

# Kolam, un art féminin éphémère d'Inde du Sud

Explorez l'art géométrique du Kolam

## Qu'est-ce qu'un Kolam ?

Un kolam est un dessin traditionnel indien qui est réalisé sur le sol, souvent à l'entrée des maisons ou des temples. Ce sont principalement les femmes qui dessinent les kolams tous les matins avec de la farine de riz ou du sable coloré. Ils constituent un rituel de protection de la maison et un signe de bienvenue, en particulier pour la déesse Lakshmi, qui symbolise la prospérité, la richesse et l'abondance.



FIGURE 1 – Photos : ©McKay Savage

Il existe beaucoup de formes différentes de kolams. On va regarder ensemble ceux que l'on appelle **pulli kolams**.

Ces derniers sont constitués de points, appelés *pulli*, et de courbes permettant d'entourer ces points, formant un motif souvent symétrique.

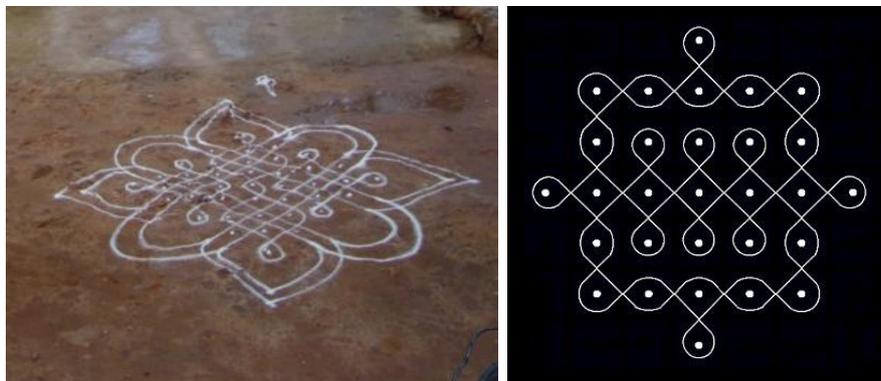


FIGURE 2 – Exemples de pulli kolam

# Activité 1

Commençons par créer des kolams en augmentant progressivement le nombre de pulli.  
Avec deux pulli on peut dessiner deux kolams différents :



Avec 3 pulli, on peut faire 4 kolams différents. Dessine-les ci-dessous.

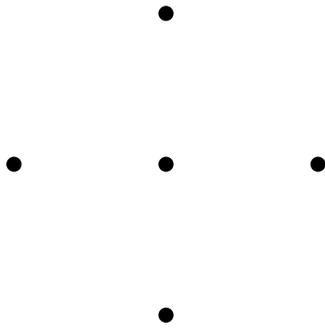


Parmi ces 3 kolams, entoure ceux que tu as pu dessiner sans lever le crayon. Peux-tu maintenant dessiner un kolam avec 4 pulli sans lever ton crayon ?

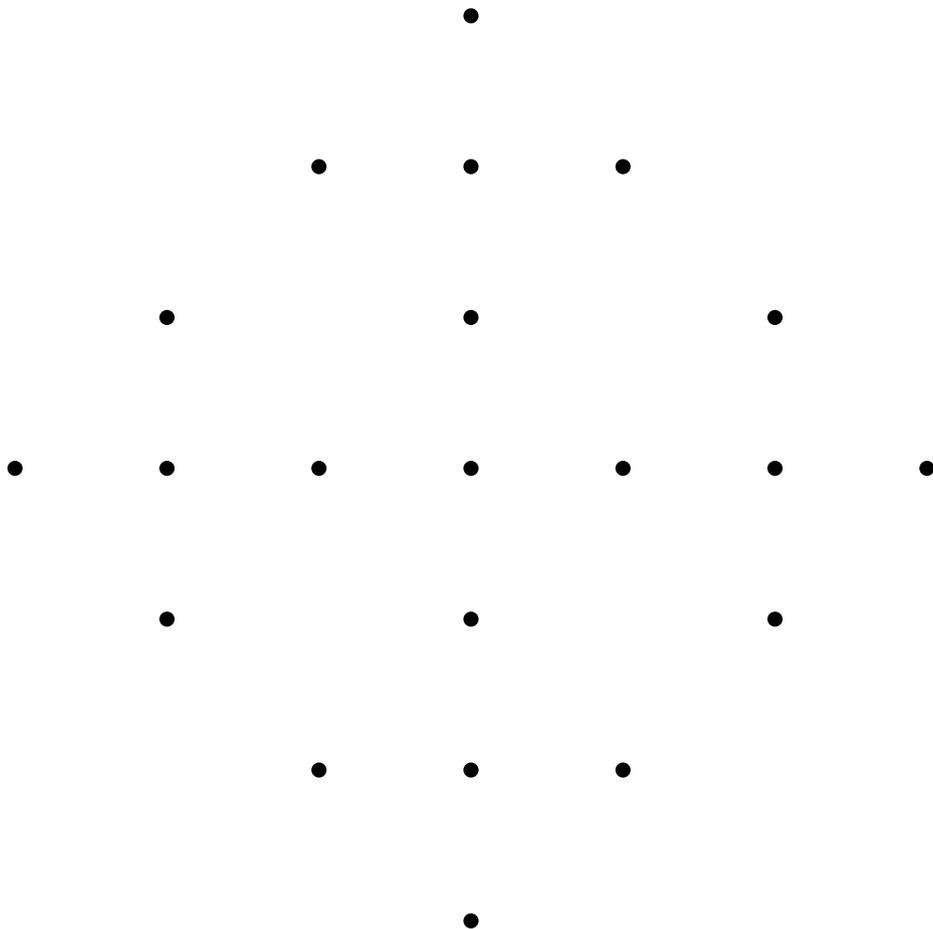


## Activité 2

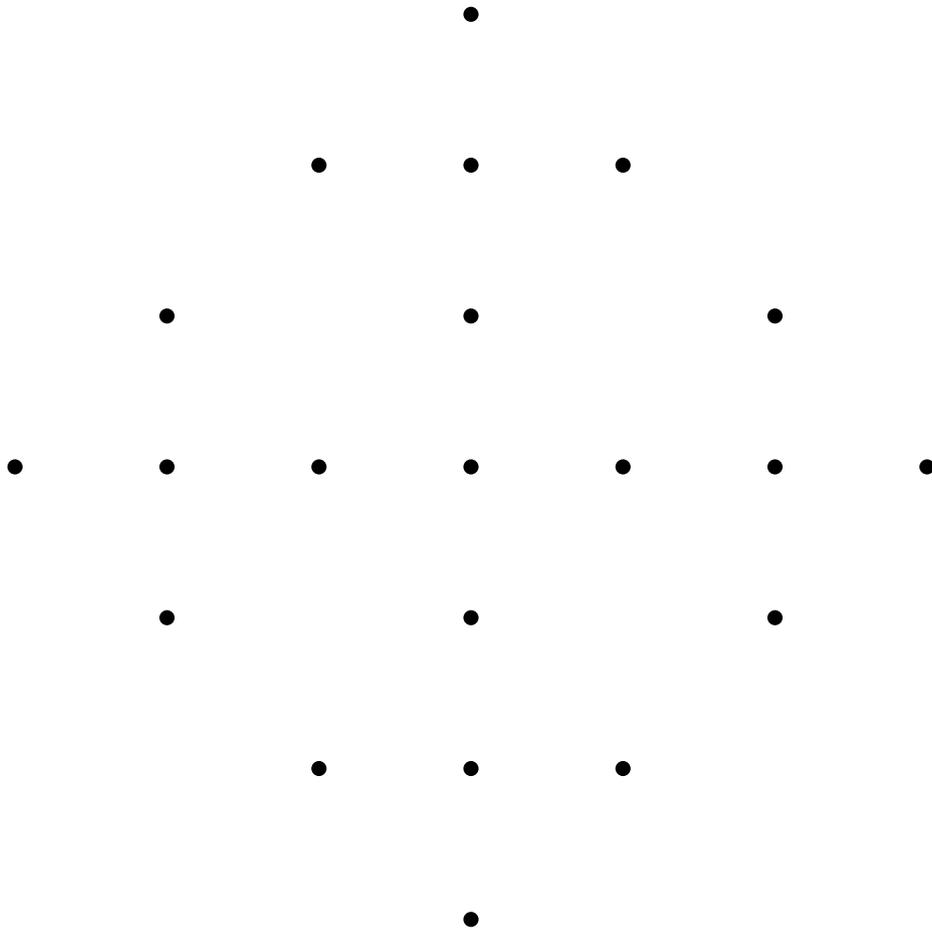
Pour cette activité, on va dessiner d'autres kolams sans jamais avoir besoin de lever le crayon. Il faut donc commencer et finir au même endroit et ne pas repasser sur un trait déjà dessiné. Par exemple, comment dessiner un kolam avec cette position de pulli ? Un des exemples de la première page pourrait t'aider.



Regardons maintenant la disposition suivante. Retrouve cinq fois le motif précédent (les motifs peuvent se chevaucher). Trace le motif central d'une couleur et les quatre autres d'une autre couleur.

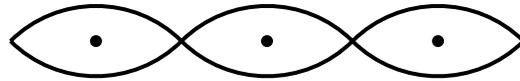


A l'aide de ton dessin précédent, peux-tu maintenant tracer le pulli kolam sans lever le crayon ni repasser sur un trait déjà dessiné ?



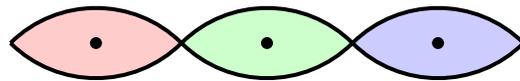
### Activité 3

Le pulli kolam suivant a trois “yeux”, c’est-à-dire trois zones fermées entourant chacun des pulli.

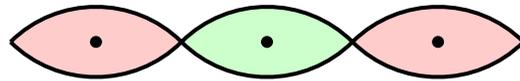


On aimerait maintenant colorier les kolam avec la règle suivante : **deux yeux qui se touchent doivent être de couleurs différentes.**

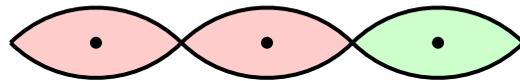
Par exemple, on peut colorier le kolam précédent de cette manière en utilisant trois couleurs différentes :



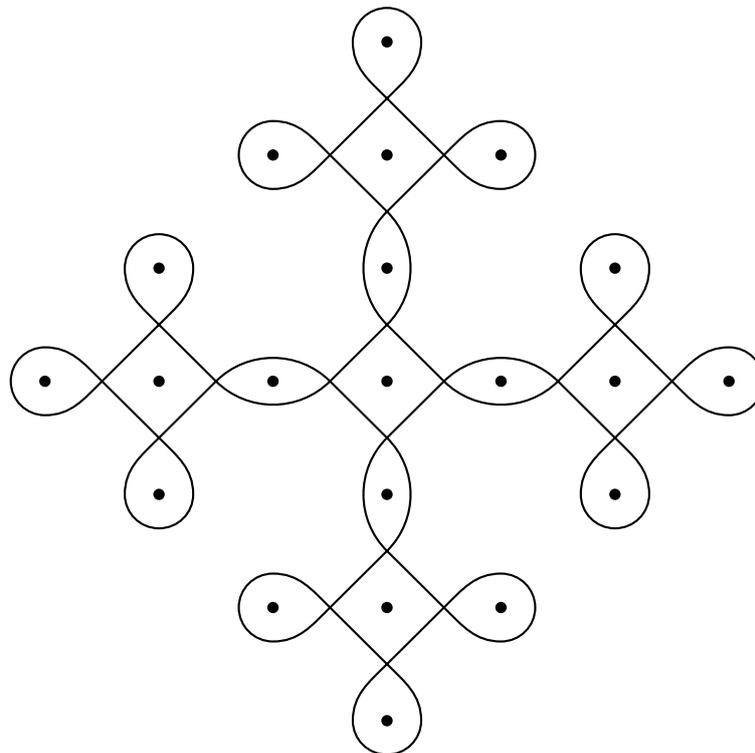
Le coloriage suivant fonctionne aussi, car les deux yeux rouges ne se touchent pas :



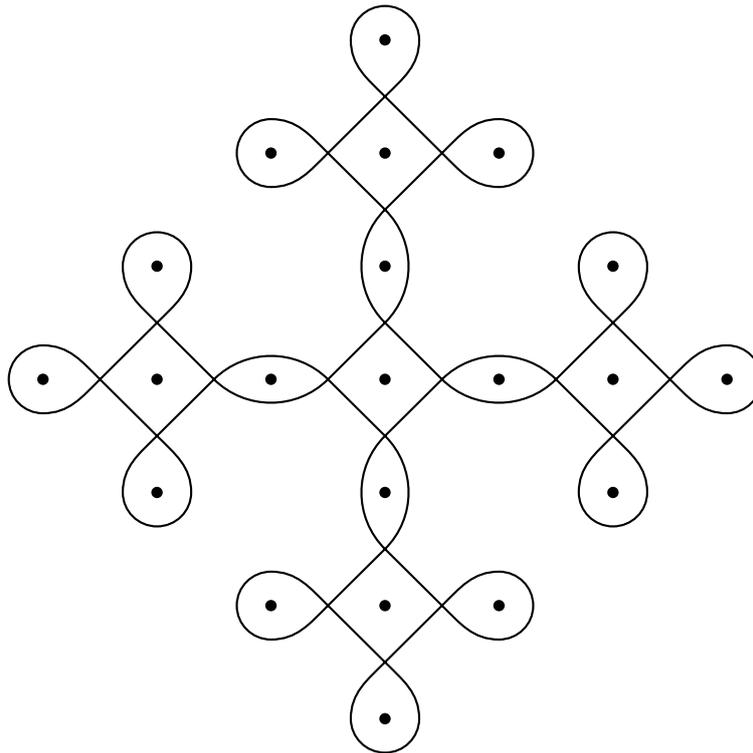
Mais celui-ci ne joue pas, car les deux yeux rouges se touchent !



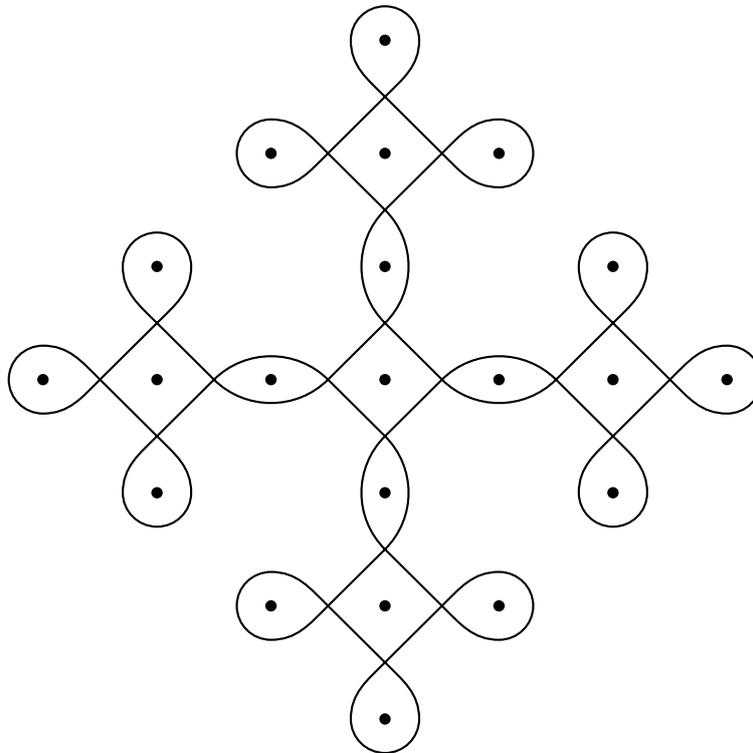
Arrives-tu à colorier ce kolam avec 4 couleurs différentes ?



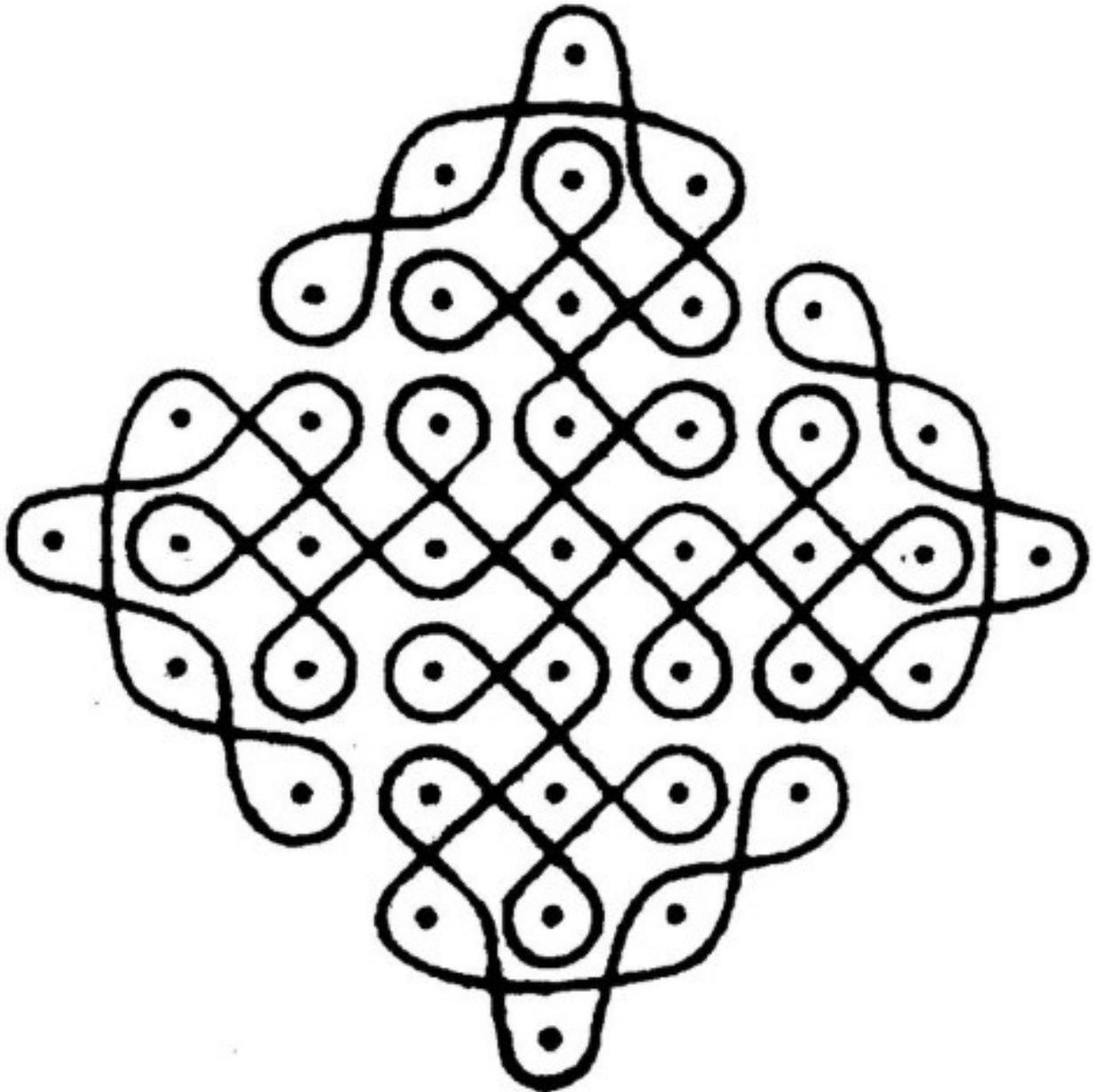
Et maintenant avec 3 couleurs différentes ?

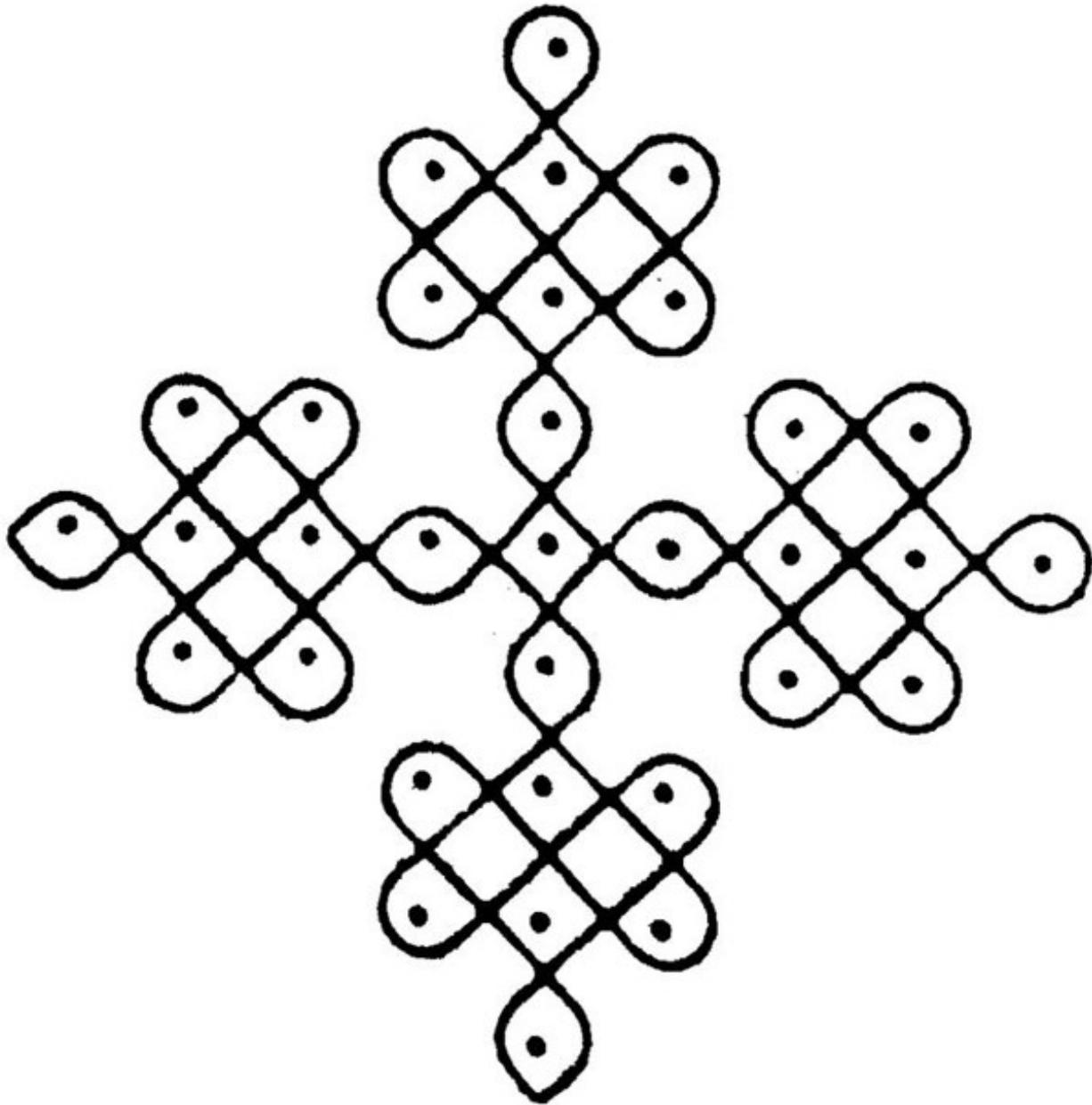


Et enfin avec 2 couleurs ?

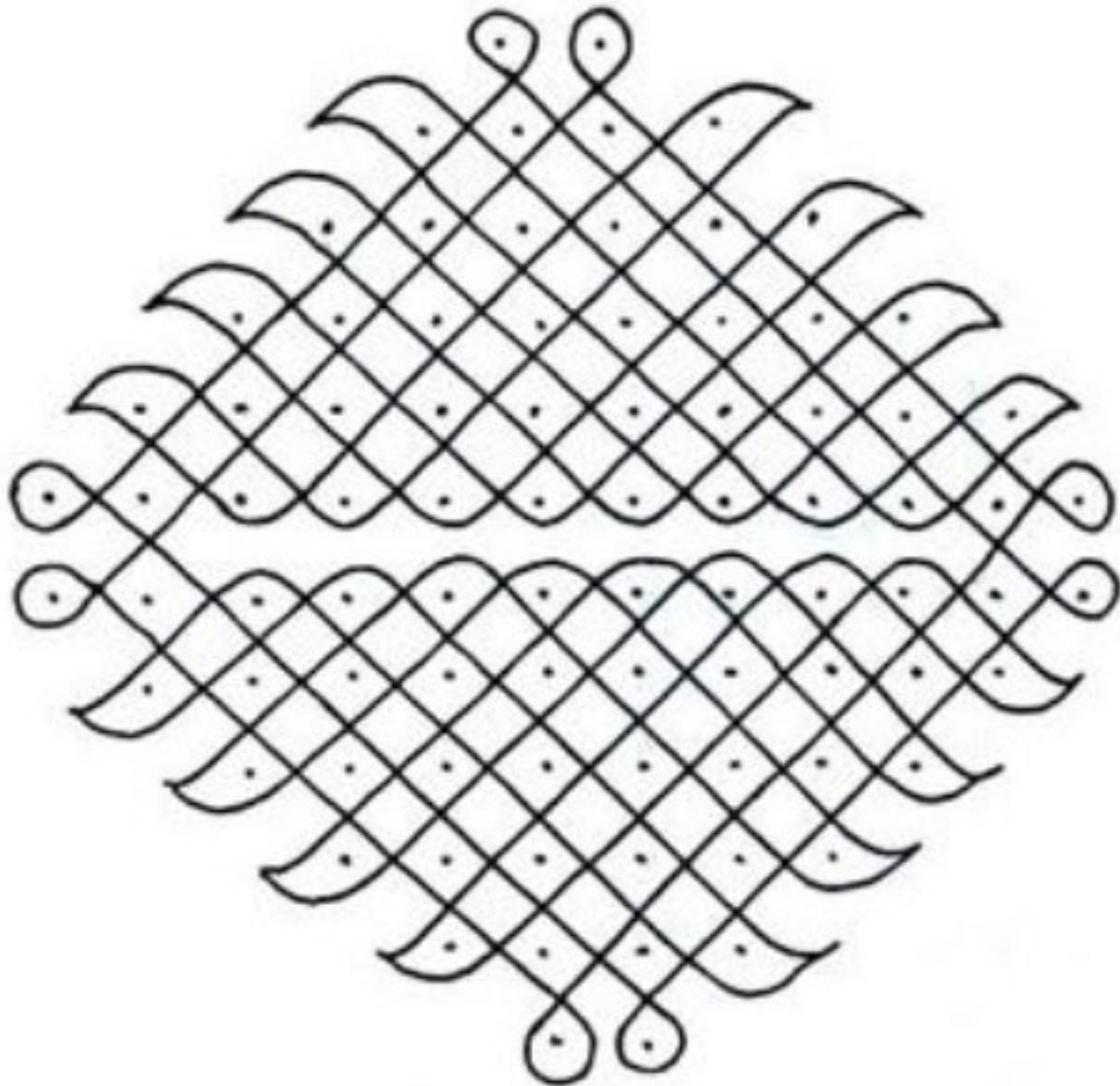


Colorie maintenant ces 3 kolams avec le moins de couleurs possible !





Note : les zone sans pulli ne doivent pas être coloriées.



## Activité 4

Créer un pulli kolam à partir uniquement des pulli n'est pas une chose facile. Une manière de faire est de composer le kolam à partir de briques de base. Pour trouver ces briques, observons tout d'abord ce pulli kolam :



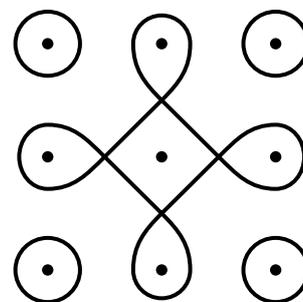
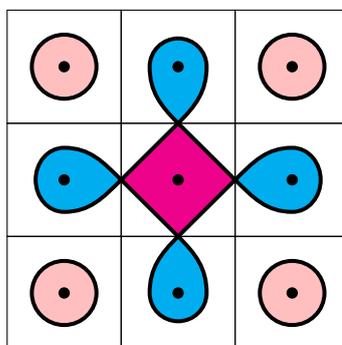
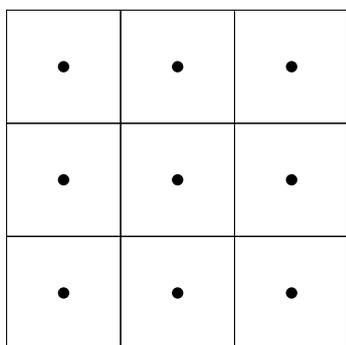
On remarque qu'il est composé de trois pièces : l'œil central qui possède deux voisins et les deux yeux externes qui possèdent chacun un voisin.

Sur les kolam précédents, on observe qu'un œil touche entre 0 et 4 yeux et que les kolam peuvent ainsi se décomposer à l'aide de 6 briques de base que l'on peut représenter dans le tableau suivant. Pour faciliter la lecture, les pièces sont de plus colorées selon le nombre et la position de leurs voisins.

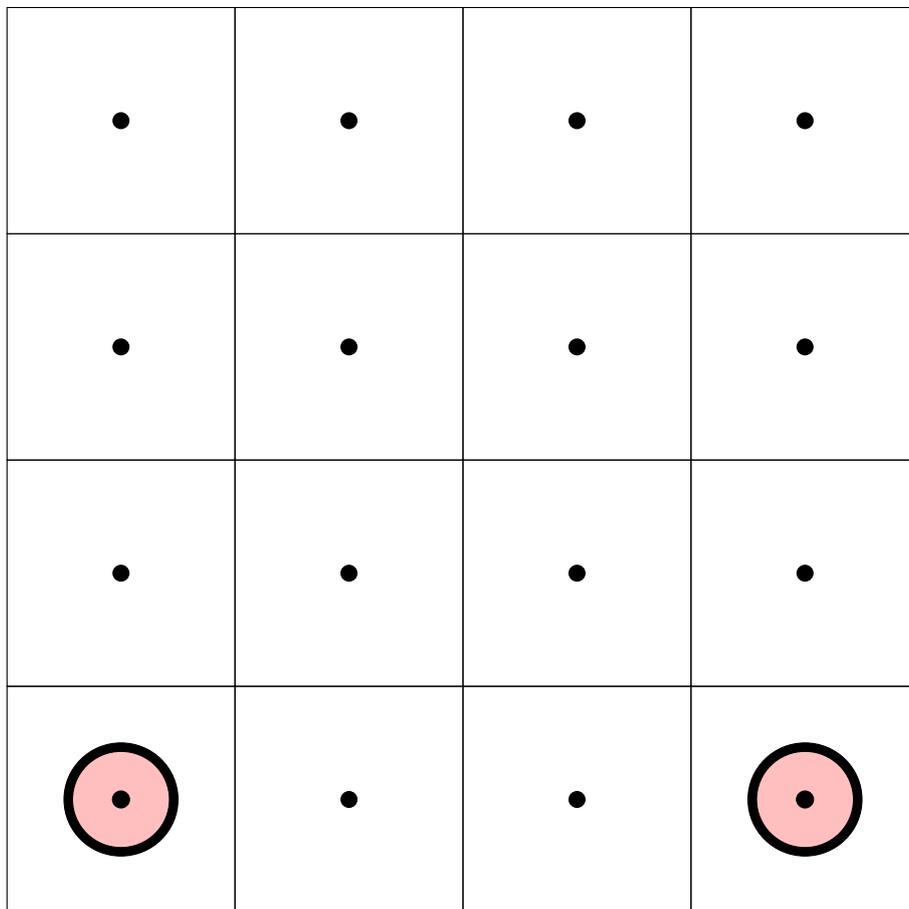
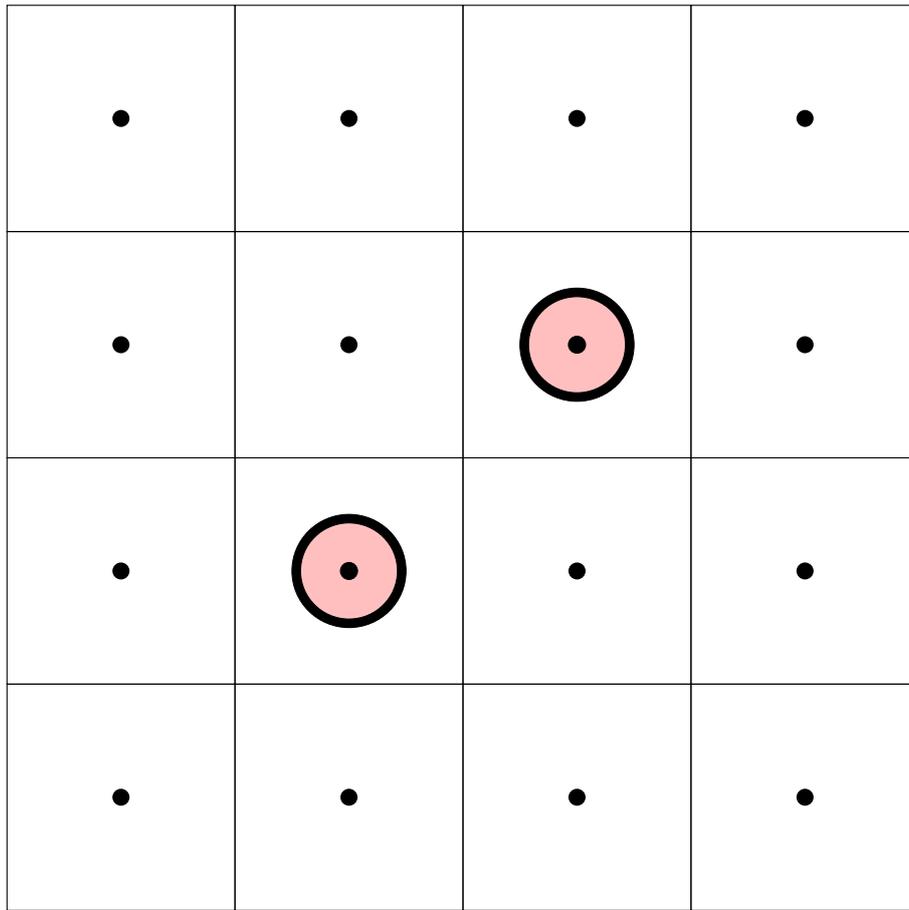
Complète le tableau

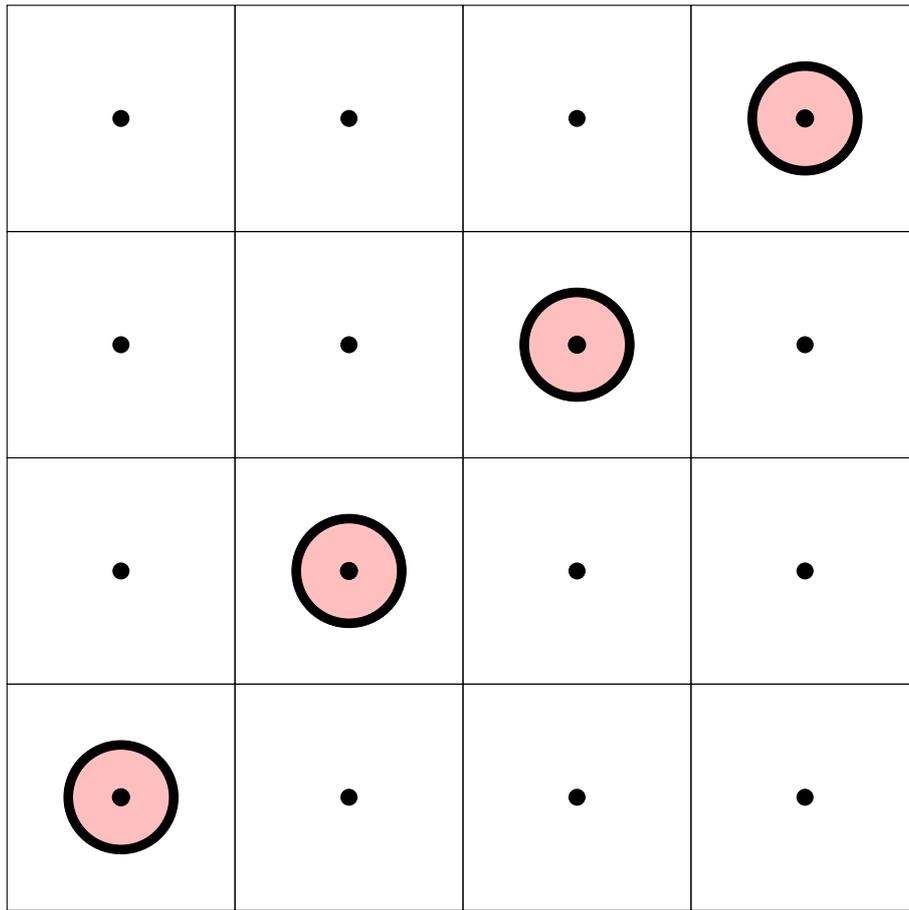
Brique de base						
Nombre de voisins						

Pour utiliser cette construction, on va se restreindre aux kolam que l'on peut représenter dans un quadrillage avec un pulli au milieu de chaque case. Voici par exemple, un quadrillage 3 par 3, une réalisation à l'aide des briques de base et le kolam.



En découpant les briques de base en page annexe, à toi de créer les différents kolam en remplissant les grilles suivantes.





## Annexe : Briques de base à découper

