



Régionale  
Lorraine

# Des pions à placer en attendant « Bourges »



Les cases dans les documents sont aux dimensions des bouchons de bouteilles en plastique (pions faciles à collecter pour une réutilisation ludique), ils peuvent être utilisés sous forme « papier-crayon » en traçant à main levée des cercles ou des croix de couleur.

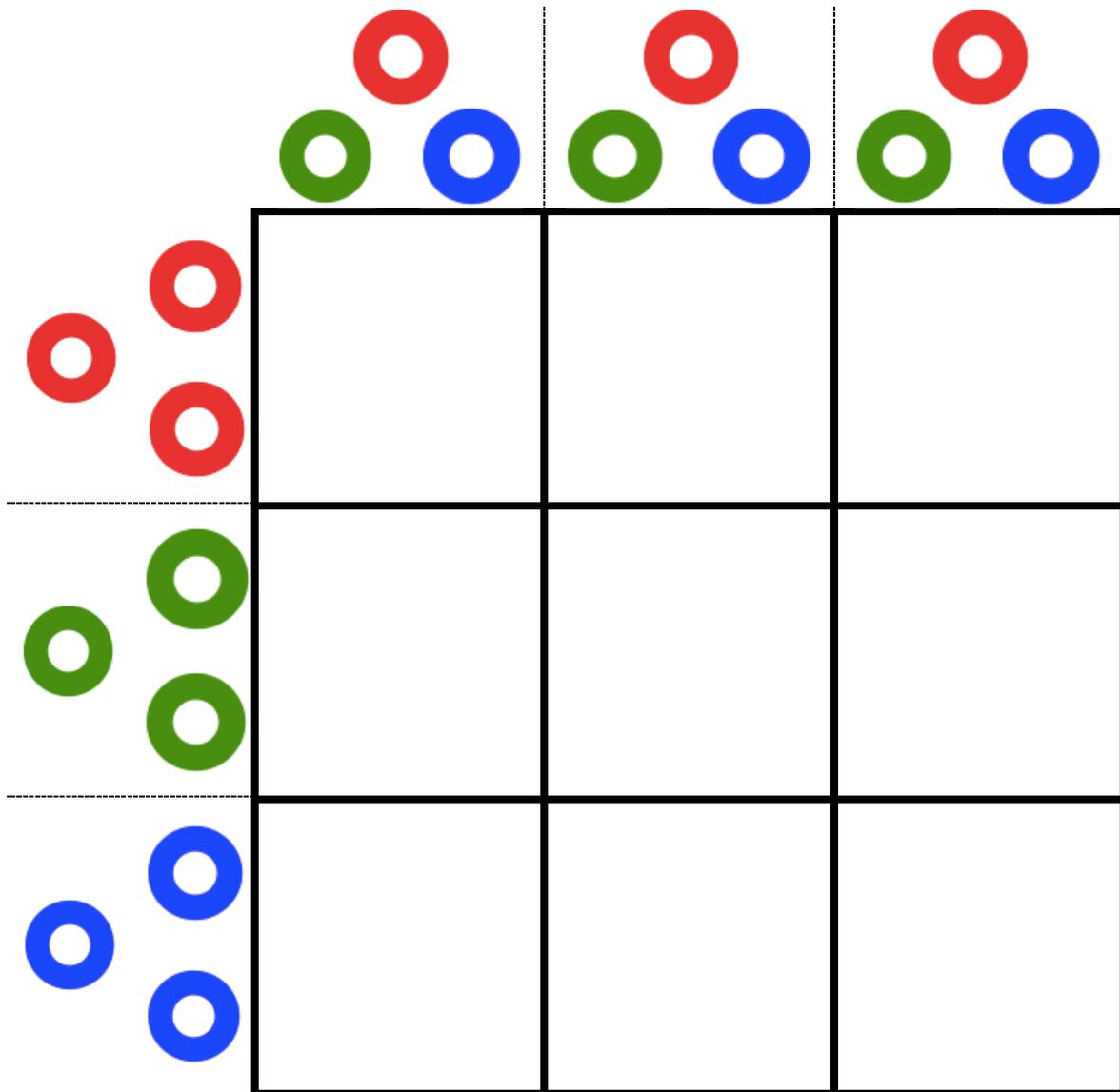
En classe, l'utilisation d'un T.B.I. facilitera la compréhension de ce qui est demandé et l'analyse les solutions proposées.

Les activités des pages 2, 3 et 4 sont progressives et pourront être proposées à de jeunes élèves. À leur suite pourront être proposées les activités des pages 9 à 16. Il n'y a pas unicité des solutions.

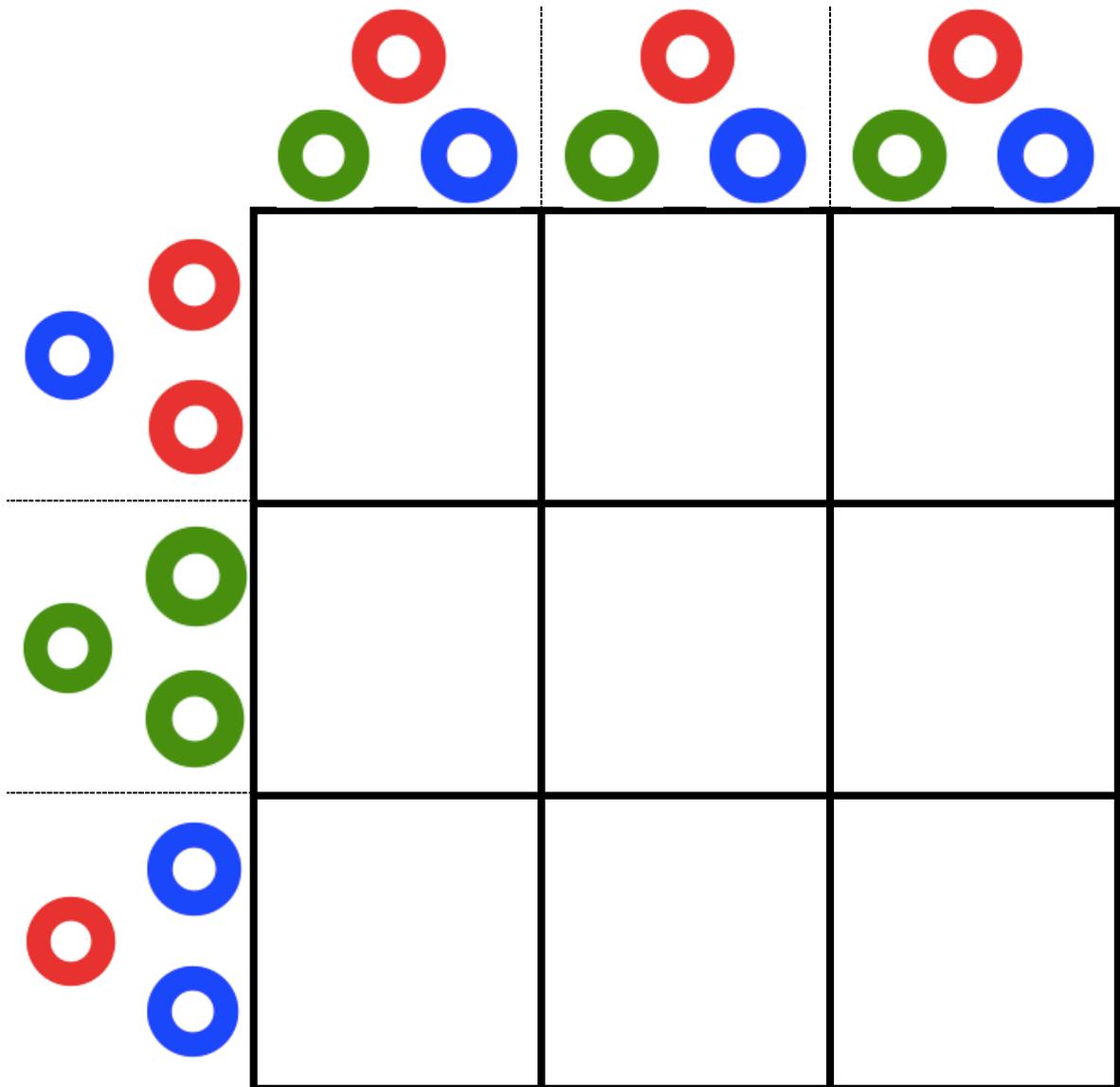
Les pages 8 et 17 sont à utiliser pour coder de nouvelles grilles afin de les proposer à décoder lors d'échanges entre élèves ou entre classes.

Les pages 18 et 19 reprennent deux propositions du Rallye Mathématique 2006 organisé dans la circonscription de Vittel pour les élèves de Cycle 3. Il n'y a pas unicité des solutions.

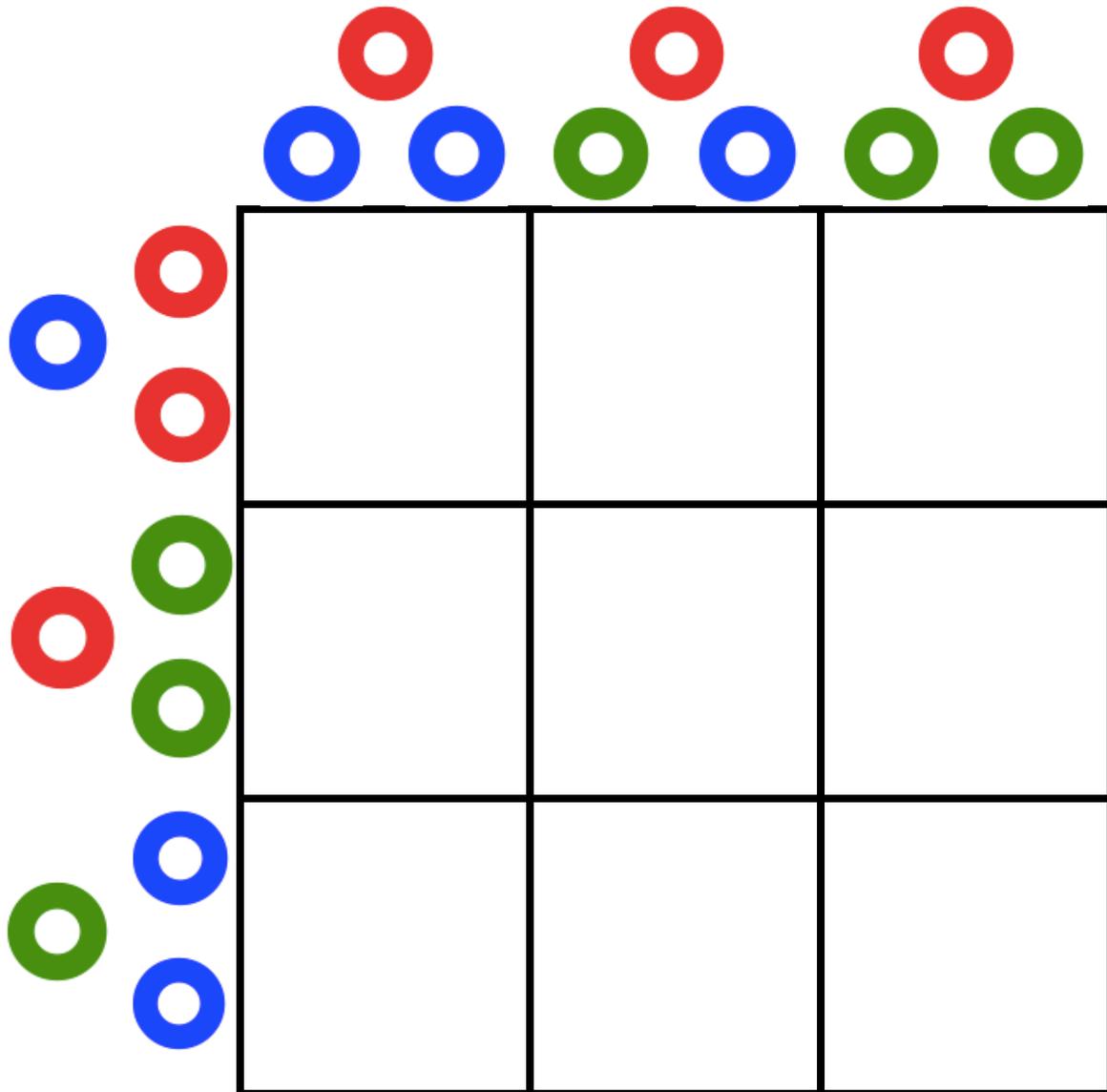
### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (1)



### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (2)

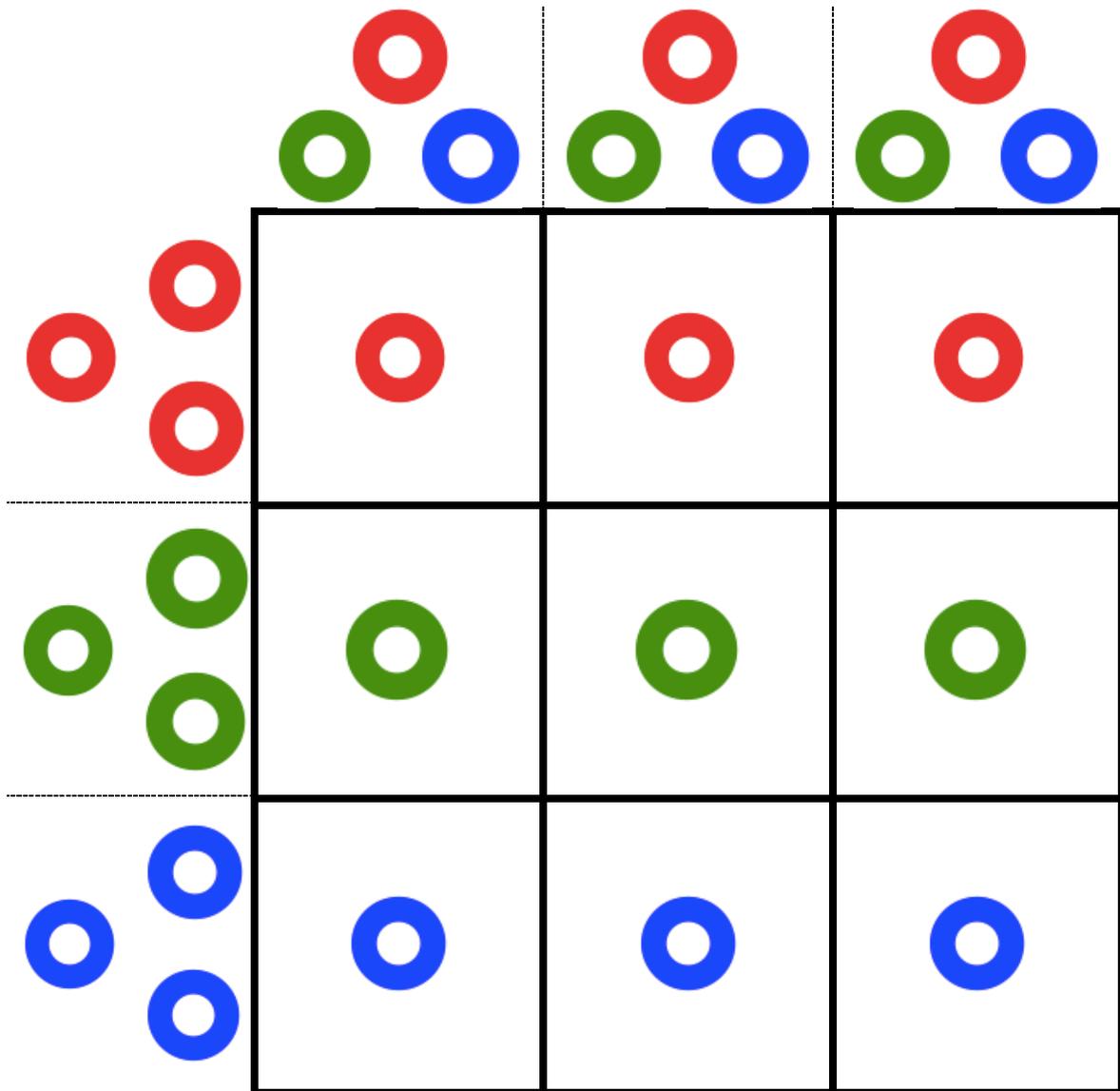


### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (3)



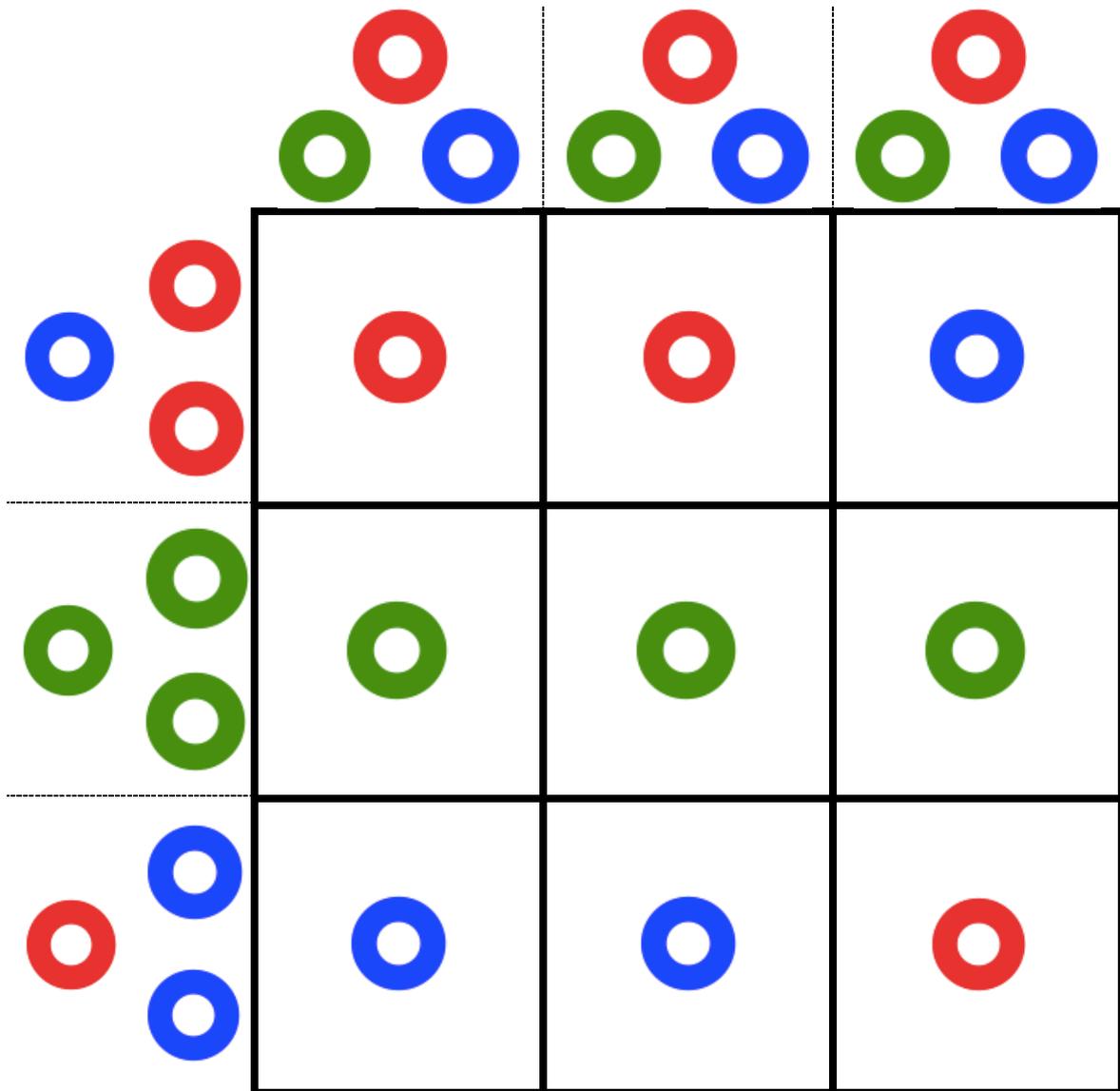
# 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (1)

*Une solution*



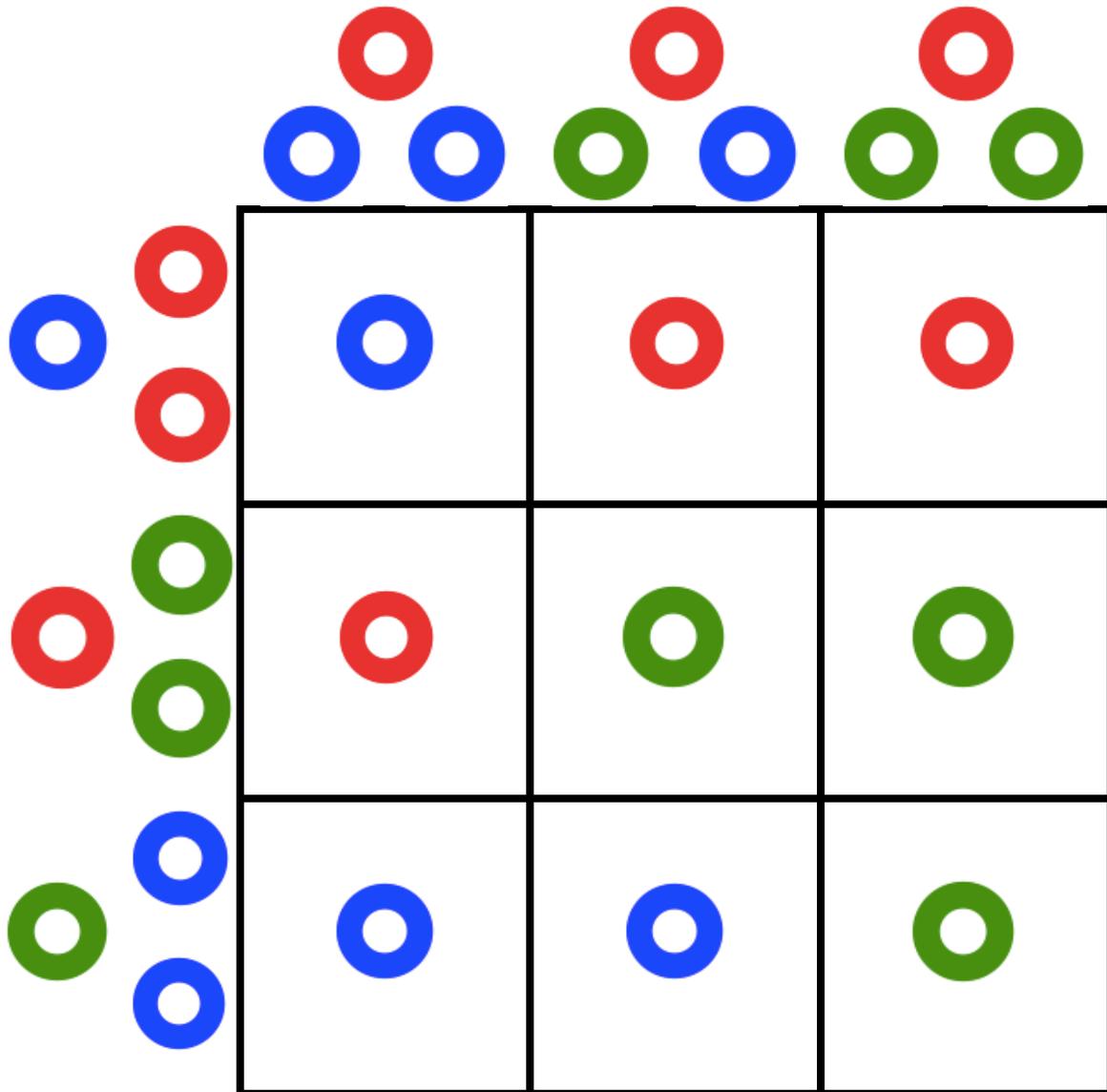
### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (2)

*Une solution*



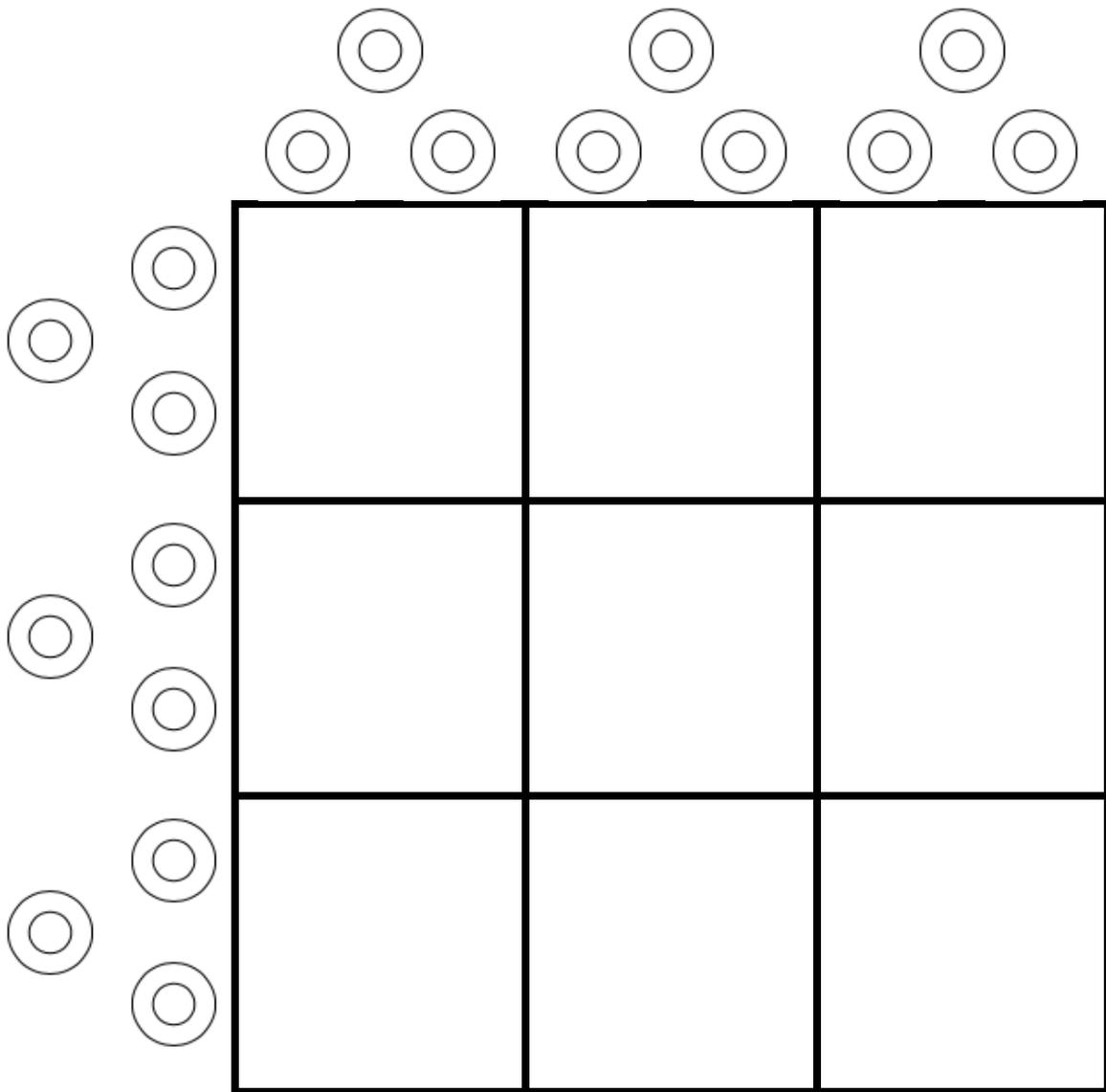
### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes (3)

*Une solution*



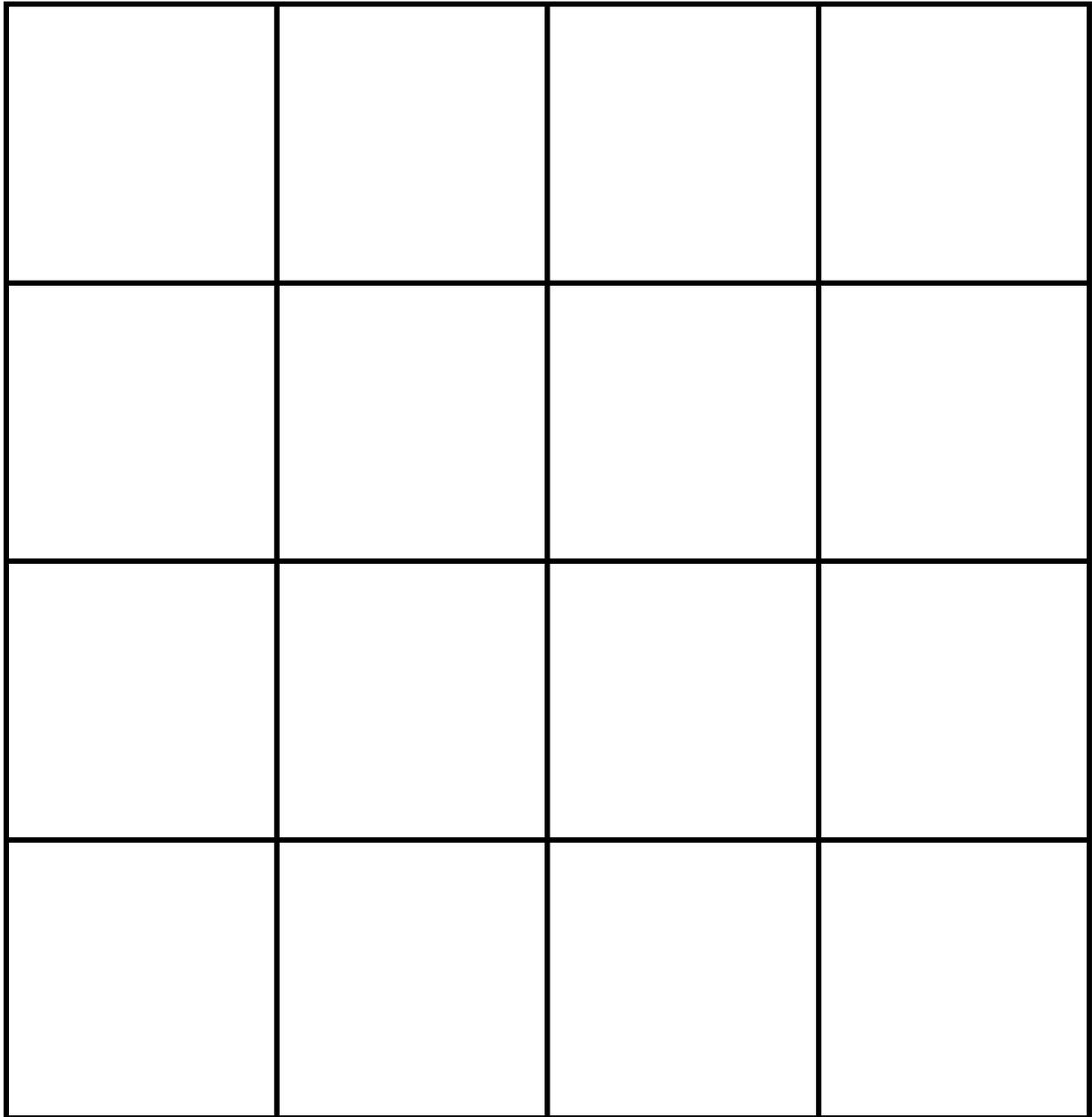
### 3 fois 3 pions de 3 couleurs différentes

*Pour d'autres propositions*



## 4 fois 4 pions de 4 couleurs différentes (1)

Place un pion de chaque couleur sur chaque ligne et sur chaque colonne.



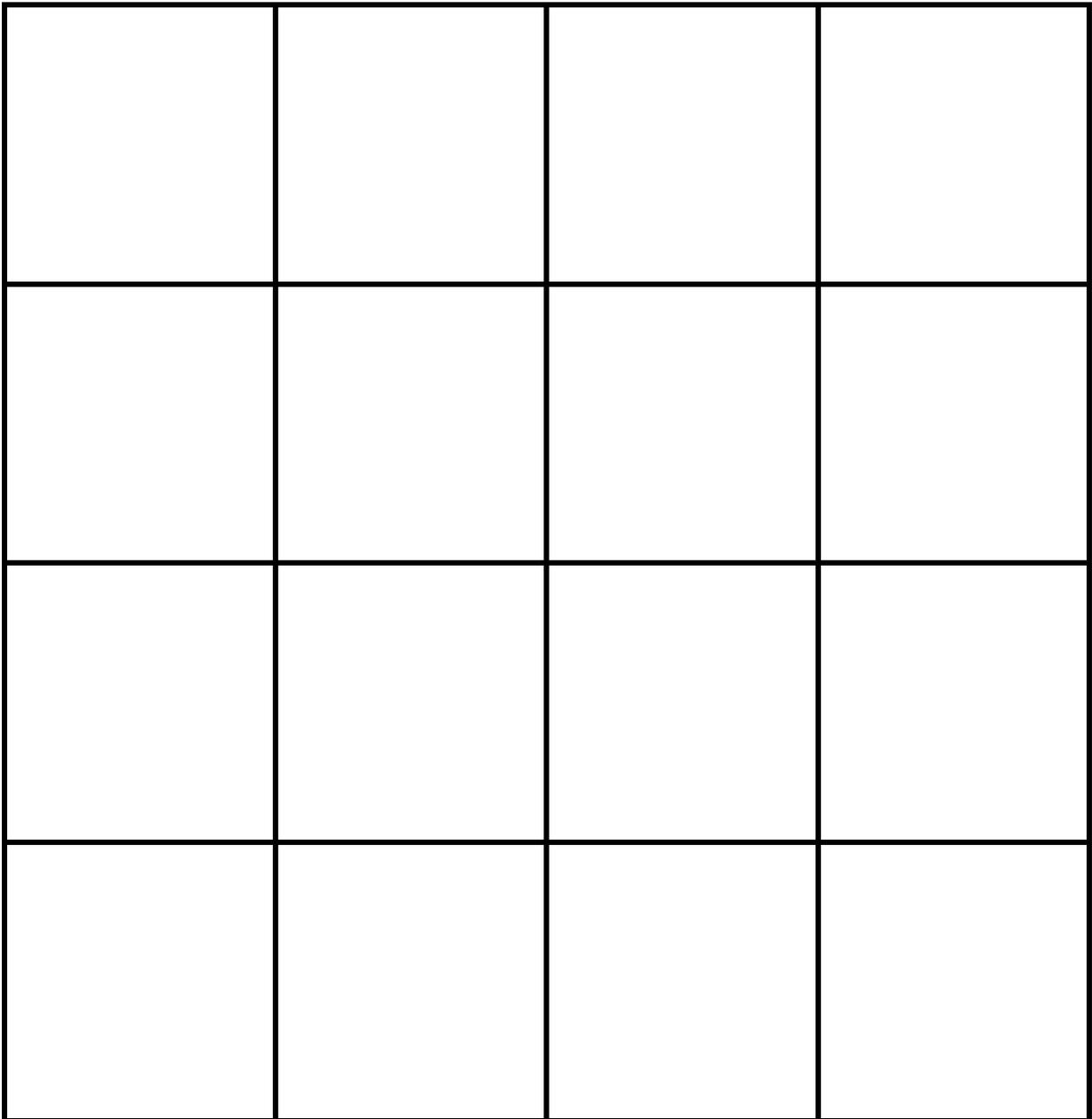
# 4 fois 4 pions de 4 couleurs différentes (1)

*Une solution*

## 4 fois 4 pions de 4 couleurs différentes (2)

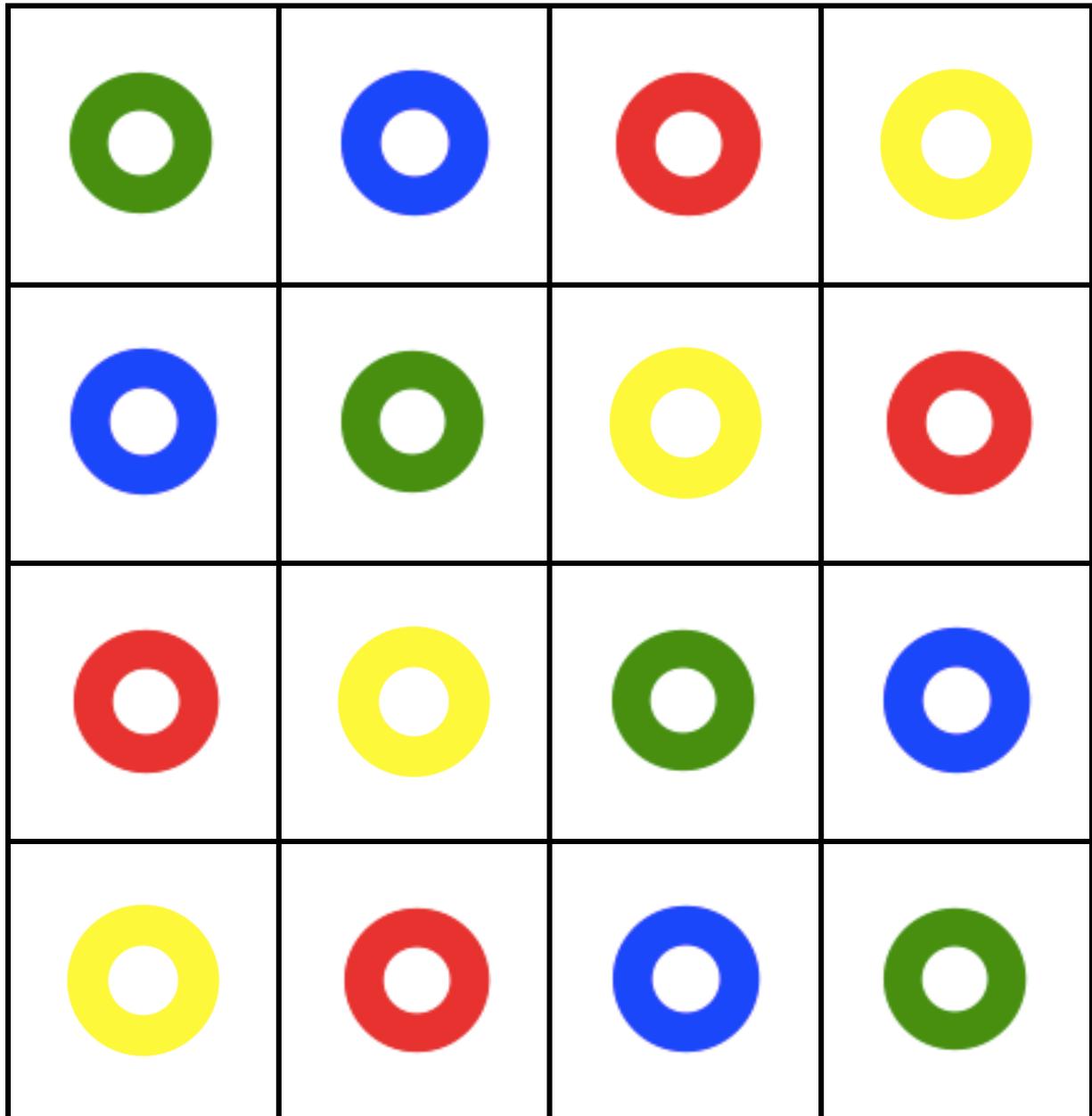
Place de façon symétrique un pion de chaque couleur sur chaque ligne et sur chaque colonne.



## 4 fois 4 pions de 4 couleurs différentes (2)

### *Une solution symétrique*

*(Les couleurs peuvent être permutées)*

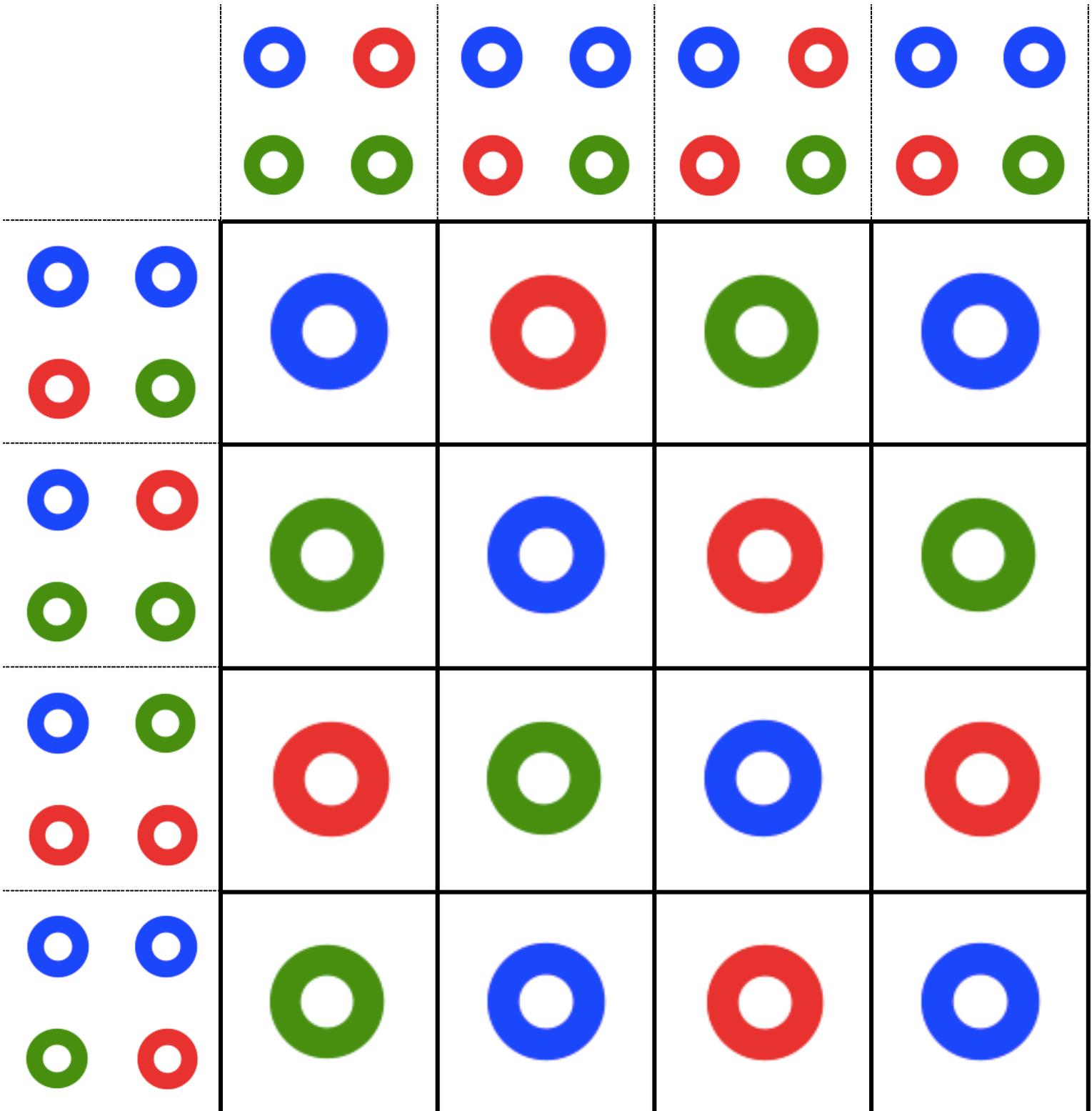


# 16 pions de 3 couleurs à replacer (1)

# 16 pions de 3 couleurs (1)

## *Solution*

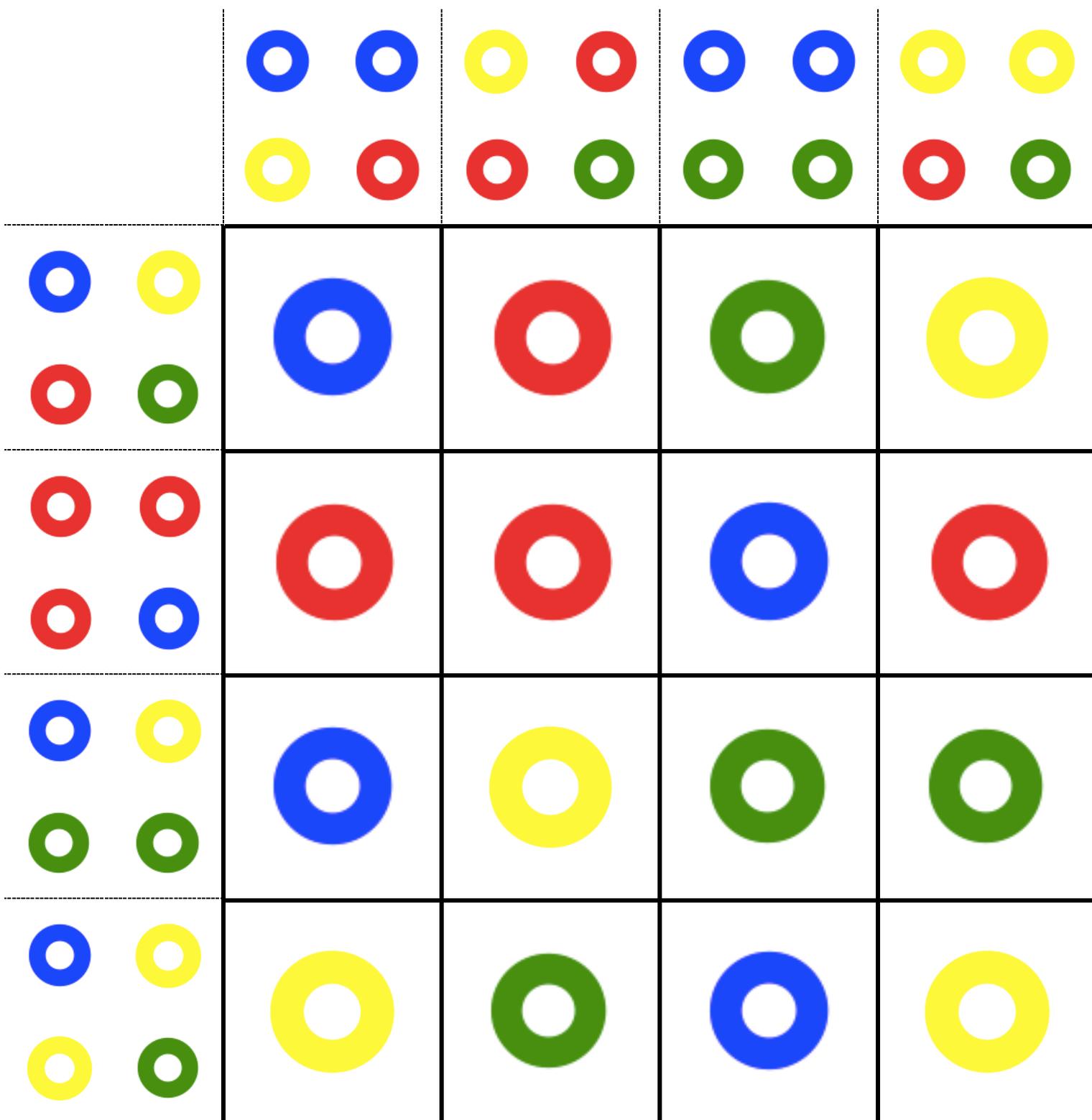


### 16 pions de 4 couleurs à replacer (3)

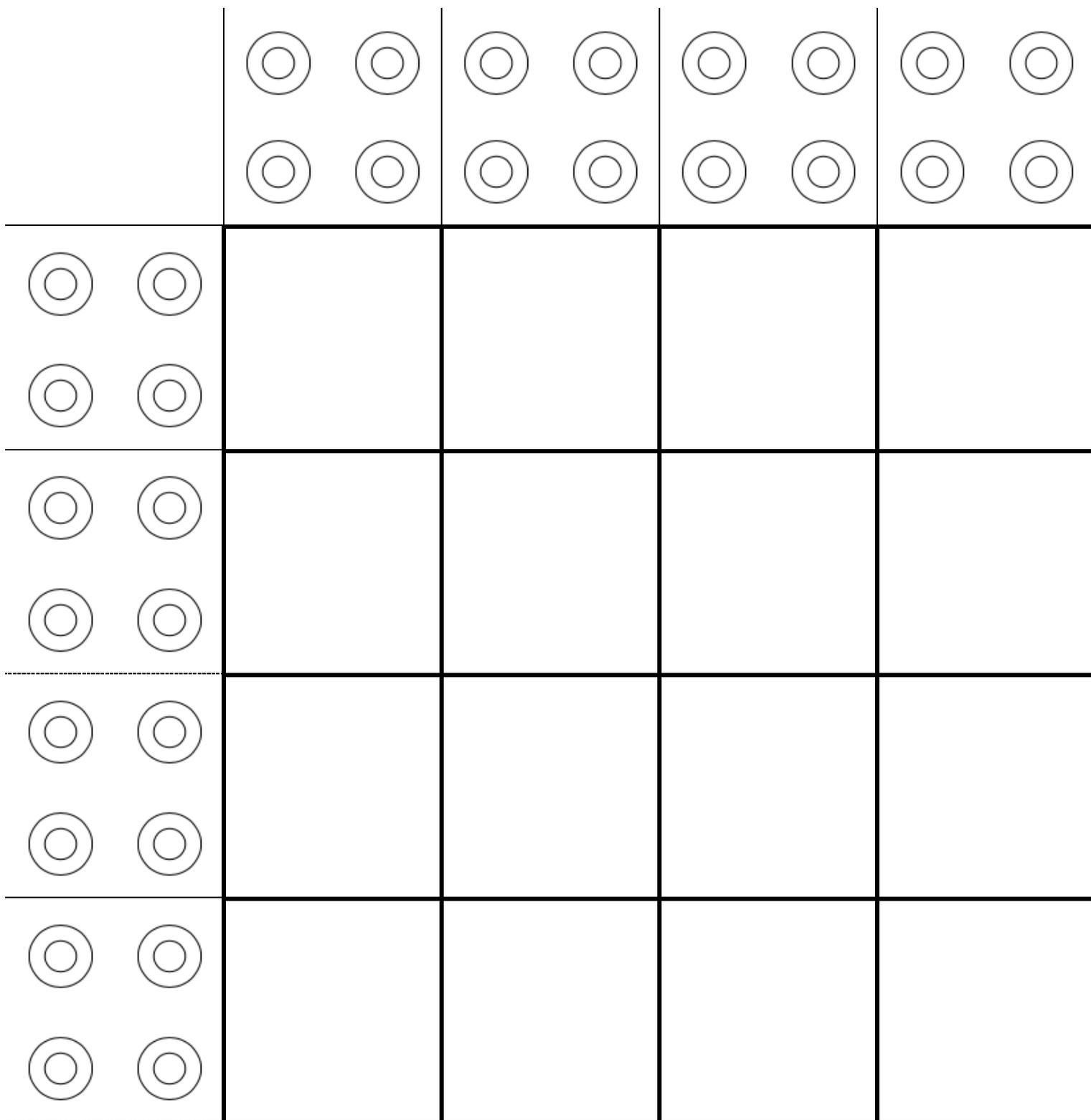
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									

# 16 pions de 4 couleurs (3)

## *Solution*



## Pour de nouvelles propositions à 3 ou 4 couleurs



# Avec dix pions

*Jeu pour un joueur inspiré d'un exercice du Rallye Mathématique 2006 organisé dans la circonscription de Vittel pour les élèves de Cycle 3.*

**Matériel :** 10 pions

**Règle du jeu :** Mettre 10 pions dans dix cases du carré ci-dessous de façon que dans chaque rangée, chaque colonne et chaque diagonale, il y ait un nombre pair de pions.


## Avec sept pions

*Jeu pour un joueur inspiré d'un exercice du Rallye Mathématique 2006 organisé dans la circonscription de Vittel pour les élèves de Cycle 3.*

**Matériel :** 7 pions orange (ou d'une autre couleur...)

**Règle du jeu :** 7 pions sont à placer dans la grille. Les emplacements de deux d'entre eux sont dessinés (étoiles oranges) Un pion ne peut être en contact avec un autre pion, même en diagonale. Chaque chiffre indique le nombre de pions dans les cases qui les entourent.

				
	2		3	
	2		3	
		1		

## Avec dix pions (Des solutions)

o	o	o	o
	o	o	
	o		o
o	o		

o	o	o	o
o		o	
o	o		
o			o

## Avec sept pions (Des solutions)

*		*		*
	2		3	
				*
*	2	*	3	
		1		*

*				*
	2	*	3	
				*
*	2	*	3	
		1		*