

Maths en forme(s) – Arts plastiques

Document enseignant

Cycle 3 – 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 :

1^{ère} partie du défi : **surtout ne pas donner de matériel**

2^{ème} partie du défi : annexe 1 à découper et n°2 si besoin

Consignes :

1^{ère} partie du défi :

Combien de combinaisons différentes peux-tu faire avec ces contraintes ci-dessous ?

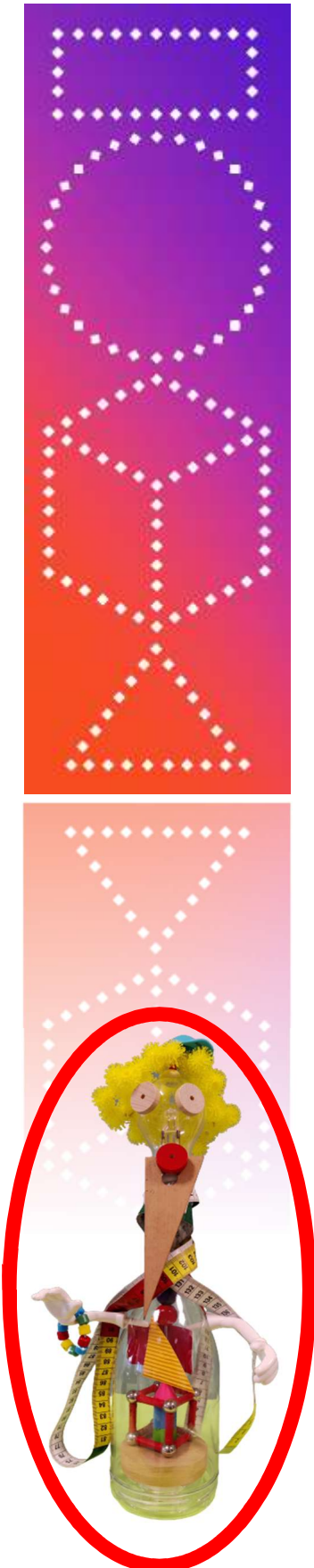
Tu dois utiliser :

- 4 formes : le cercle, le carré, le triangle et l'ovale
- les 4 couleurs suivantes « jaune, rouge, vert, bleu » pour le fond et pour les formes

2^{ème} partie du défi :

Compose un tableau de 48 cases différentes en faisant en sorte que :

- deux cases qui se touchent par un côté ne doivent pas être de la même couleur.
- deux cases qui se touchent par un côté ne doivent pas comporter pas la même forme



Organisation et déroulement :

Le défi peut se faire seul ou en binôme.

Solutions des défis :

1ère partie du défi :

- il y a 48 solutions (voir tableau ci-dessous et grille annexe 1)

Je peux mettre un	cercle rouge	cercle jaune	cercle vert	cercle bleu
dans un	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

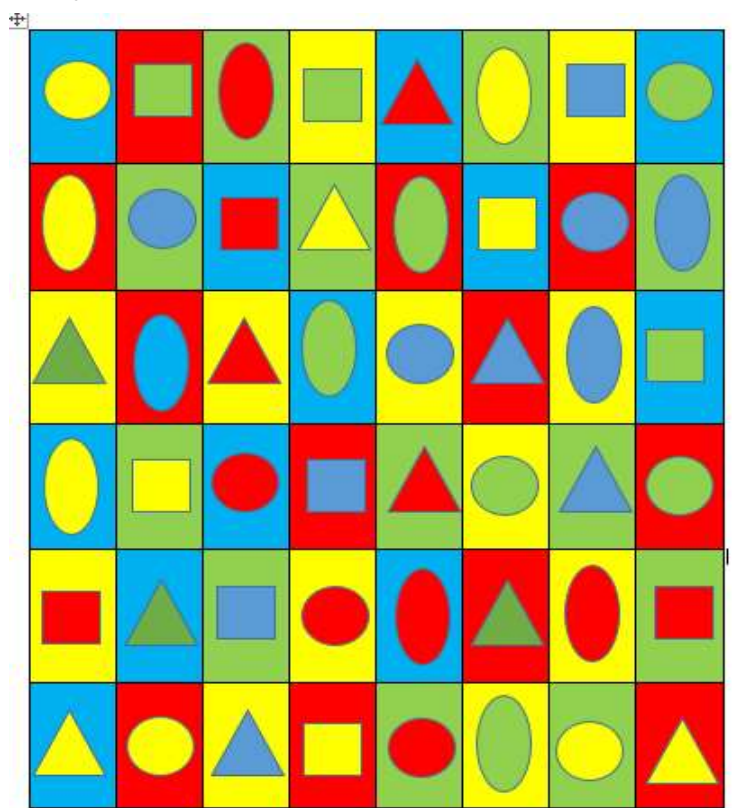
Je peux mettre un	ovale rouge	ovale jaune	ovale vert	ovale bleu
dans un	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

Je peux mettre un	carré rouge	carré jaune	carré vert	carré bleu
dans un	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

Je peux mettre un	triangle rouge	triangle jaune	triangle vert	triangle bleu
dans un	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

2ème partie du défi :

- il y a plusieurs solutions

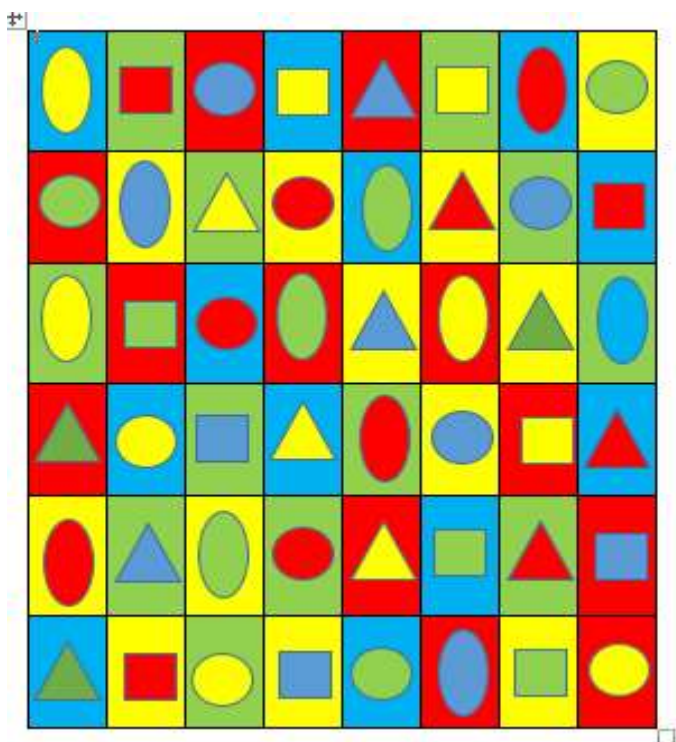


Prolongement :

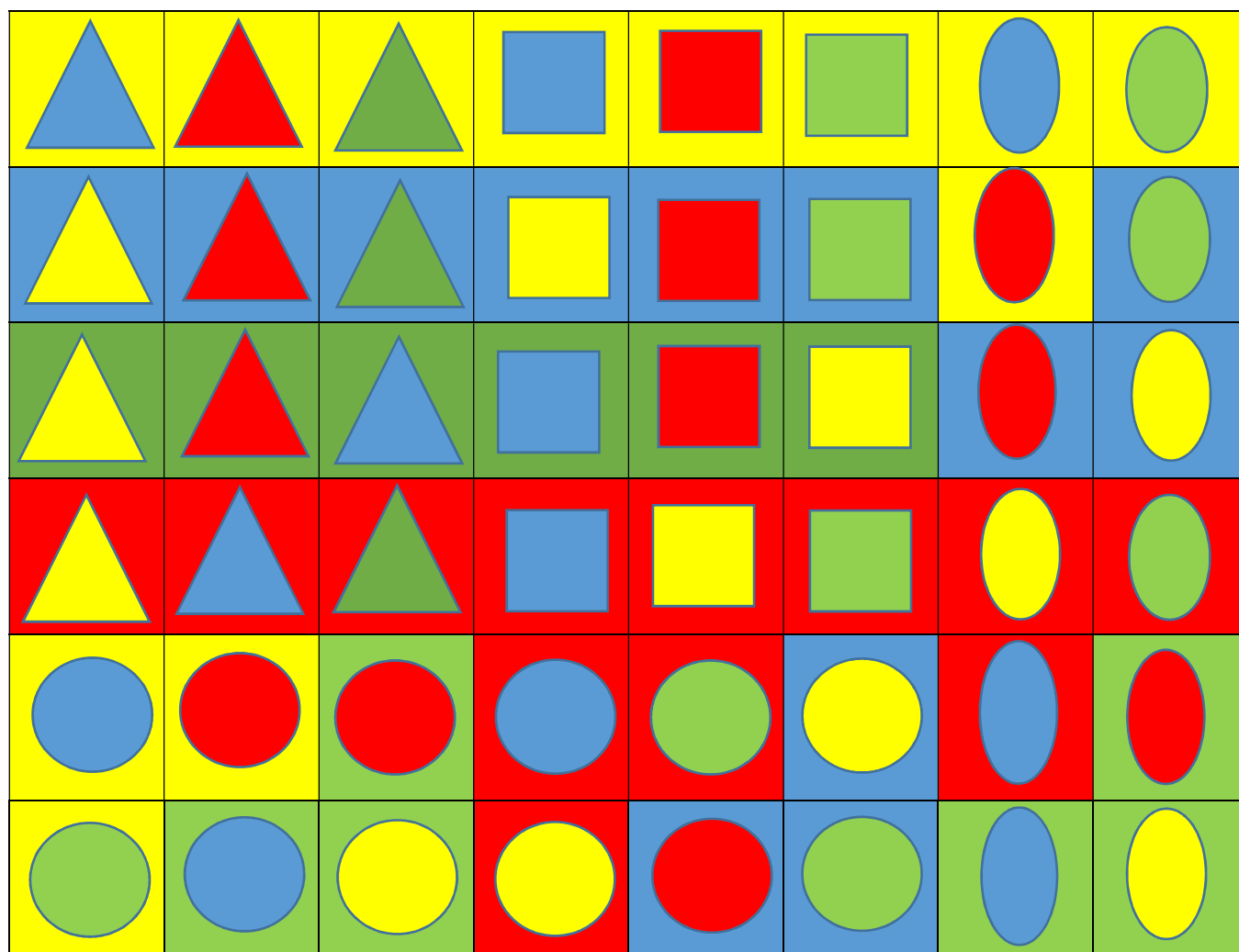
Compose un tableau de 48 cases différentes en faisant en sorte que :

- deux cases qui se touchent par un côté ne doivent pas être de la même couleur.
- deux cases qui se touchent par un côté comportent une forme différente dont la couleur est également différente.

Solutions du prolongement :



Annexe n°1 : grille de 48 cases à découper pour le défi



Annexe n°2 : grille support pour réaliser les défis (si besoin)
