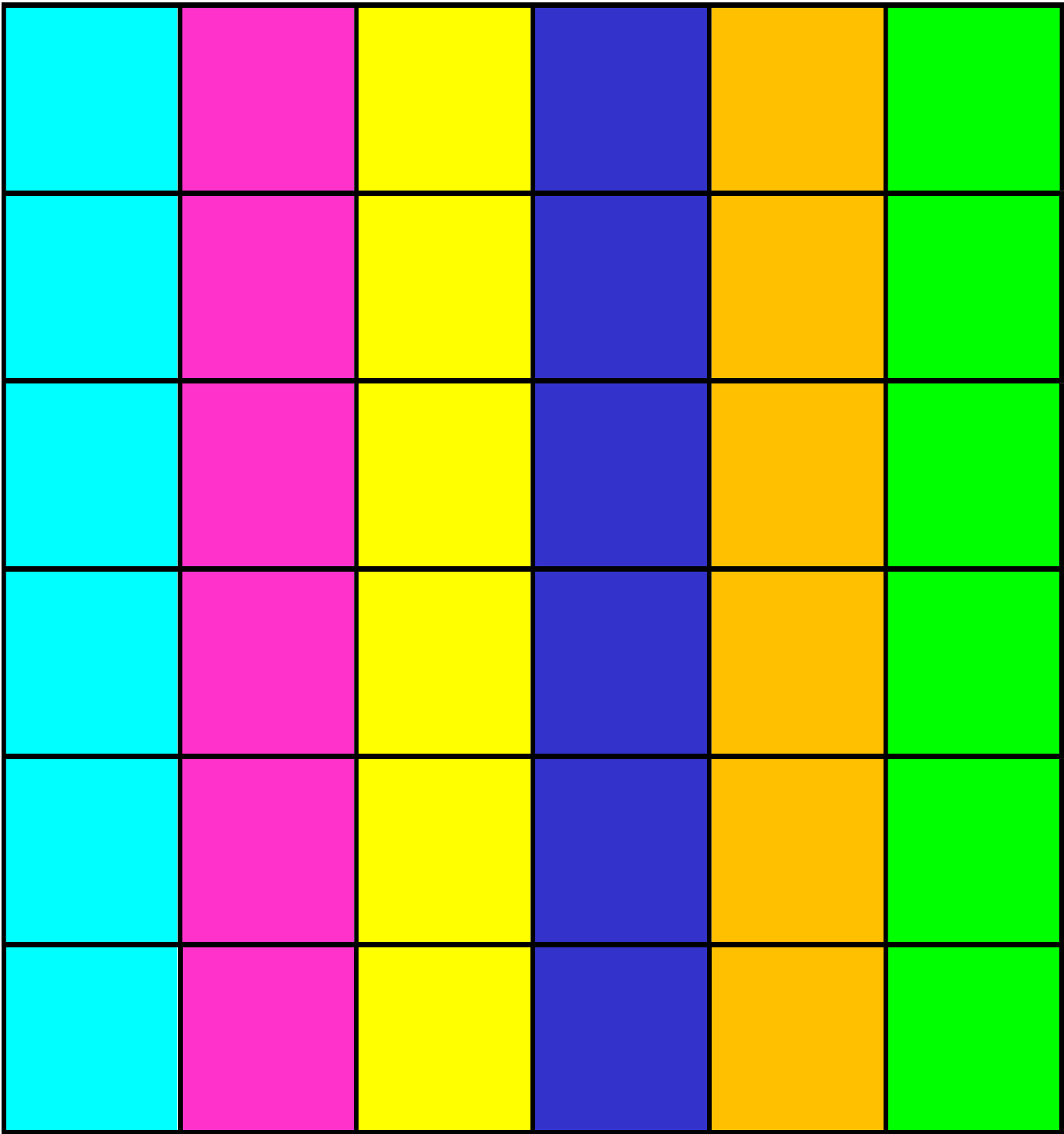
Avec la grille de 36 cases vierges (annexes 2 et 3), les élèves peuvent créer un autre tableau (sans avoir les contraintes de la 1^{ère} ligne et de la 1^{ère} colonne).

Une grille de 64 cases est proposée, dans les annexes 6 et 7, pour réaliser les mêmes défis :

- dans chaque ligne et chaque colonne, chaque couleur n'apparaît qu'une fois. **Deux cases qui se touchent par un côté ne sont pas de la même couleur.**
- dans chaque ligne et chaque colonne, chaque couleur n'apparaît qu'une fois. **Deux cases qui se touchent par un sommet, ne sont pas de la même couleur.**

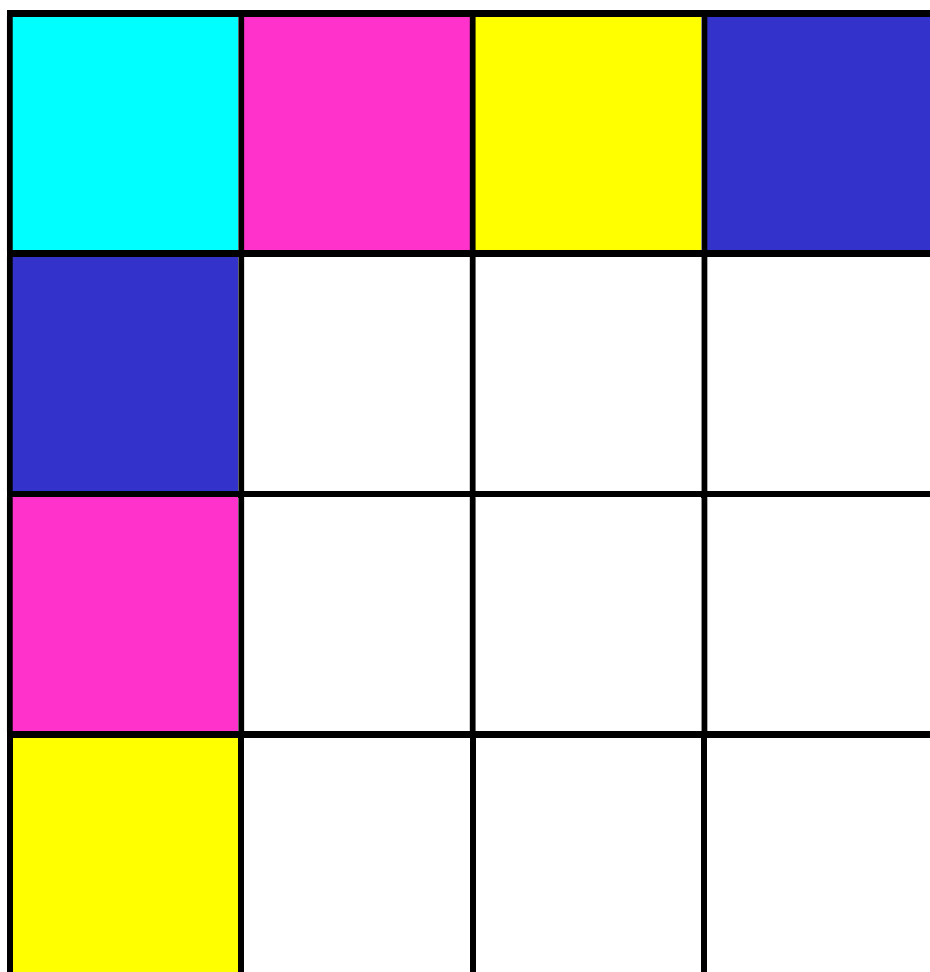
Annexe n°1 : grille de 36 cases pour le défi

Annexe n°2 : grille à découper pour réaliser les défis

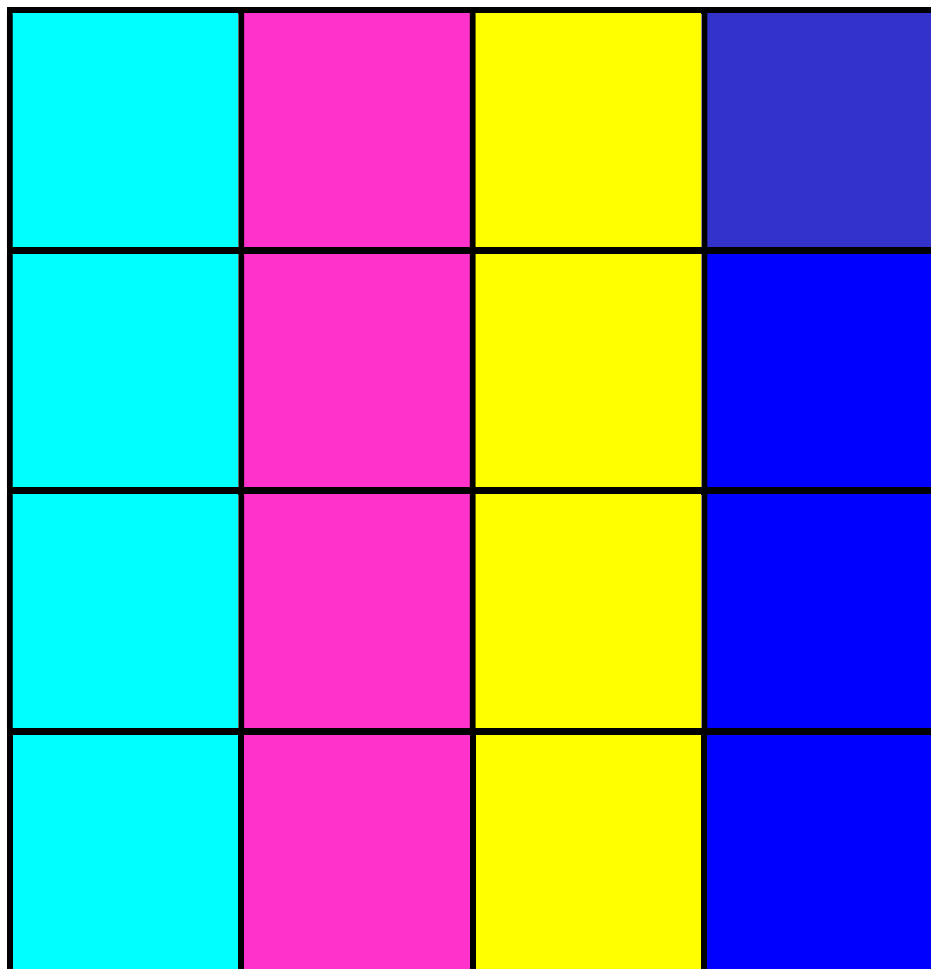


Annexe n°3 : grille pour d'autres réalisations

Annexe n°4 : grille de 16 cases pour une activité préalable pour les CP (ou les CE1 si besoin)



Annexe n°5 : grille à découper pour réaliser l'activité préalable pour les CP (et les CE1 si besoin)



Annexe n°6 : grille pour réaliser l'activité présentée dans les prolongements

Annexe n°7 : grille à découper pour réaliser l'activité présentée dans les prolongements

