

Chapitre 8

La symétrie

Dans notre environnement, plusieurs objets et plusieurs dessins sont symétriques. Ce chapitre permet à l'enfant de développer sa perception de la symétrie. Les activités se présentent sous la forme de jeux et l'enfant peut rapidement s'y adonner sans l'aide de l'adulte.

En complément, lors d'activités quotidiennes, assurez-vous de développer le vocabulaire approprié qui se résume à peu de mots ou d'expressions.

Matériel

- Un petit miroir

Évaluation

L'enfant manifeste :

Sa compréhension : lorsqu'il reconnaît dans l'environnement des objets et des dessins symétriques.

Son raisonnement : lorsqu'il construit ou complète des figures de façon symétrique. Les activités de ce chapitre avec le miroir, sollicitent surtout son raisonnement.

Son efficacité : lorsqu'il utilise correctement les mots « symétrie » ainsi que l'expression « axe de symétrie ».

Problème 1

Sur une feuille de papier tracez les majuscules A M U. Assurez-vous que ces lettres mesurent environ 5 centimètres de hauteur et qu'elles soient symétriques par rapport à un axe vertical. Placez le miroir afin qu'il coupe le A verticalement en son centre de sorte qu'en regardant dans le miroir et sur la partie non cachée de la lettre, vous voyez bien une lettre A.

Demandez à votre enfant de faire la même chose avec les lettres M et U.

Problème 2

Procédez comme au problème 1 avec la lettre B. Cette fois l'axe est horizontal.

Demandez à votre enfant de faire de même avec les lettres C et D.

Introduisez le terme « symétrique » en mentionnant que B, C et D sont symétriques, comme A, M et U.

Problème 3

Écrivez sur des bouts de papiers différents les lettres T, V, W, E, K, H, O et X. Demandez à votre enfant de trouver, puis de vérifier avec son miroir, celles qui sont symétriques :

1. parce que la gauche ressemble à la droite ;
2. parce que le haut ressemble au bas;
3. parce que la gauche ressemble à la droite et parce que le haut ressemble au bas.

Introduisez l'expression « axe de symétrie ». C'est la droite qui sépare le miroir de la feuille de papier, celle qui coupe en deux parties correspondantes une figure symétrique. Ainsi, A, B, C, D ont un axe de symétrie alors que H et X en ont deux.

Problème 4

Proposez à votre enfant de réaliser les fiches qui suivent. Laissez-le y jouer seul après avoir fait la première fiche avec lui. Certes, vous pouvez continuer à observer son travail.

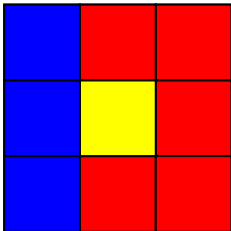
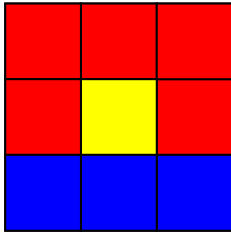
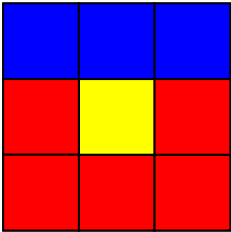
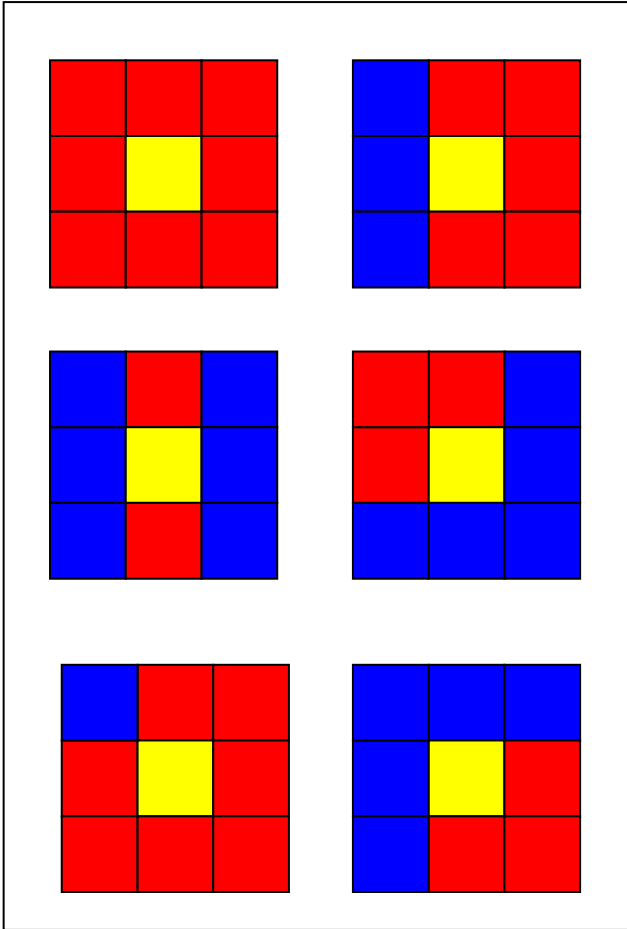
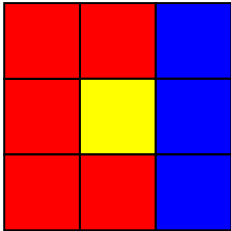
Les fiches qui suivent présentent des dessins cible, dans le rectangle, et des dessins source à l'extérieur du rectangle.

Il s'agit de placer le miroir sur un des dessins source afin d'obtenir un des dessins cible. Pour une même fiche, il s'agit du même dessin source, mais il a été représenté après diverses rotations. Il existe donc un dessin source orienté de sorte qu'en l'utilisant, le résultat obtenu avec le miroir est orienté comme le dessin cible recherché.

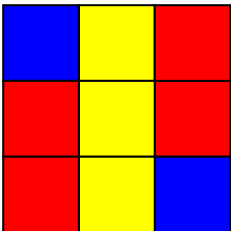
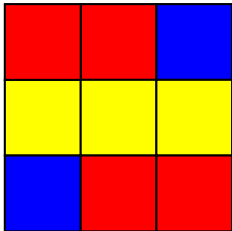
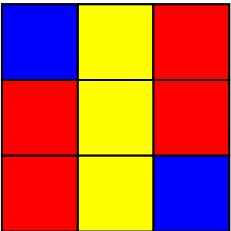
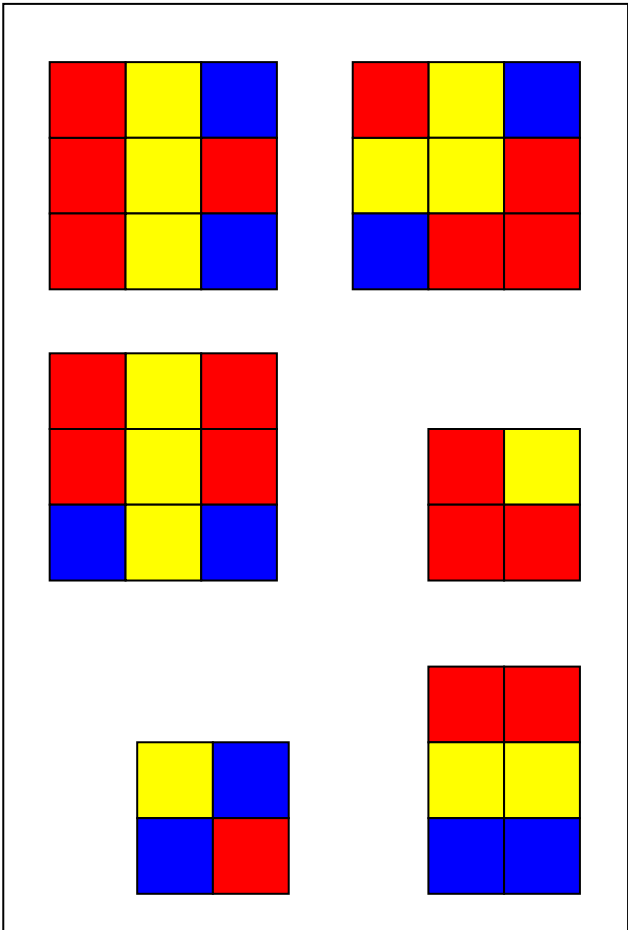
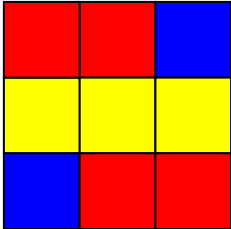
Tous les dessins cible peuvent être obtenus à partir des dessins source. Il n'y a donc aucun cas impossible. Habituellement, le bord du miroir qui touche le dessin source coupe le dessin source en deux parties égales, mais il y a parfois des exceptions. Vous verrez... amusez-vous !

Note : Dans les jours qui viennent, demandez régulièrement à votre enfant de trouver des objets ou des figures symétriques dans son environnement. Utilisez le vocabulaire approprié.

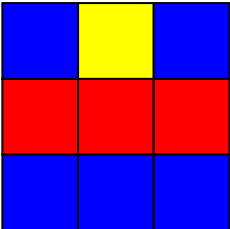
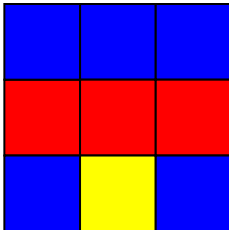
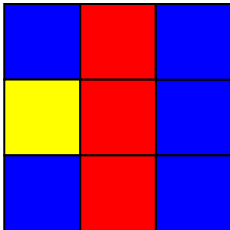
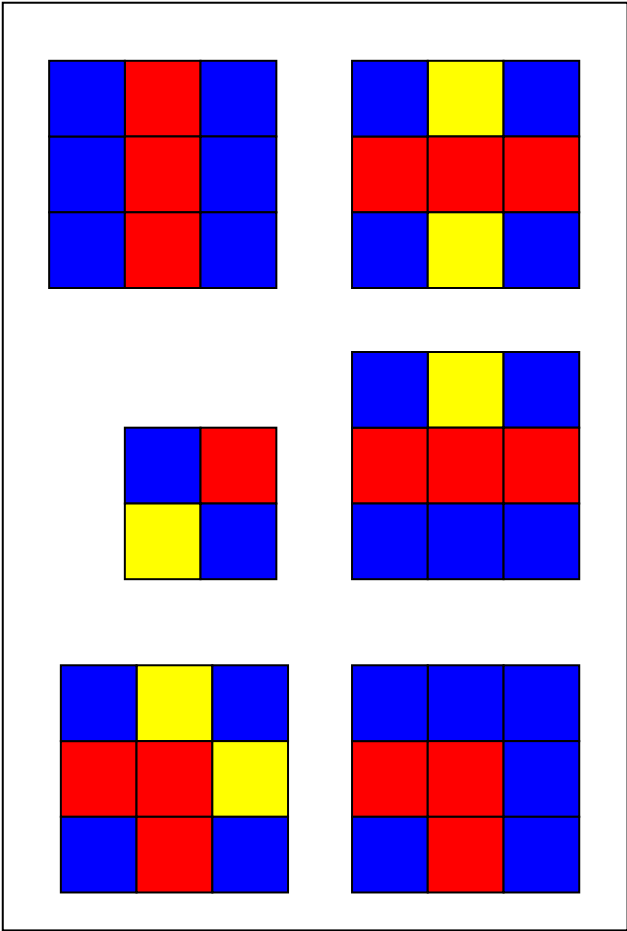
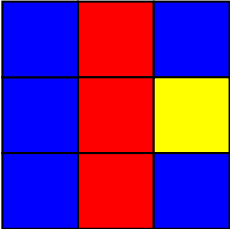
1



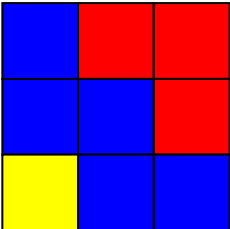
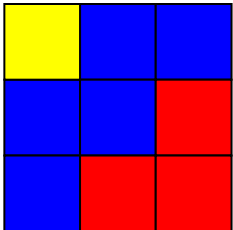
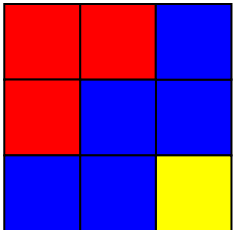
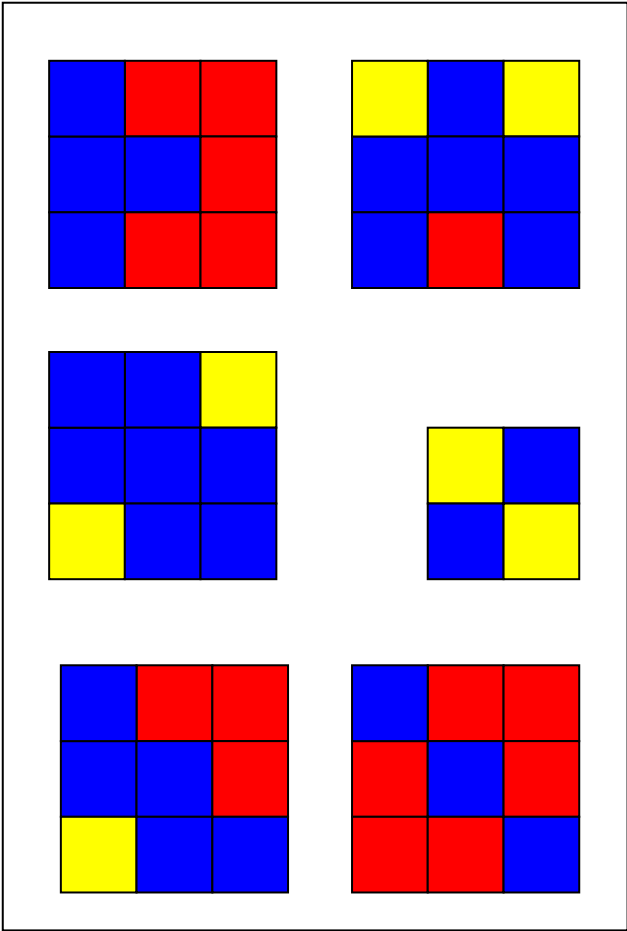
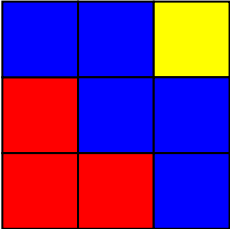
2



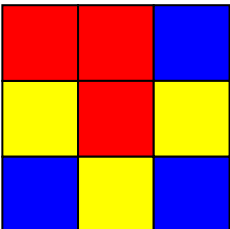
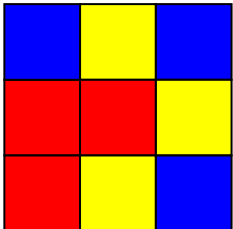
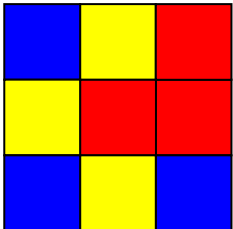
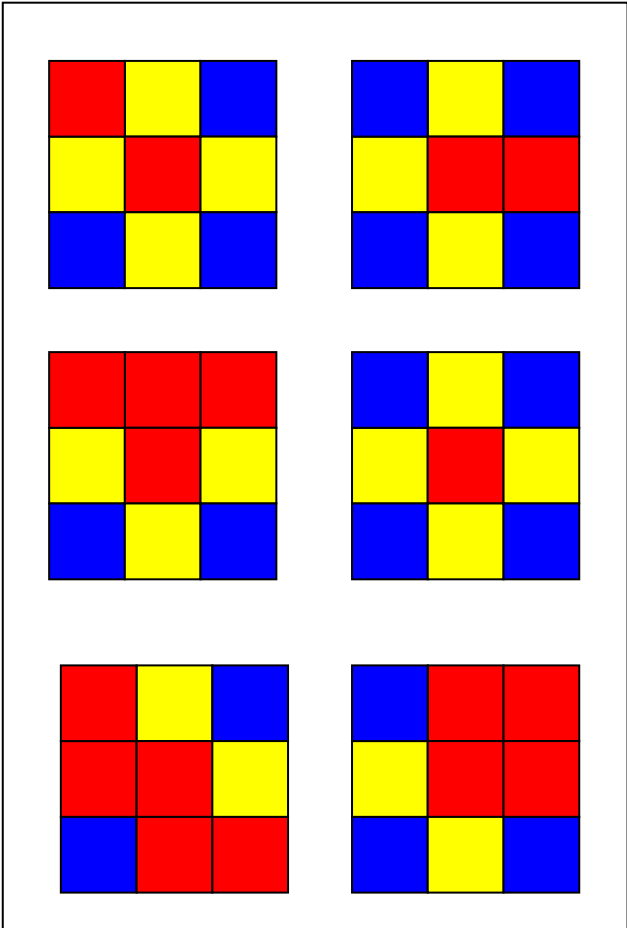
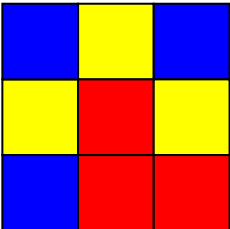
3



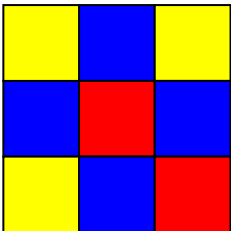
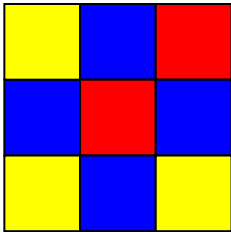
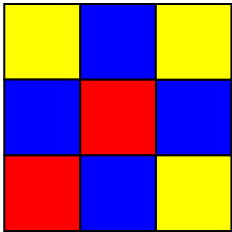
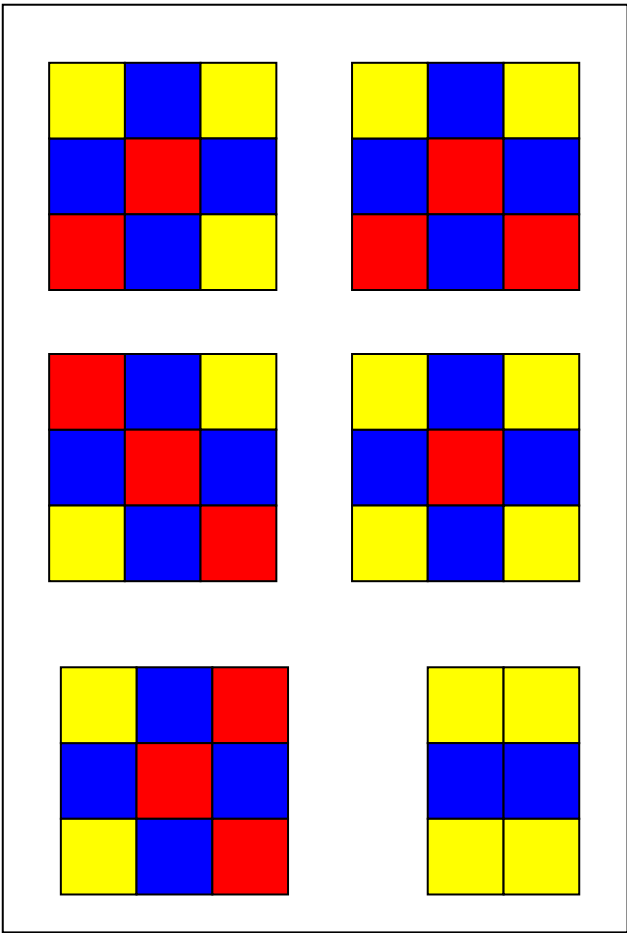
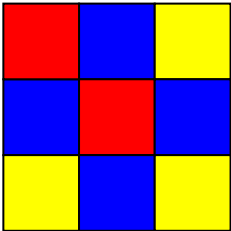
4



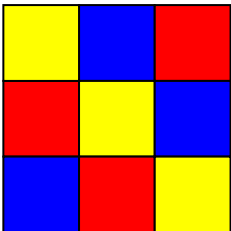
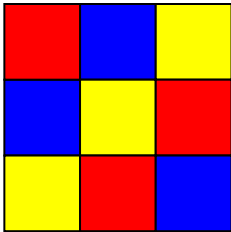
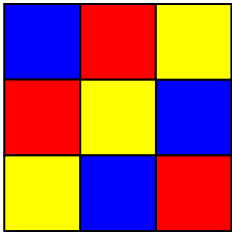
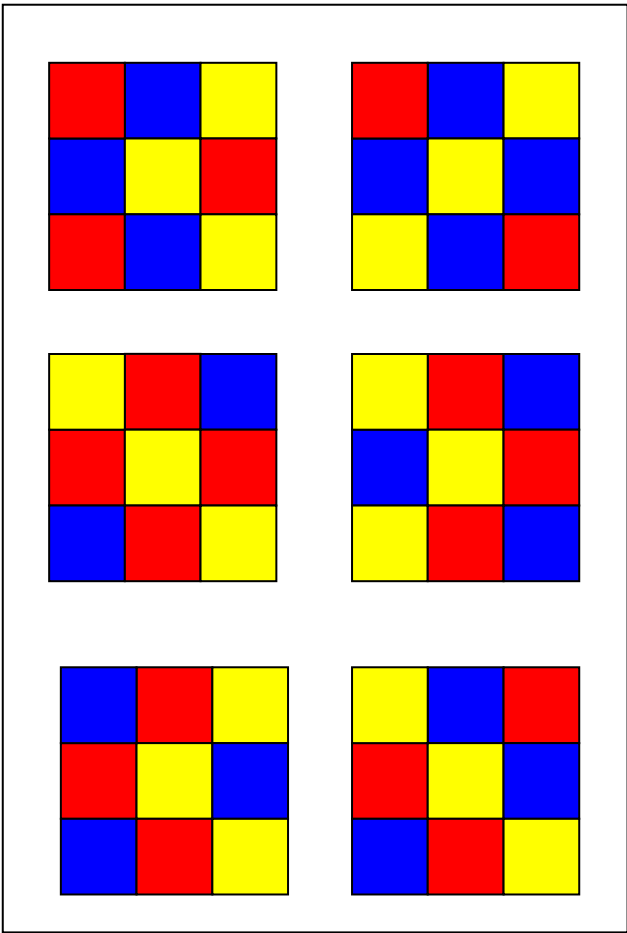
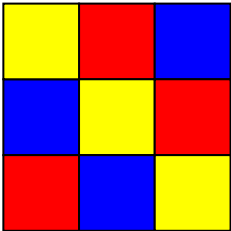
5



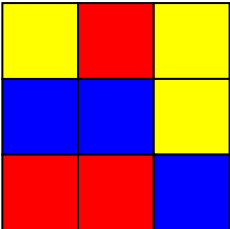
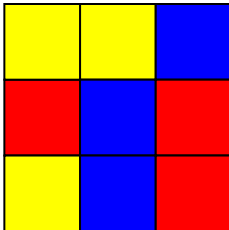
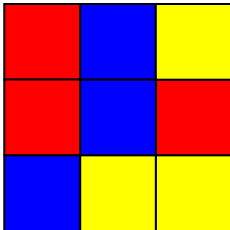
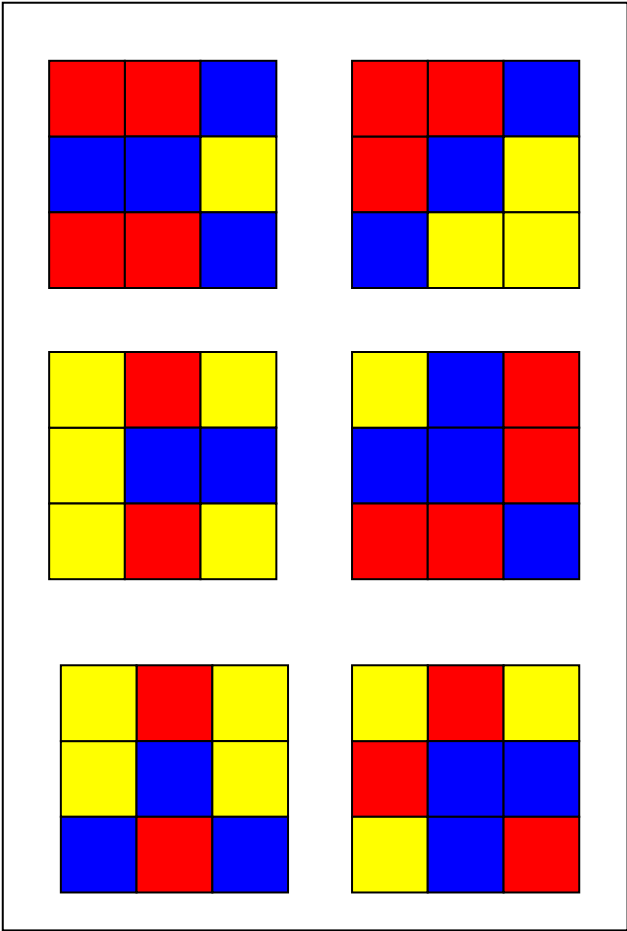
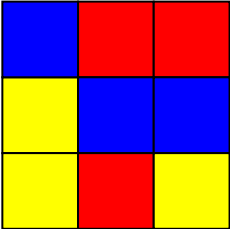
6



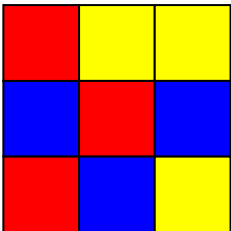
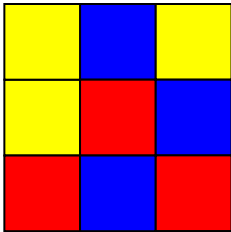
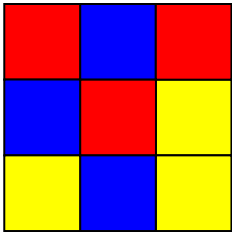
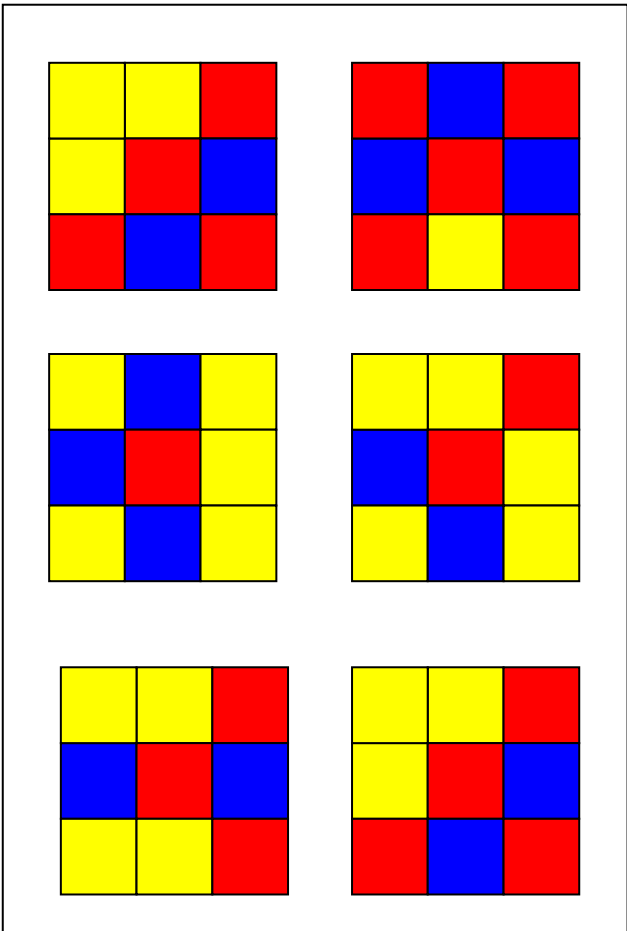
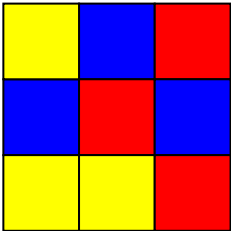
7



8



9



10

