

## 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<sup>ère</sup> partie du défi : **surtout ne pas donner de matériel**

2<sup>ème</sup> partie du défi : annexe 1 à découper et n°2 si besoin

#### Consignes :

##### 1<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> 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)

<b>Je peux mettre un</b>	cercle rouge	cercle jaune	cercle vert	cercle bleu
<b>dans un</b>	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

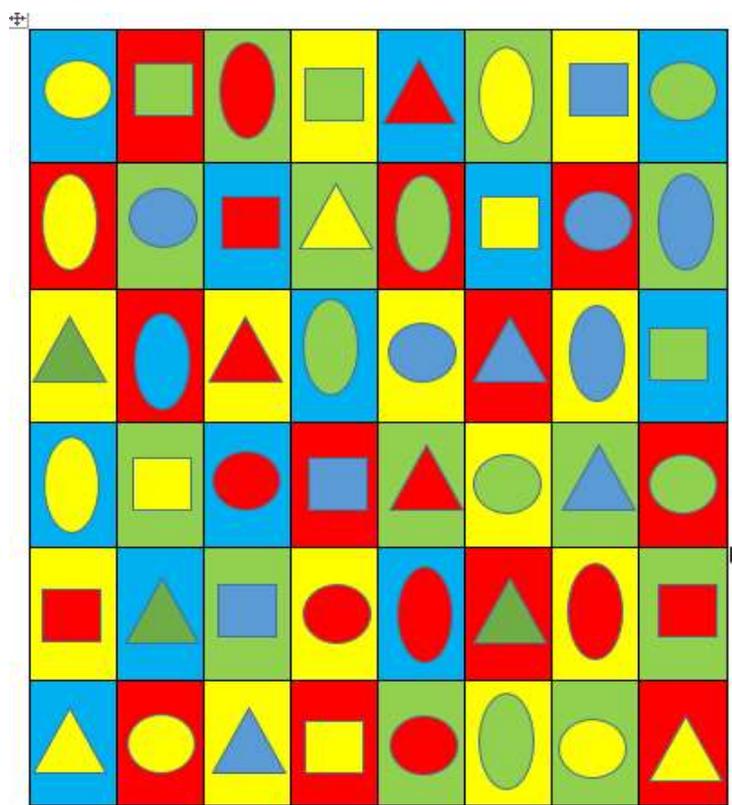
<b>Je peux mettre un</b>	ovale rouge	ovale jaune	ovale vert	ovale bleu
<b>dans un</b>	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

<b>Je peux mettre un</b>	carré rouge	carré jaune	carré vert	carré bleu
<b>dans un</b>	carré bleu carré vert carré jaune	carré bleu carré vert carré rouge	carré bleu carré jaune carré rouge	carré vert carré jaune carré rouge

<b>Je peux mettre un</b>	triangle rouge	triangle jaune	triangle vert	triangle bleu
<b>dans un</b>	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

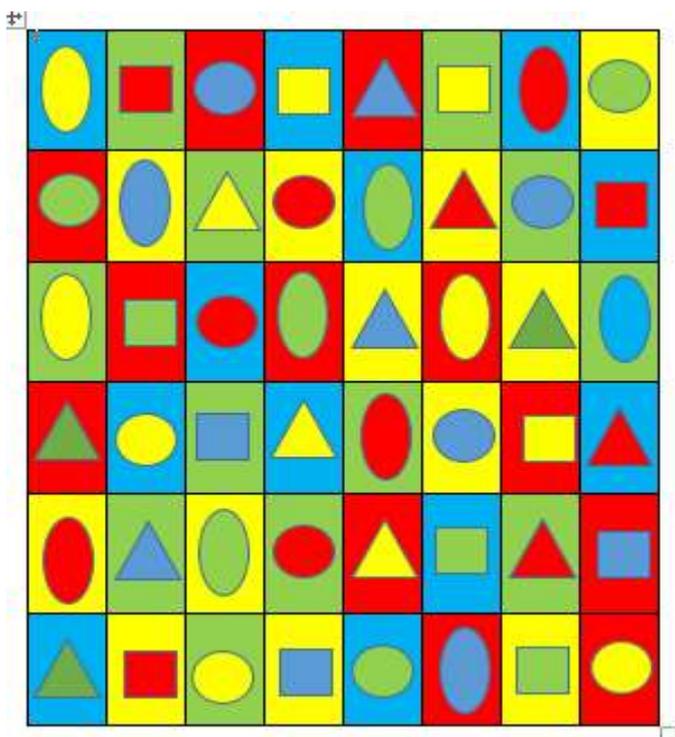


## Prolongement :

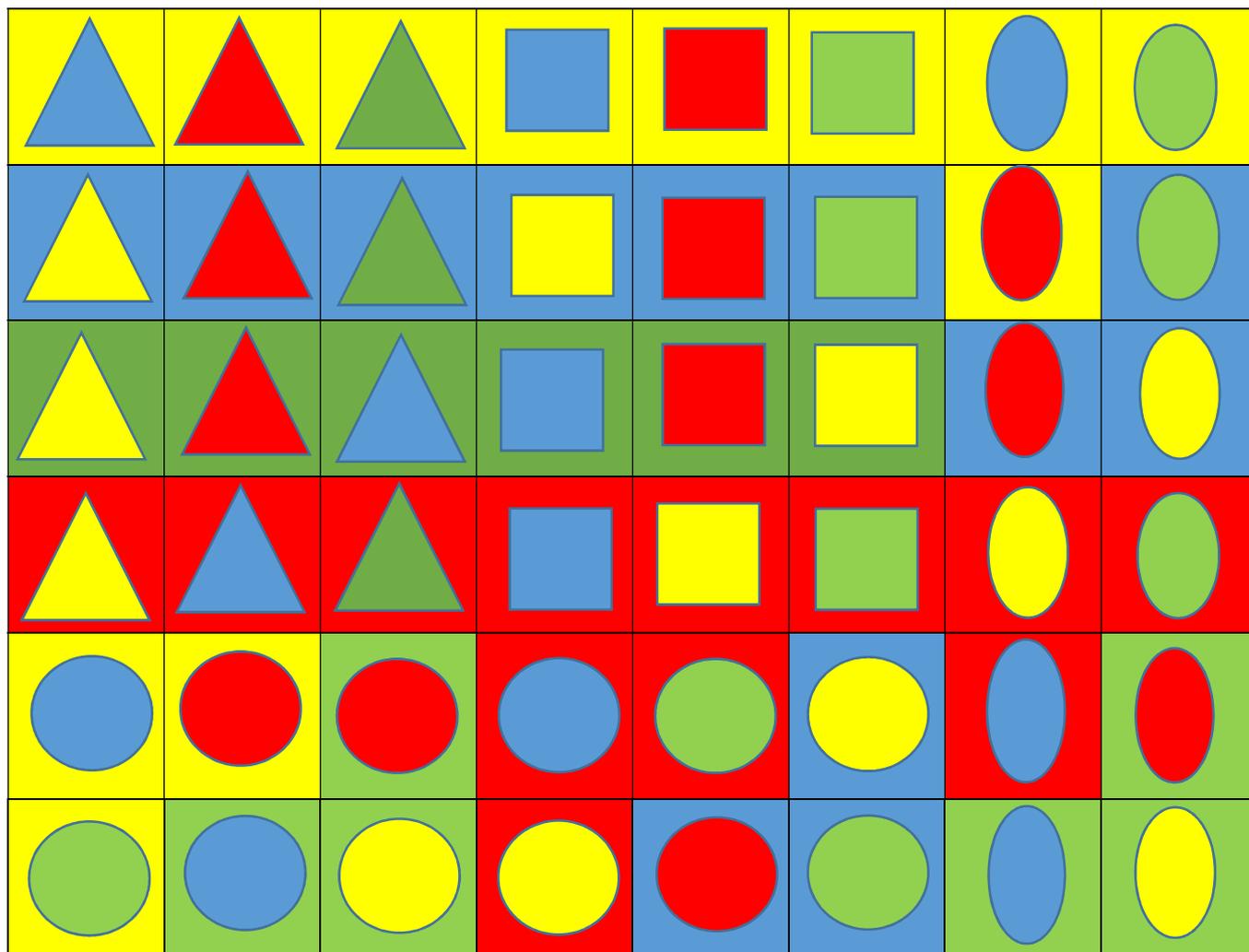
Compose un tableau de 48 cases différentes en faisant en sorte que :

- 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)**
