



# SEMAINE DES MATHÉMATIQUES

## 14-22 MARS 2015

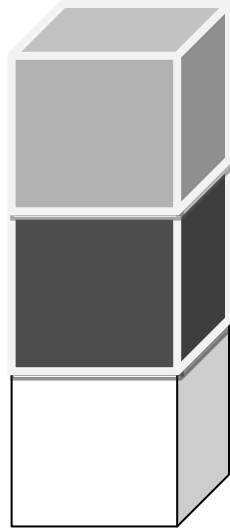


## ENIGMES CYCLE 1

## JOUR 1– ENIGME 1

### LES TOURS (niveau 1)

Il faut construire des tours, toutes différentes avec trois cubes de trois couleurs différentes. Trouver toutes les possibilités.



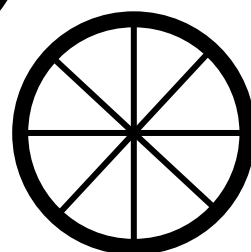
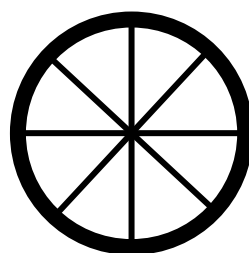
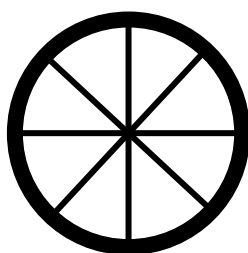
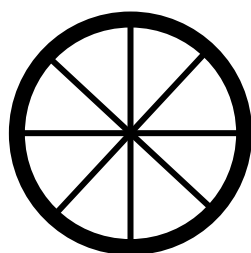
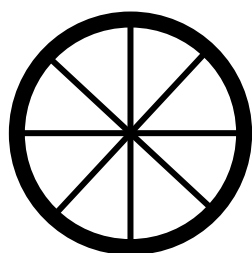
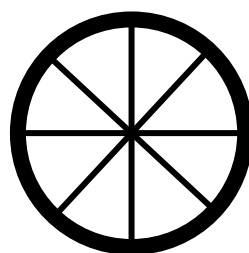
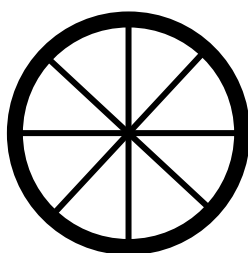
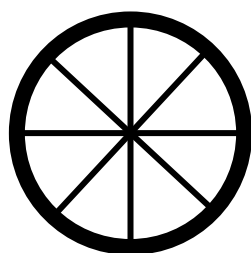
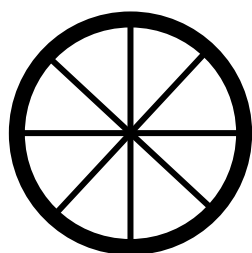
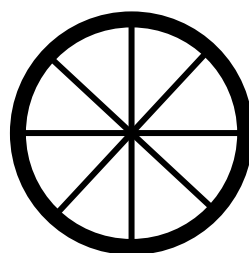
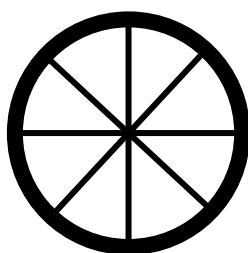
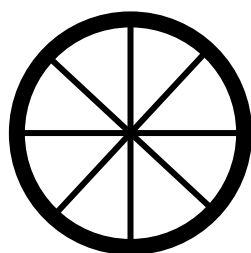
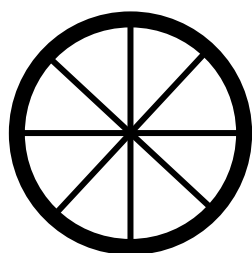
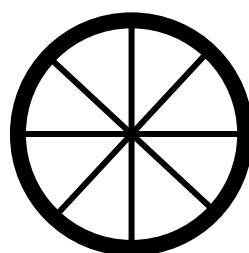
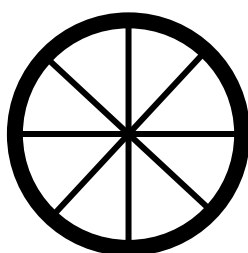
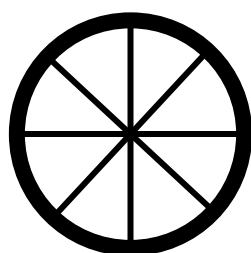
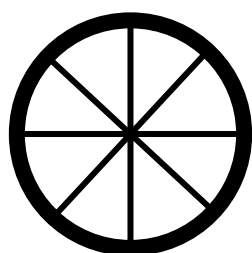
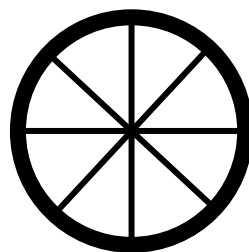
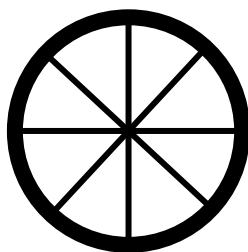
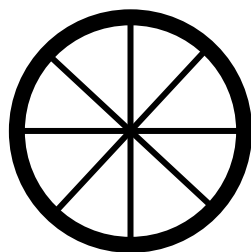
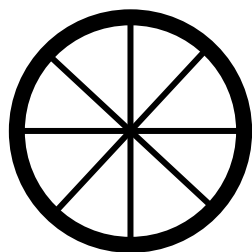
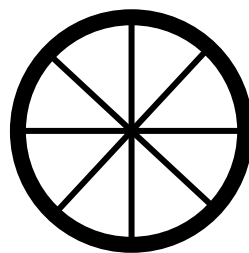
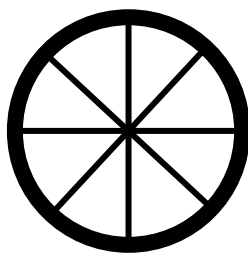
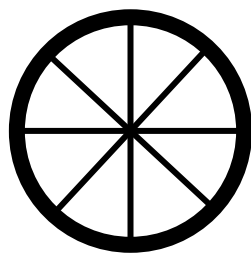
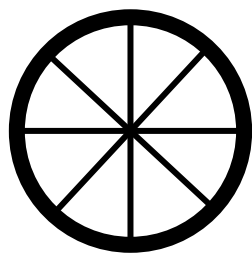
## JOUR 1 – ENIGME 2

### A BICYCLETTE (Niveau 2)

Avec 25 roues (il ne doit en rester aucune) combien de vélos, combien de tricycles peut-on fabriquer ?

25 ROUES

A PHOTOCOPIER



## JOUR 2 – ENIGME 1

### LES ŒUFS EN BOITE (Niveau 1)



Placer 4 œufs dans une boîte de 6 alvéoles.

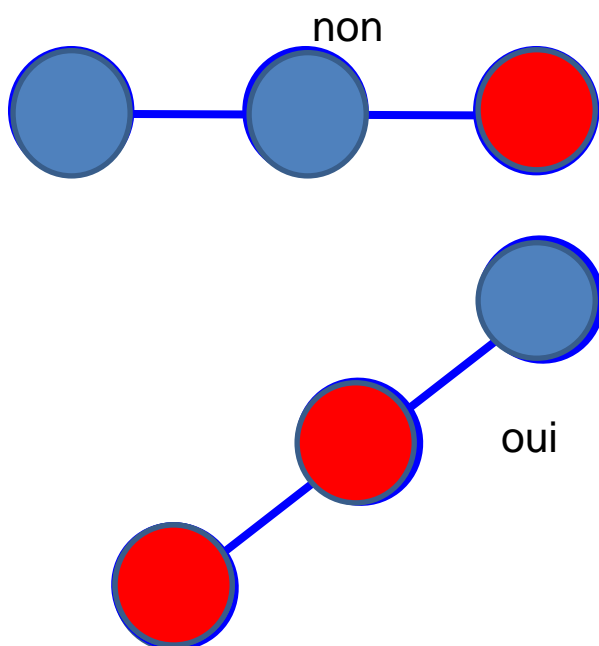
Trouver le maximum de possibilités.

Matérialiser chaque solution trouvée dans une grille (collage de gommettes, croix, ronds aux feutres, etc...).

couvercle		

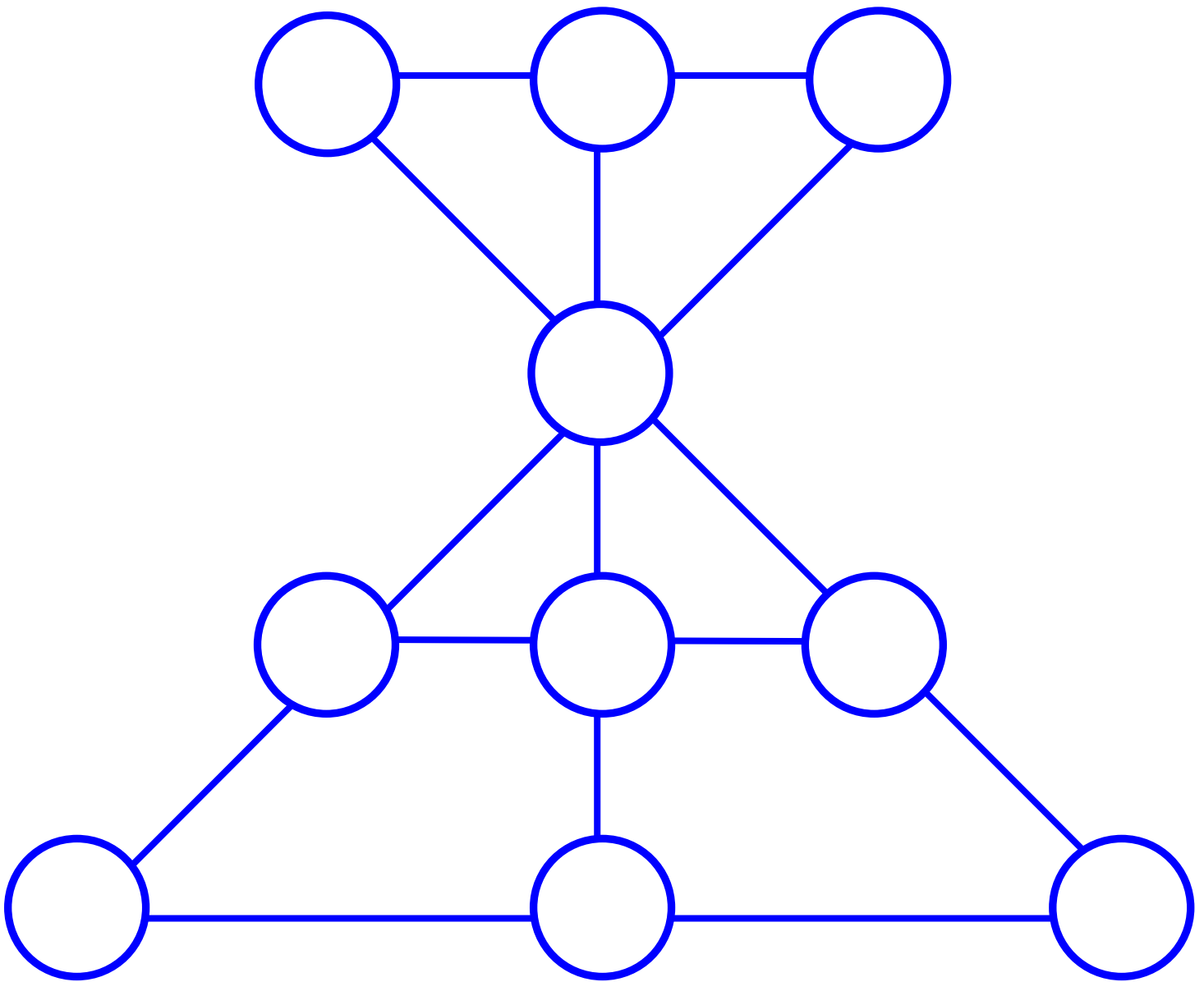
### LES JETONS EN ROUGE ET BLEU (Niveau 2)

Placer les six jetons rouges et les quatre jetons bleus sur les cercles de sorte que sur chaque alignement il y ait deux jetons rouges.



# LES GRILLES POUR LA RECHERCHE DES ŒUFS EN BOITE

# LES JETONS EN ROUGE ET BLEU



Source : commission Jeux Mathématiques Régionale APMEP et IREM de Toulouse

## **JOUR 3 – ENIGME 1**

### **LES BACS (Niveau 1)**

A partir de deux « bacs », contenant l'un 45 objets, l'autre 52 objets (non dénombrables pour les élèves à un âge donné : bac de Lego ou de petits objets encastrables, boîte à boutons, collections de bouchons divers, de cubes, de bâchettes, noix, noisettes...).

Désigner celui qui contient le plus d'objets.

## **JOUR 3 – ENIGME 2**

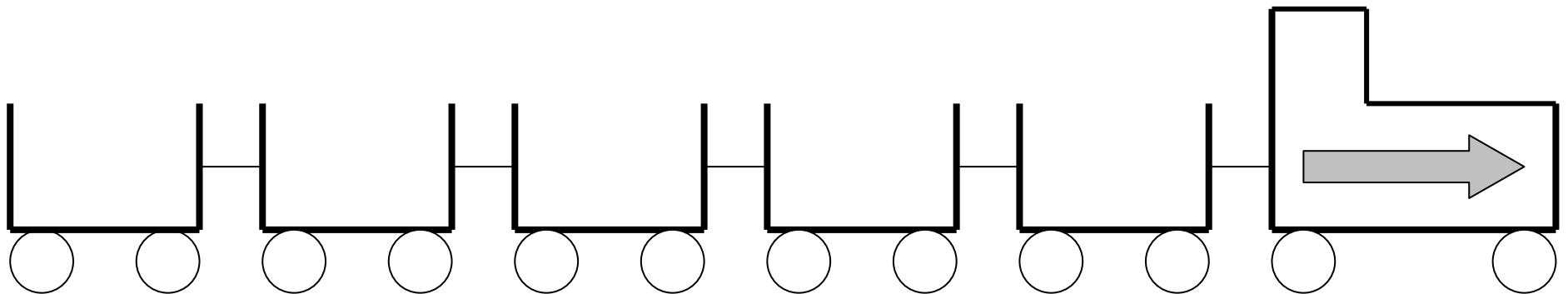
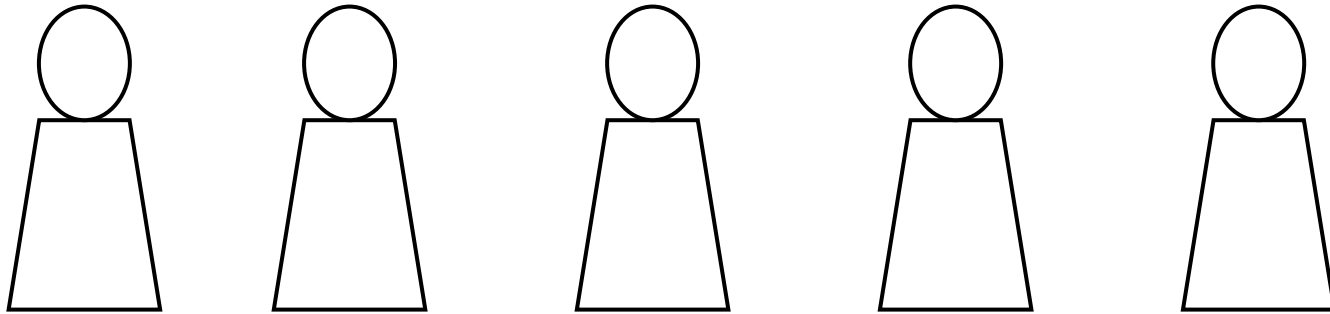
### **LE TRAIN DES POUPEES (Niveau 2)**

Les poupées s'installent dans le train de cinq voitures.

La poupée bleue est à l'avant, la poupée orange est devant la poupée verte, la poupée rouge est entre la poupée bleue et la poupée orange, la dernière poupée est jaune.

Colorier les poupées et les placer dans le train.

# LE TRAIN DES POUPEES



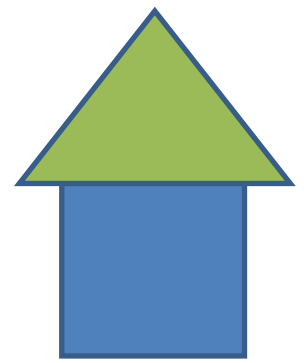


## JOUR 4 – ENIGME 1

### LES MAISONS BICOLORES (Niveau 1)

#### Matériel :

- - des carrés de papier de 3 couleurs différentes
- - des triangles de 3 couleurs différentes
- - des supports (papier, carton, ardoise, affiche, support aimanté, etc...) sur lesquels seront disposées les « maisons »



#### Phase 1 : découverte et appropriation du problème

Les élèves découvrent qu'on peut fabriquer une « maison » en associant un carré (un « mur ») et un triangle (un « toit »). Après avoir réalisé une maison, ils la présentent sur le support prévu à cet effet. Cela permet de garder la trace des maisons déjà constituées.

#### Phase 2 : recherche des 9 possibilités

Le défi consiste à construire le plus possible de maisons différentes et de les présenter sur le support choisi. L'enseignant fait repérer les doubles, pour ne garder qu'un exemplaire de chaque maison.

#### Phase 3 : petit challenge

Le petit challenge peut être organisé sous forme de concours entre les différents groupes d'ateliers. Le groupe vainqueur est celui qui obtient le nombre de maisons différentes demandées par l'enseignant (2 ou 3 ou 4 ou 5, etc...) le plus rapidement possible.

Remarque : Pour la phase 3, prévoir un grand nombre de carrés et de triangles pour chaque groupe (plus que pour réaliser 9 maisons).

## JOUR 4 – ENIGME 2

### LES AVIONS (Niveau 2)

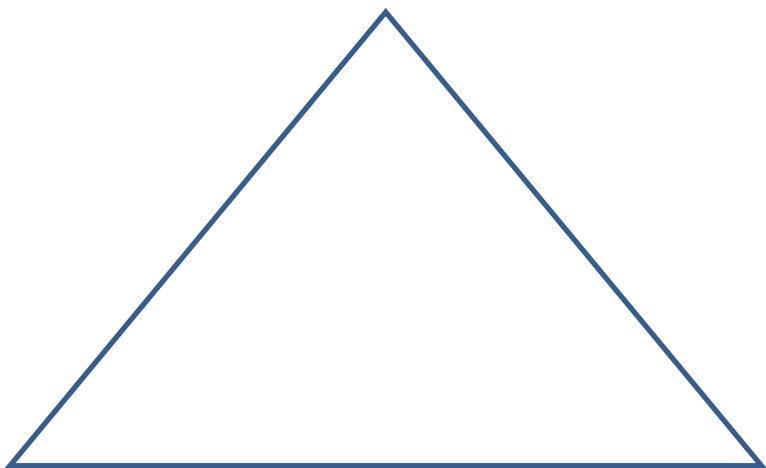
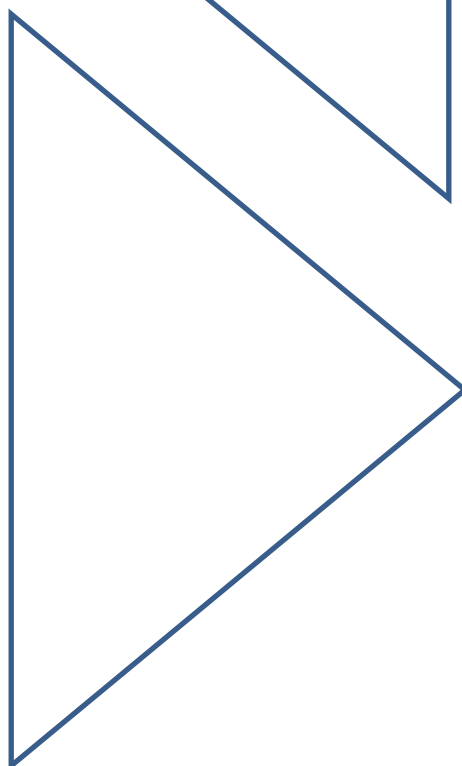
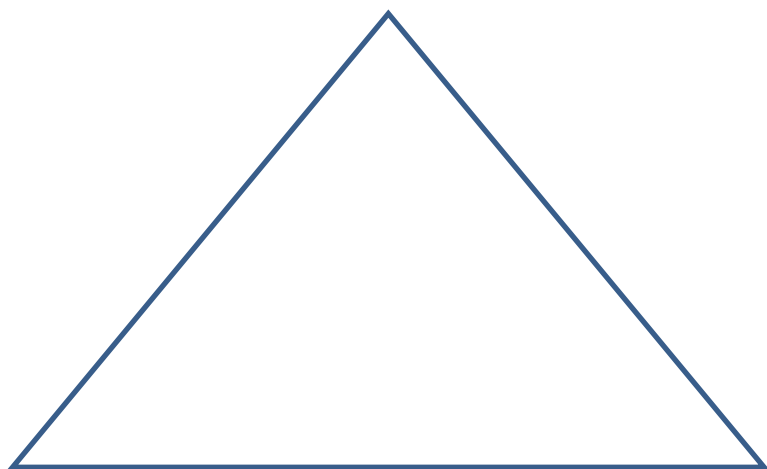
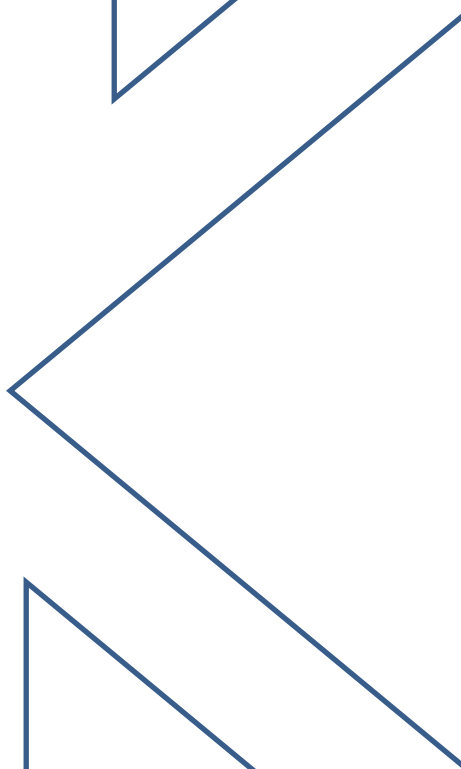
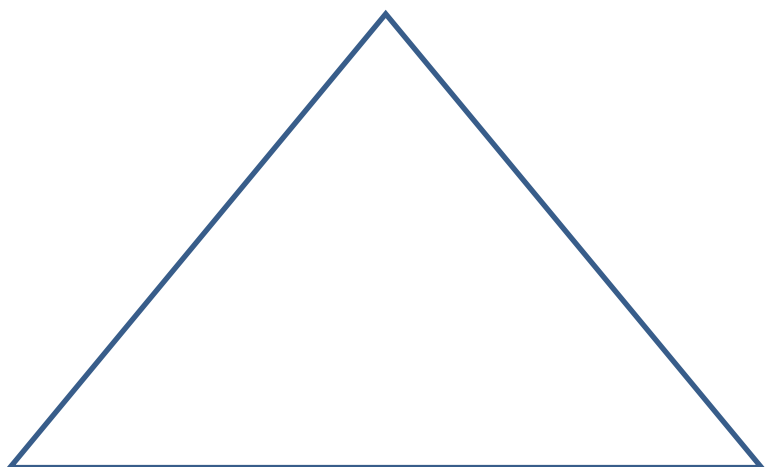
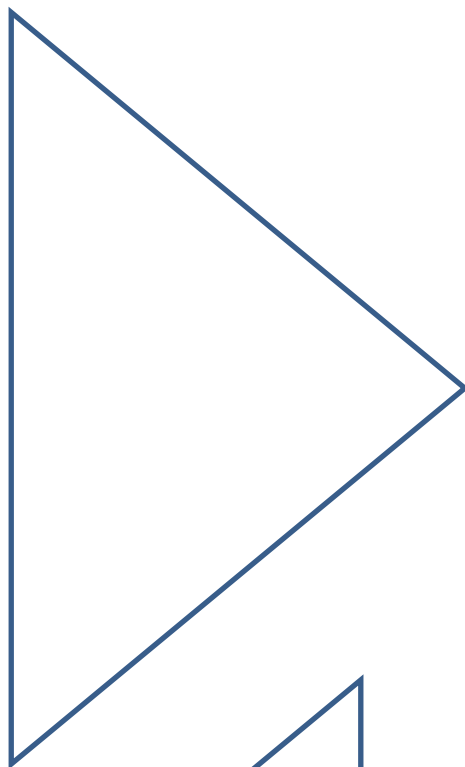
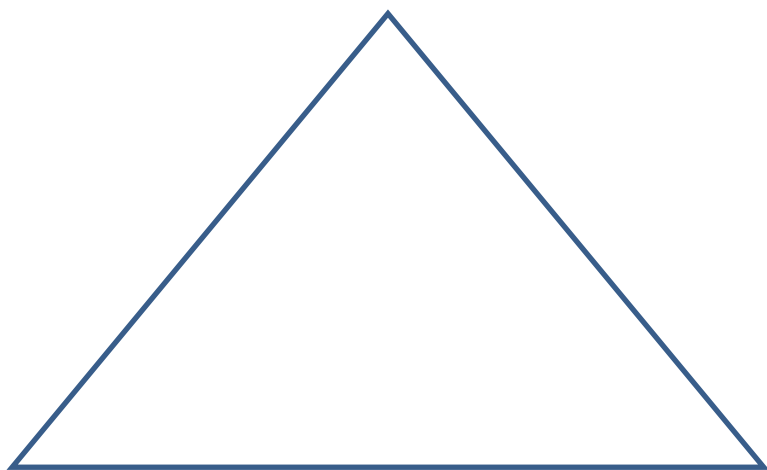
Des avions décorent le ciel avec des banderoles multicolores.

Vous devez choisir quatre couleurs et trouver le maximum de possibilités pour colorier les banderoles.

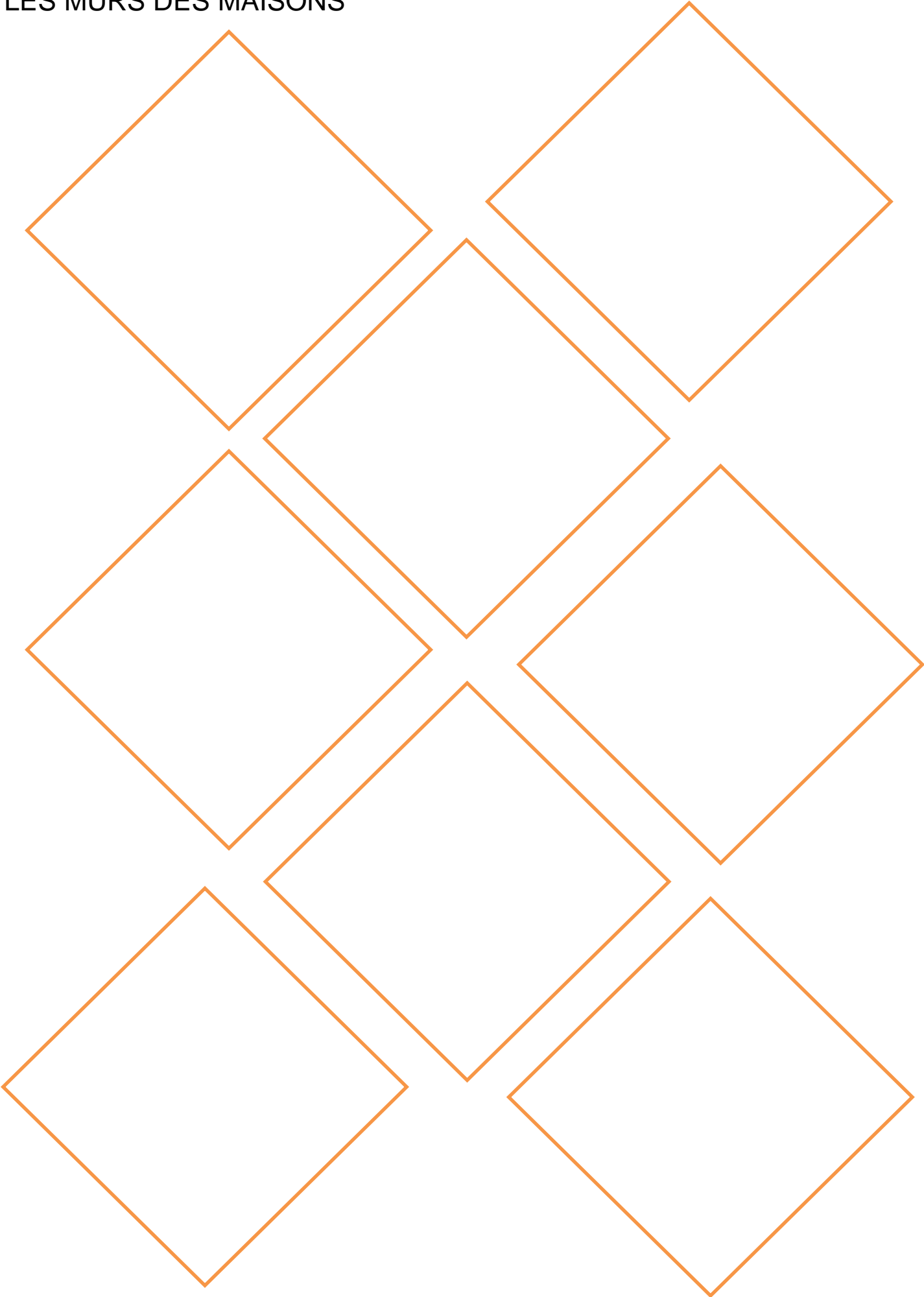
Chaque couleur n'est utilisée qu'une seule fois par banderole.

Il ne doit pas y avoir deux banderoles identiques.

# LES TOITS DES MAISONS



LES MURS DES MAISONS



# LES AVIONS

