

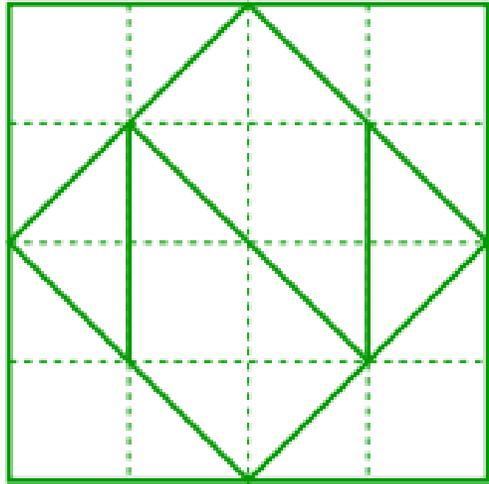


	Nom du jeu		Présentation	Niveau	Matériel
	<b>KaléiMosa</b>	p 3	Kaléidoscope, mosaïques et de belles activités sur la symétrie axiale Sur un réseau carré ou triangulaire, colorier à partir d'un motif de base. Retrouver un motif de base à partir d'un coloriage terminé.	Cycles 2, 3, 4	Photocopies
	<b>1, 2, 3 Puzzles</b>	p 39	Trois puzzles et une grande variété d'activités Reproduire sur quadrillage, symétrie axiale, aires et périmètres. Construire à la règle, au compas ou avec des gabarits sur papier quadrillé ou non.	Cycles 2, 3, 4	Pièces à découper Photocopies
	<b>Pyramide aztèque</b>	p 67	Activités autour des solides Construire des solides à partir de dessins en perspective. Relier un solide et ses différentes vues dans l'espace. Coder et décoder les emplacements des cubes sur un dessin de solide et le construire.	Cycles 2, 3, 4	Pièces à fabriquer Photocopies
	<b>Curvhexa</b>	p 91	De la géométrie et de la logique avec un matériel rappelant le Curvica (JEUX 5) Reproduire, créer et dessiner des assemblages par juxtaposition, symétriser, superposer...	Cycles 2, 3, 4	Photocopies
	<b>Trafic</b>	p 125	Jeu de plateau alliant géométrie et algorithmique Reconnaître ou obtenir des figures simples en géométrie. Repérer, coder, décoder et programmer des déplacements de pièces.	Cycles 2, 3, 4	Photocopies

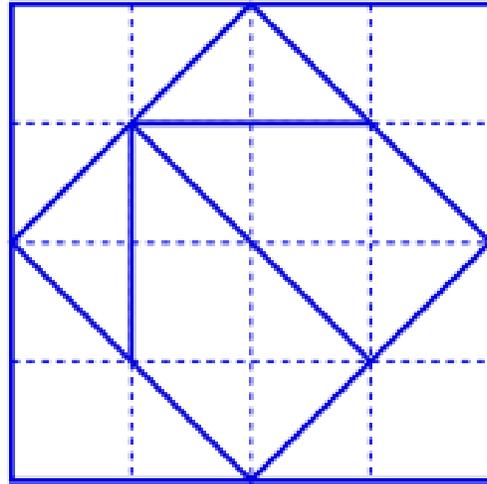
Françoise Bertrand  
Christine Oudin



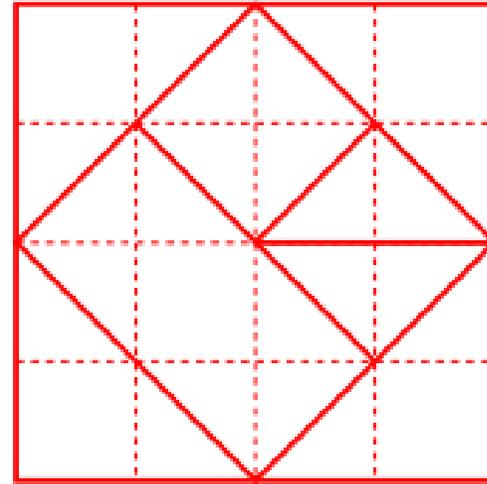
# 1,2,3,... puzzles



**VERT**, l'original

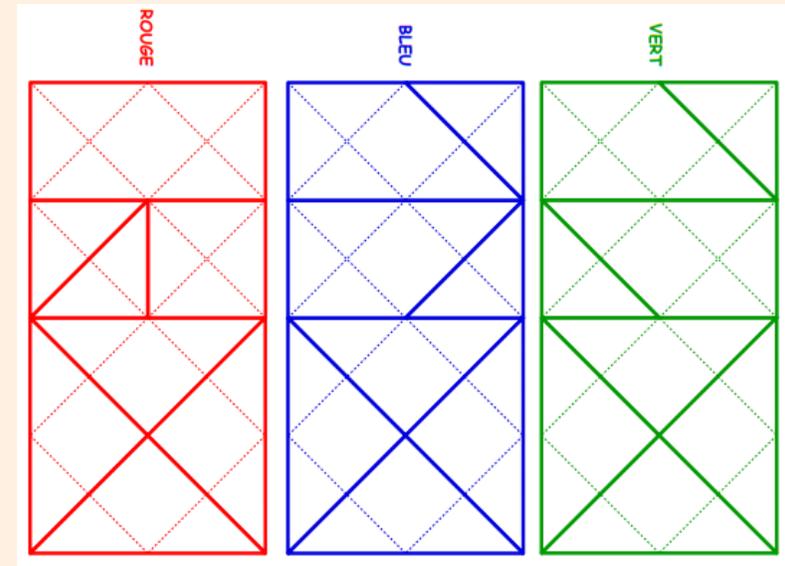


**BLEU**, première variante

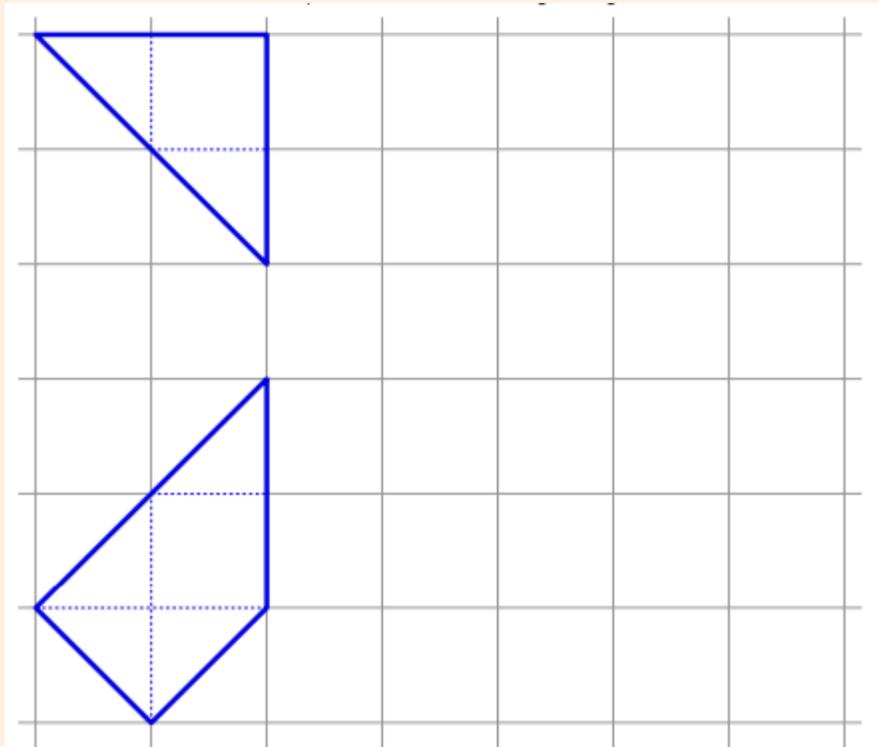


**ROUGE**, deuxième variante

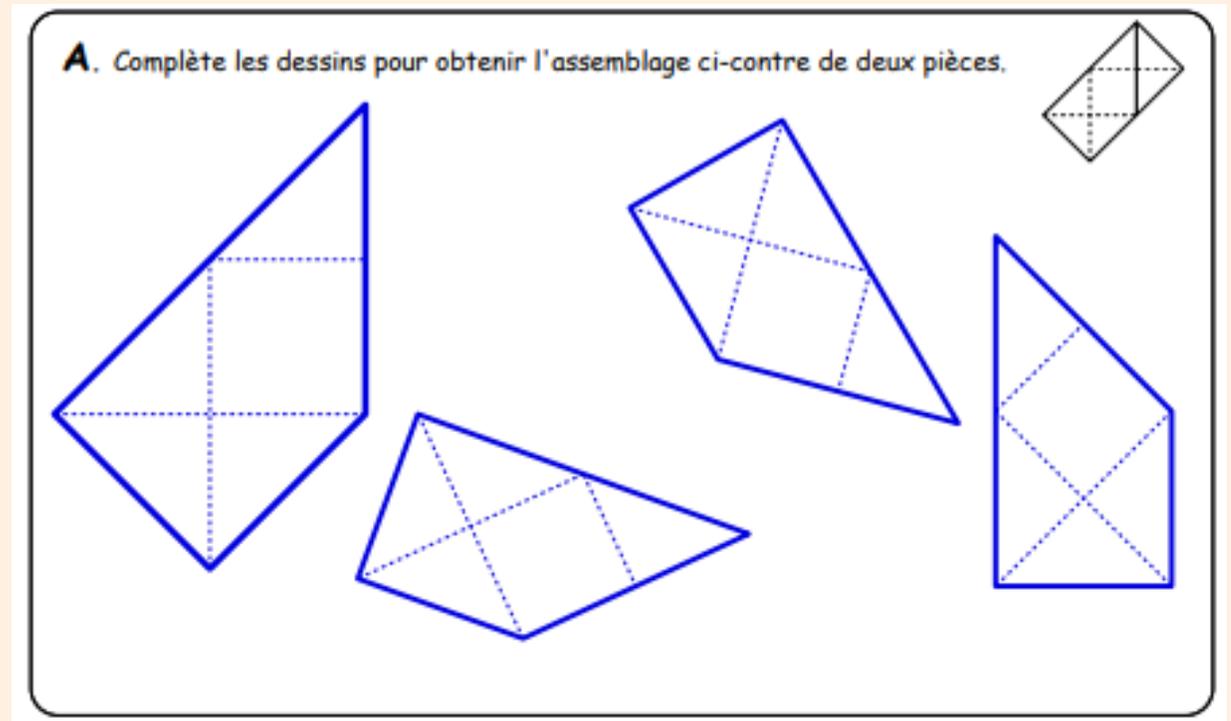
Attention, les pièces de ces puzzles ne sont pas réversibles.



Reproduire sur quadrillage  
(règle non graduée)



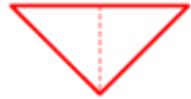
Dessiner sur papier uni



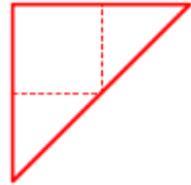
# Pourtour et intérieur plus ou moins grand

Voici les quatre pièces différentes de **ROUGE**.

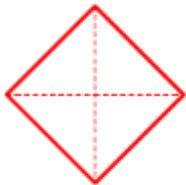
A



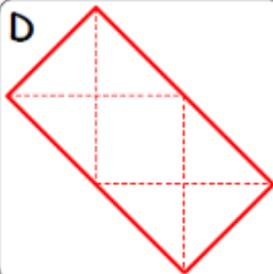
B



C

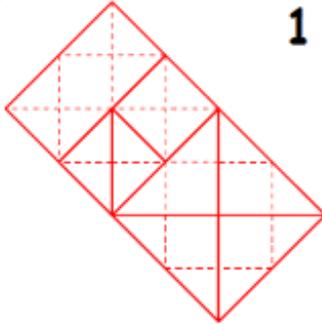


D

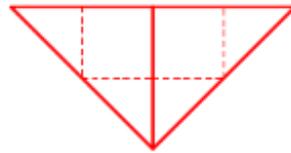


Voici huit assemblages réalisés avec des pièces de **ROUGE**. Les dessins de ces assemblages ont été plus ou moins réduits pour tenir dans les cartes.

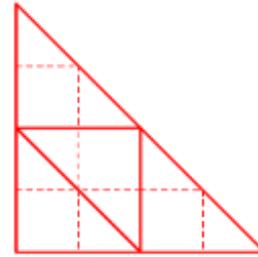
1



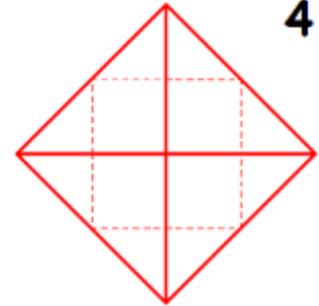
2



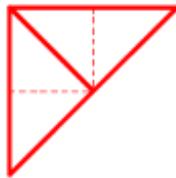
3



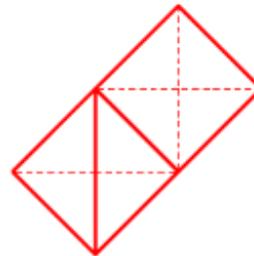
4



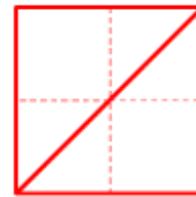
5



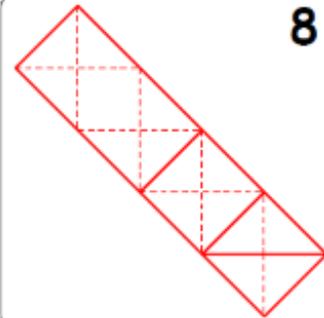
6



7



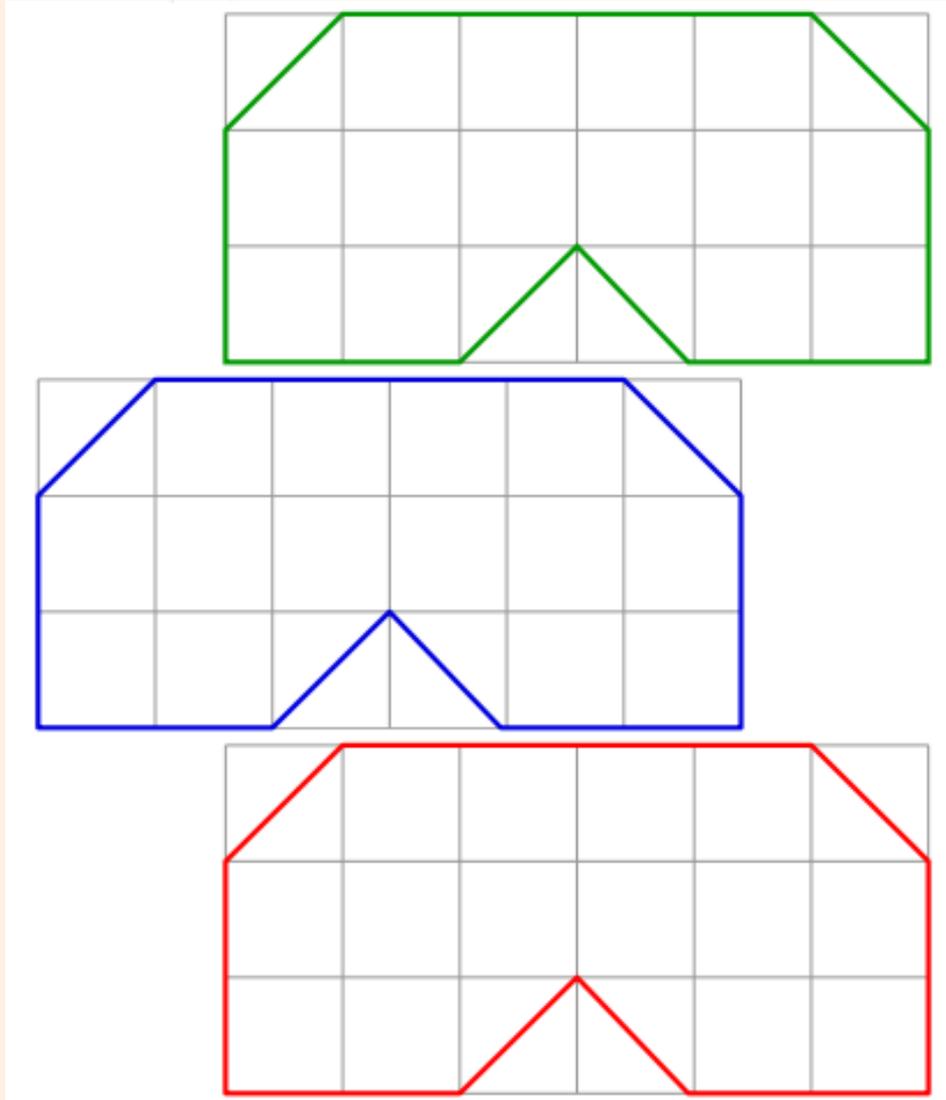
8



Certains de ces assemblages ont un pourtour deux fois plus grand ou un intérieur deux fois plus vaste que ceux des pièces de **ROUGE**. Repère-les et complète le tableau ci-dessous en indiquant les numéros des cartes.

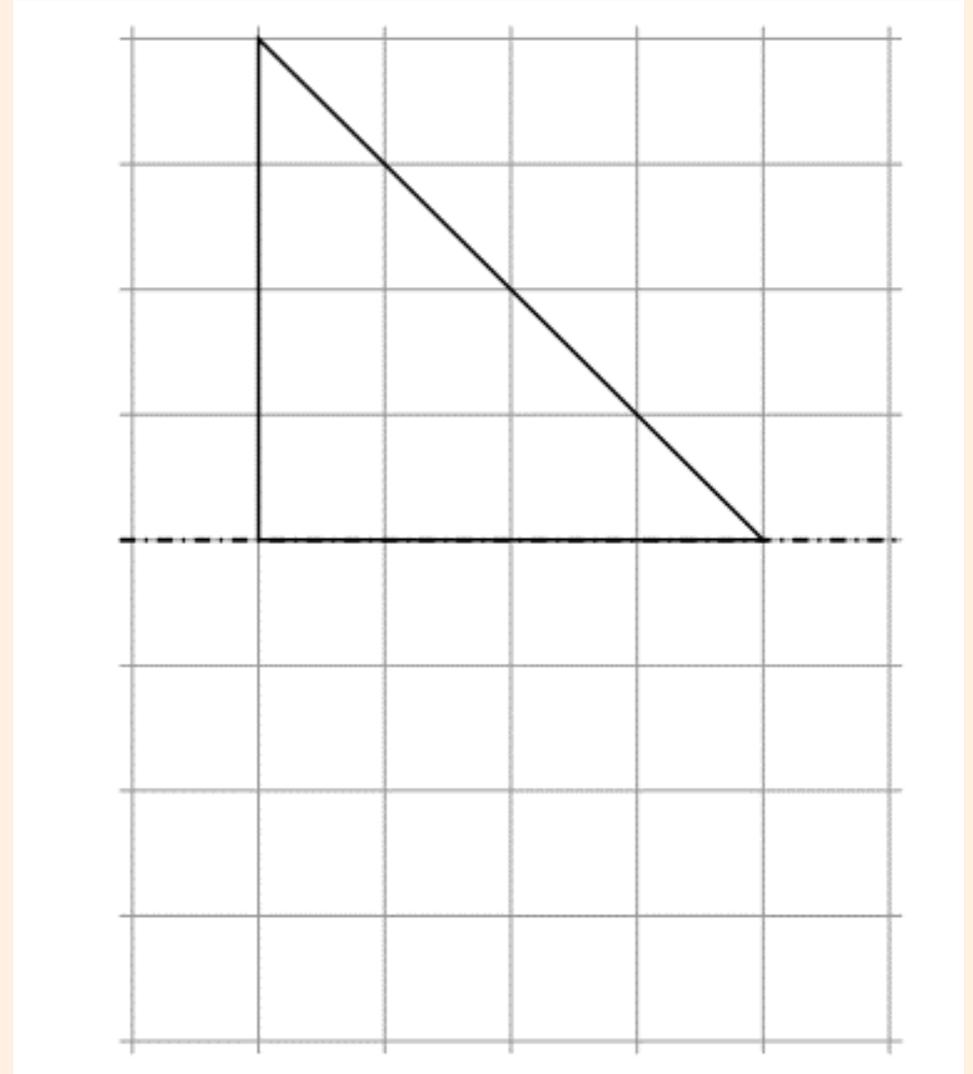
## Recouvrement (3 élèves)

Chacun recouvre le polygone avec les pièces du puzzle de sa couleur. Peut-on obtenir un recouvrement symétrique ?



Tracer le symétrique de ce triangle par rapport à l'axe horizontal.

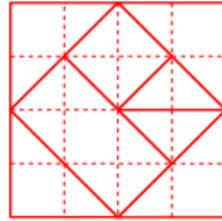
Chacun recouvre le polygone avec les pièces du puzzle de sa couleur. Peut-on peut-il obtenir un recouvrement symétrique ?



# Constructions imposées

## Avec ROUGE (c)

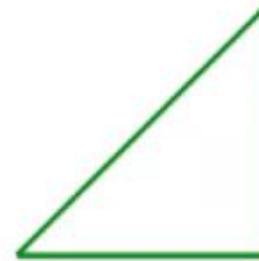
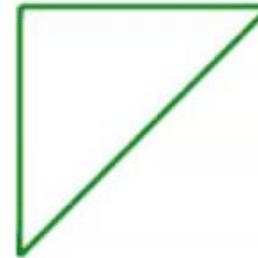
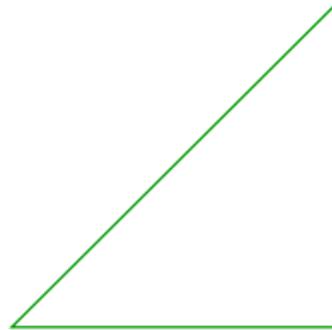
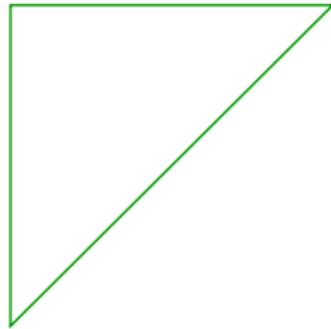
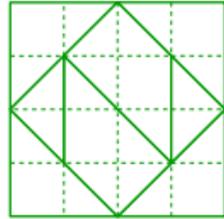
La figure ci-contre représente le puzzle ROUGE construit à partir d'un carré. En utilisant uniquement la règle non graduée, complète la figure commencée ci-dessous pour obtenir le dessin du puzzle.



# Constructions imposées

## Avec VERT (a)

La figure ci-contre représente le puzzle VERT construit à partir d'un carré.  
En utilisant uniquement la règle non graduée, complète la figure commencée ci-dessous pour obtenir le dessin du puzzle.



# La pyramide aztèque

Trente cubes, dix pièces.

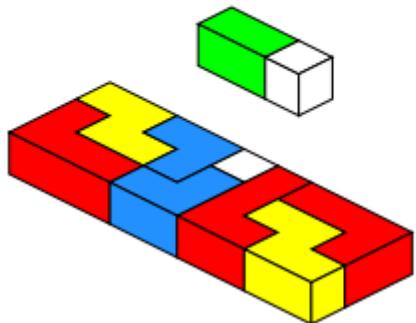
Toutes les pièces d'une même forme sont d'une même couleur.



# Vingt-sept défis

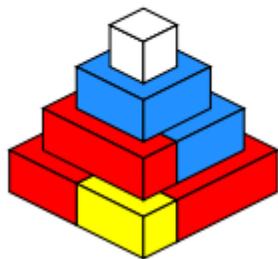
3

Deux pavés construits en utilisant les dix pièces.



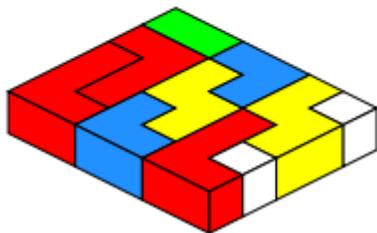
5

La pyramide aztèque construite en utilisant les dix pièces.



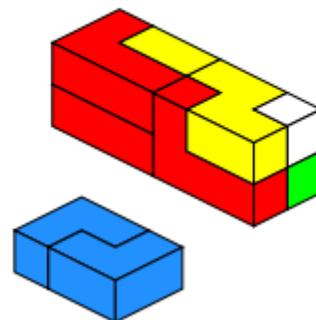
6

Un pavé construit en utilisant les dix pièces.



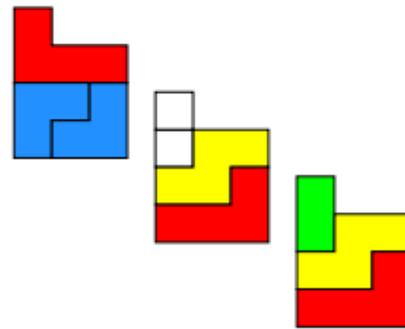
9

Deux pavés construits en utilisant les dix pièces.



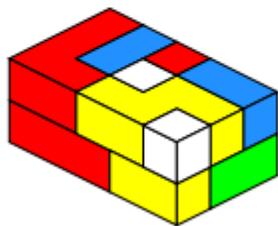
15

Les trois vues du dessus des étages d'un prisme construit avec les dix pièces.



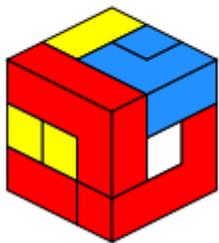
18

Un pavé réalisé avec les dix pièces.



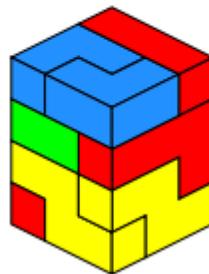
21

Un cube utilisant huit des dix pièces.



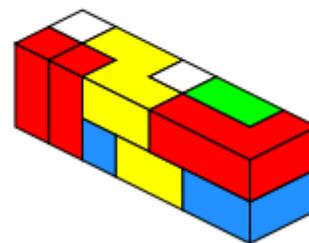
25

Vue d'un solide à construire. Ce solide utilise les dix pièces.



27

Vue d'un solide à construire. Ce solide utilise les dix pièces.

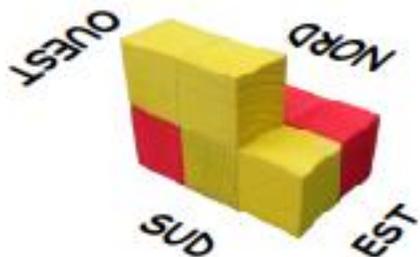


# Ne perdez pas la face

**A**

Avec les 2 pièces 

Dessinez les différentes vues de ce solide et celle de dessus.



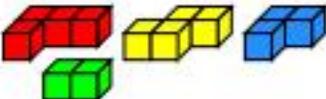
**B**

Avec les 3 pièces 

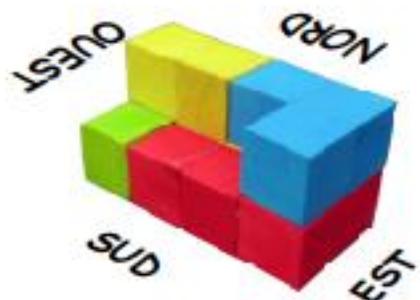
Dessinez les différentes vues de ce solide et celle de dessus.



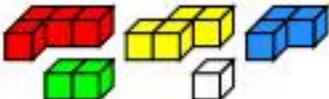
**C**

Avec les 4 pièces 

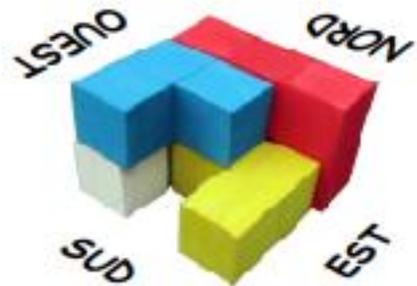
Dessinez les différentes vues de ce solide et celle de dessus.



**D**

Avec les 5 pièces 

Dessinez les différentes vues de ce solide et celle de dessus.



Dans la partie centrale, dessine en respectant l'orientation la vue de dessus du solide que tu as réalisé ou celui de la carte que tu possèdes.

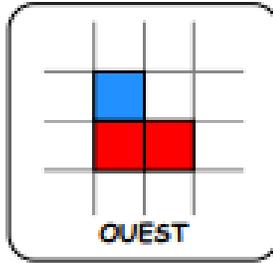
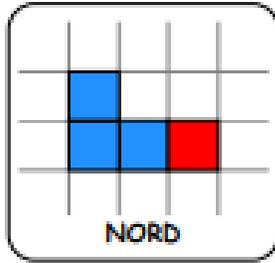
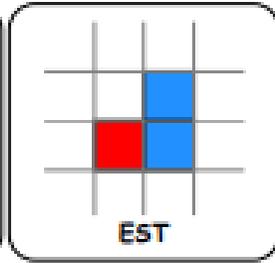
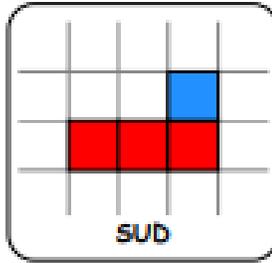
Dessine alors dans chaque partie NORD, SUD, EST et OUEST, les vues correspondantes, le trait noir épais représentant la base du solide.

N'hésite pas à tourner la feuille pour la mettre dans la position qui te convient.

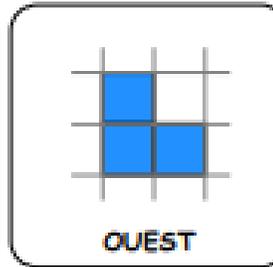
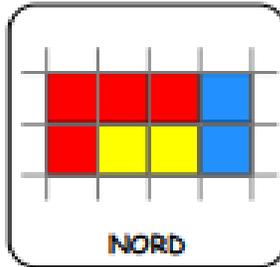
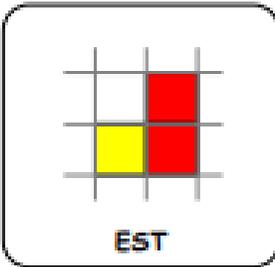
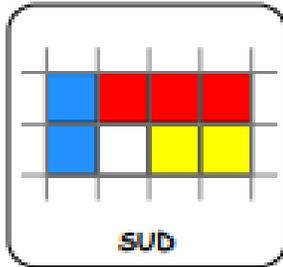
**NORD**


# Des faces au solide

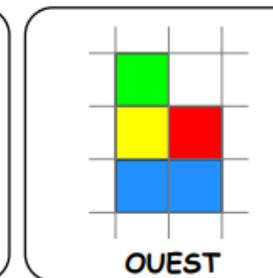
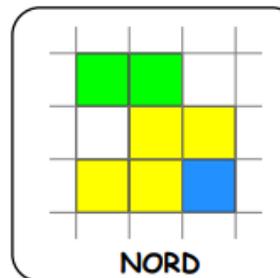
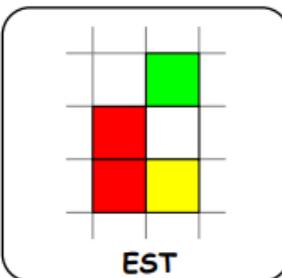
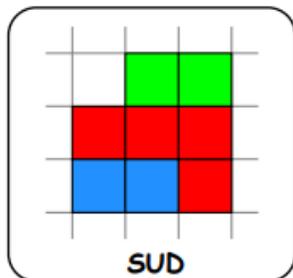
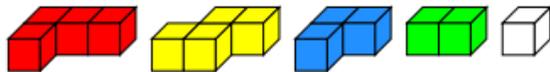
C1. Pièces utilisées



C3. Pièces utilisées



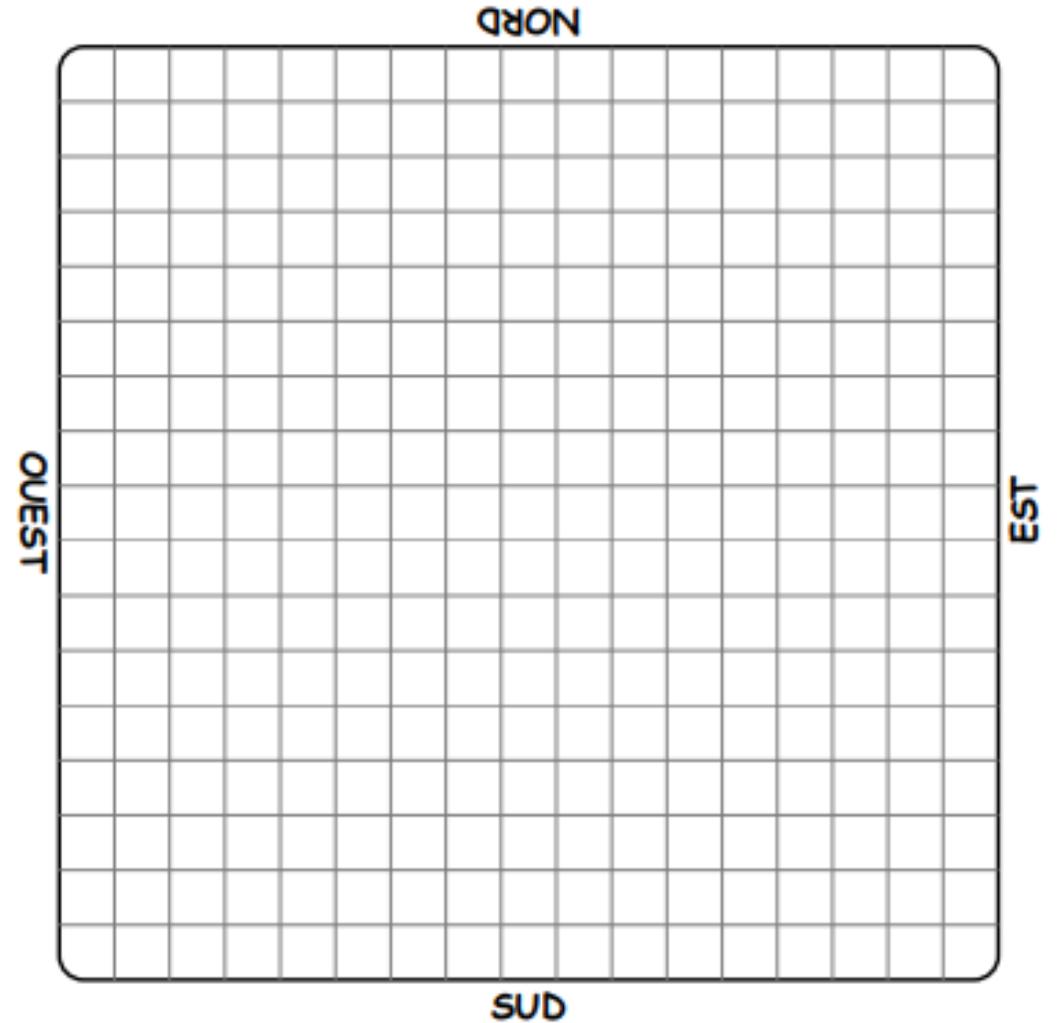
C5. Pièces utilisées



Voici les pièces utilisées.

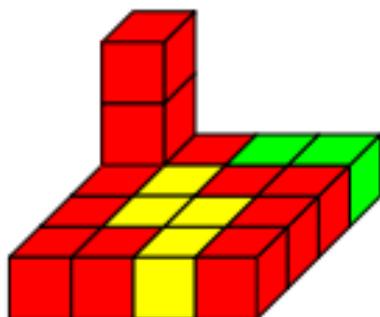


Dispose les quatre cartes NORD, EST, SUD, OUEST dont tu disposes autour du plateau. Oriente-les comme les mots NORD, EST, SUD, OUEST écrits autour du plateau ci-dessous. À partir des quatre vues, construis le solide dans la partie centrale en t'appuyant sur le quadrillage.

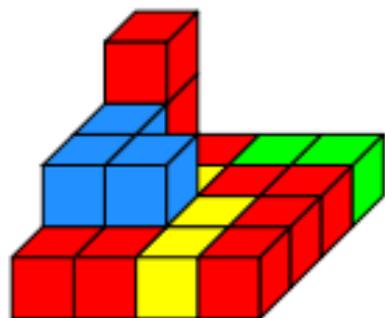


# La pyramide presque aztèque

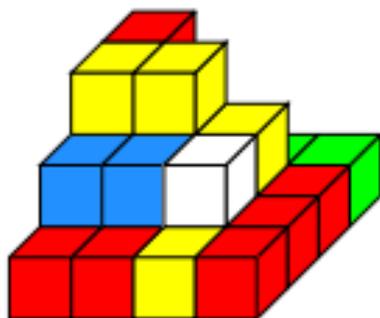
1°) Construis cette pyramide en suivant les étapes.



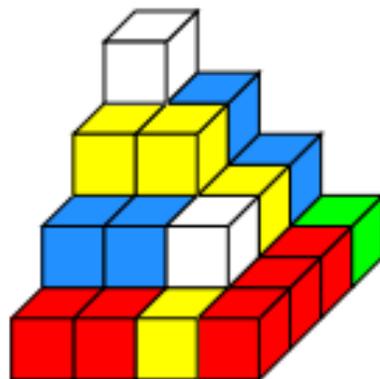
Étape 1



Étape 2



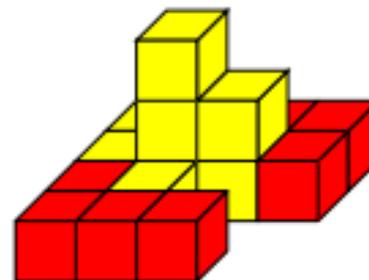
Étape 3



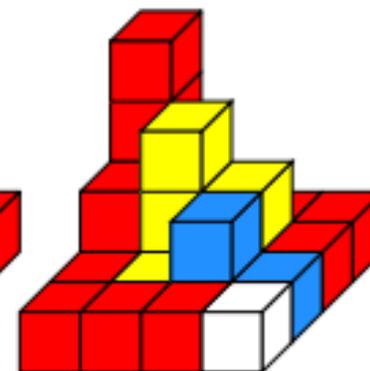
Étape 4



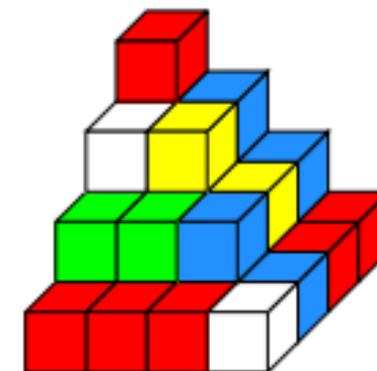
2°) Construis cette pyramide en suivant les étapes.



Étape 1

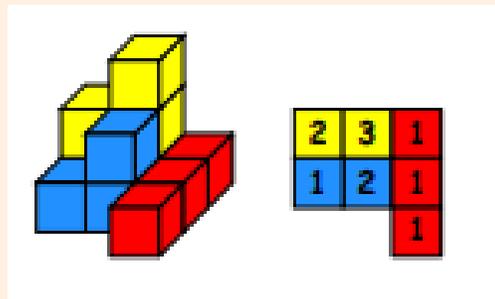


Étape 2

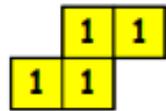


Étape 3

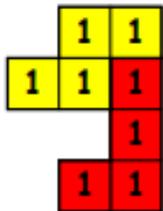
# Décodage et codage



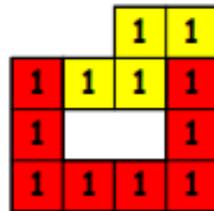
A. À toi de décoder successivement les neuf étapes suivantes pour construire la pyramide.



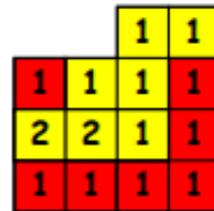
Étape 1



Étape 2



Étape 3



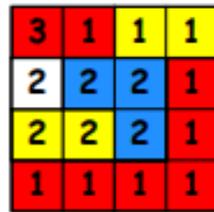
Étape 4



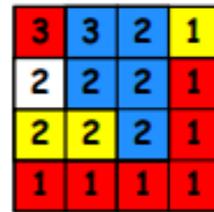
Étape 5



Étape 6



Étape 7

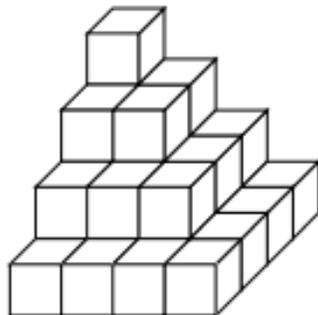


Étape 8



Étape 9

Colorie la pyramide que tu as obtenue.



Pièces utilisées 3 x 2 x 2 x 1 x 2 x

Voici les étapes d'une construction de la pyramide presque aztèque.

À chaque étape, code l'assemblage juste en dessous en respectant la couleur des pièces comme à l'étape 3.

Le codage consiste à donner le nombre de cubes empilés dans chaque colonne avec la couleur du cube de dessus.

1


2


3

1	2	2	1
1	1		
	1		

4


7


8

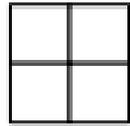
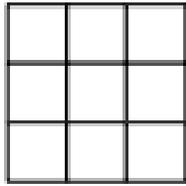
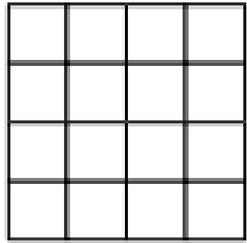
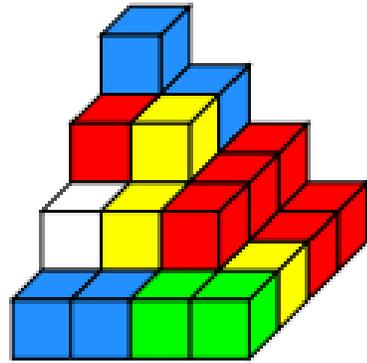

9


10

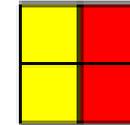
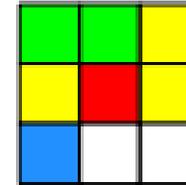
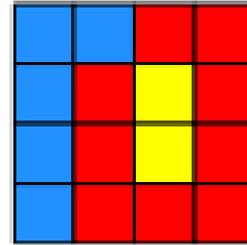

# Pyramide $\leftrightarrow$ étages

## A. De la pyramide aux étages

Construis la pyramide dessinée ci-contre.  
En t'aidant de cette construction, colorie ci-dessous,  
la vue de dessus de chacun des étages.

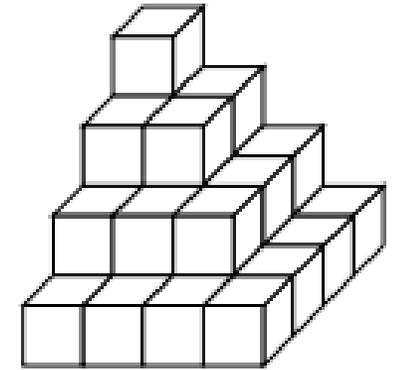


## B. Des étages à la pyramide

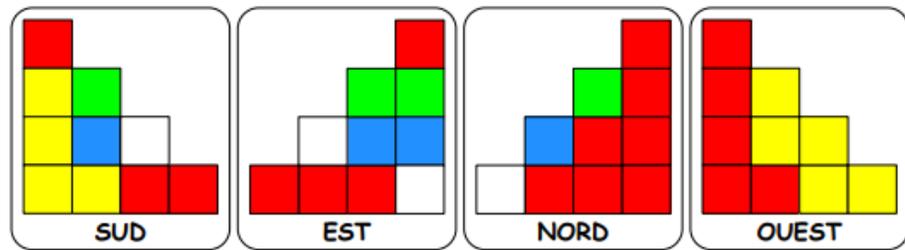
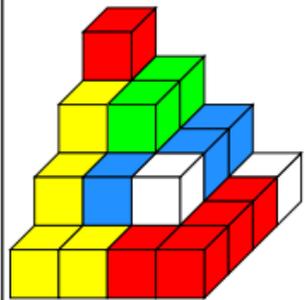


Les vues de dessus de chaque étage de la pyramide sont dessinées ci-dessus.

À partir de ces vues, construis la pyramide et colorie-la ci-contre.

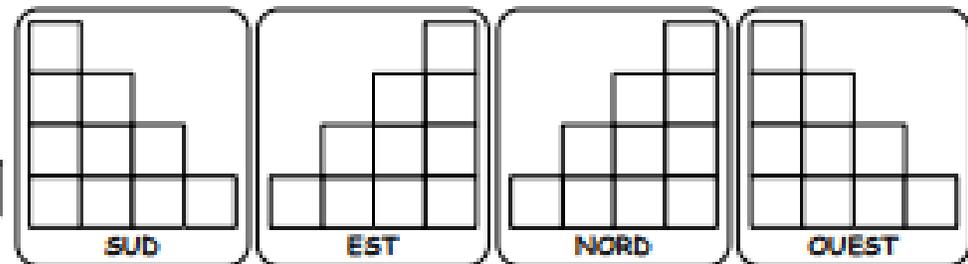
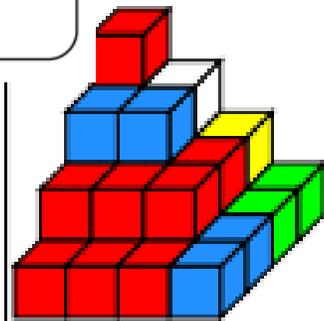


**A** La pyramide presque aztèque ci-dessous a été construite puis posée sur le plateau « NORD, EST, SUD, OUEST ». Voici les dessins de ce qui est vu à partir des positions indiquées sur le plateau.



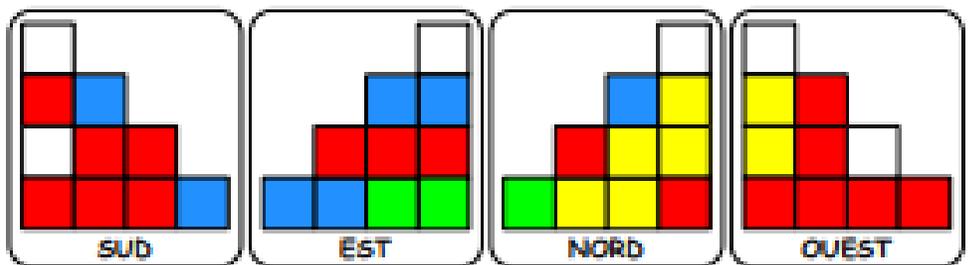
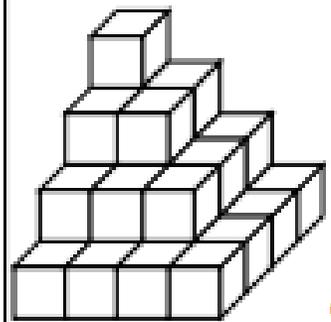
Construis la pyramide et vérifie ce qui a été dessiné sur les cartes.

La pyramide presque aztèque ci-dessous a été construite puis posée sur le plateau « NORD, EST, SUD, OUEST ». Colorie les dessins SUD et EST à partir du dessin de la pyramide.

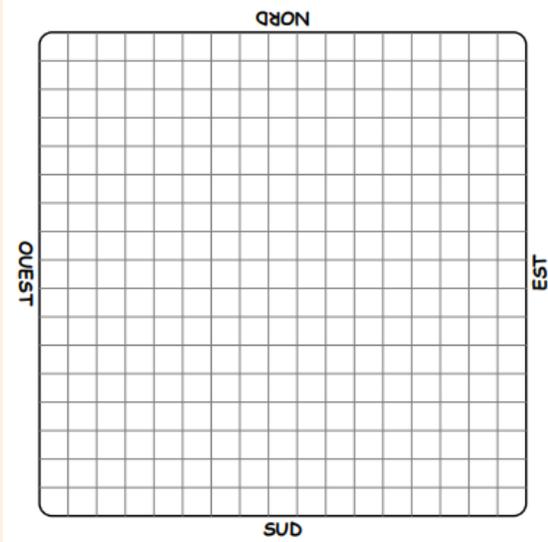


Construis alors la pyramide et colorie les dessins NORD et OUEST.

**C** La pyramide presque aztèque ci-dessous a été construite puis posée sur le plateau « NORD, EST, SUD, OUEST ». Voici les dessins de ce qui est vu à partir des positions indiquées sur le plateau.

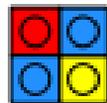
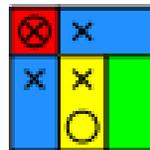
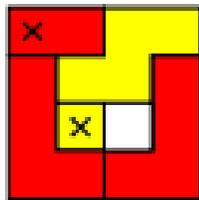
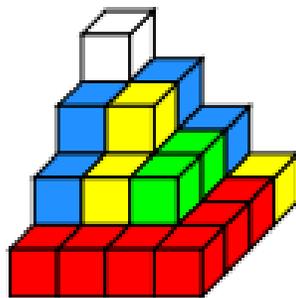


Colorie alors le dessin de la pyramide et construis-la.



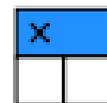
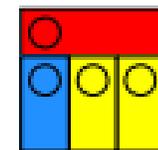
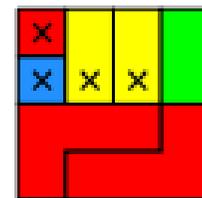
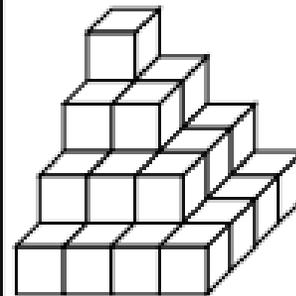
# D'un niveau à l'autre

**A** Construis la pyramide dessinée ci-dessous à l'aide des renseignements portés sur chacun des niveaux.



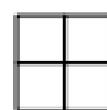
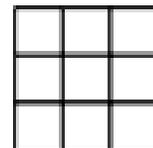
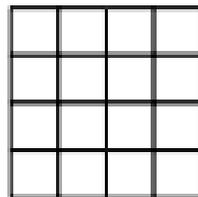
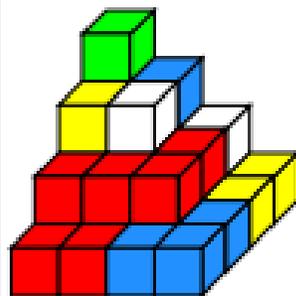
- signifie que la pièce se prolonge vers le bas.
- × signifie que la pièce se prolonge vers le haut.
- ⊗ signifie que la pièce se prolonge vers le haut et vers le bas.

**B** Construis la pyramide à l'aide des renseignements portés sur chacun des niveaux puis colorie-la ci-dessous.



- signifie que la pièce se prolonge vers le bas.
- × signifie que la pièce se prolonge vers le haut.
- ⊗ signifie que la pièce se prolonge vers le haut et vers le bas.

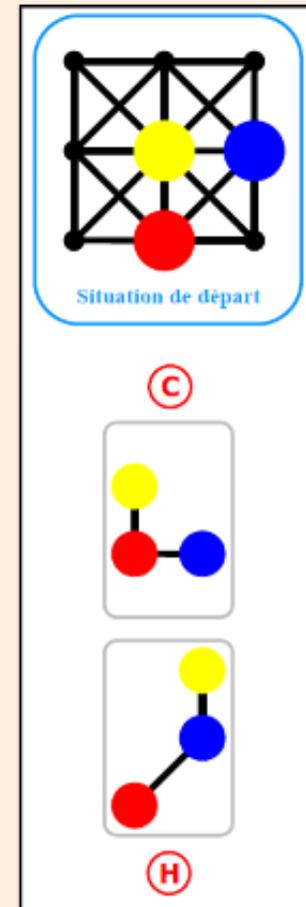
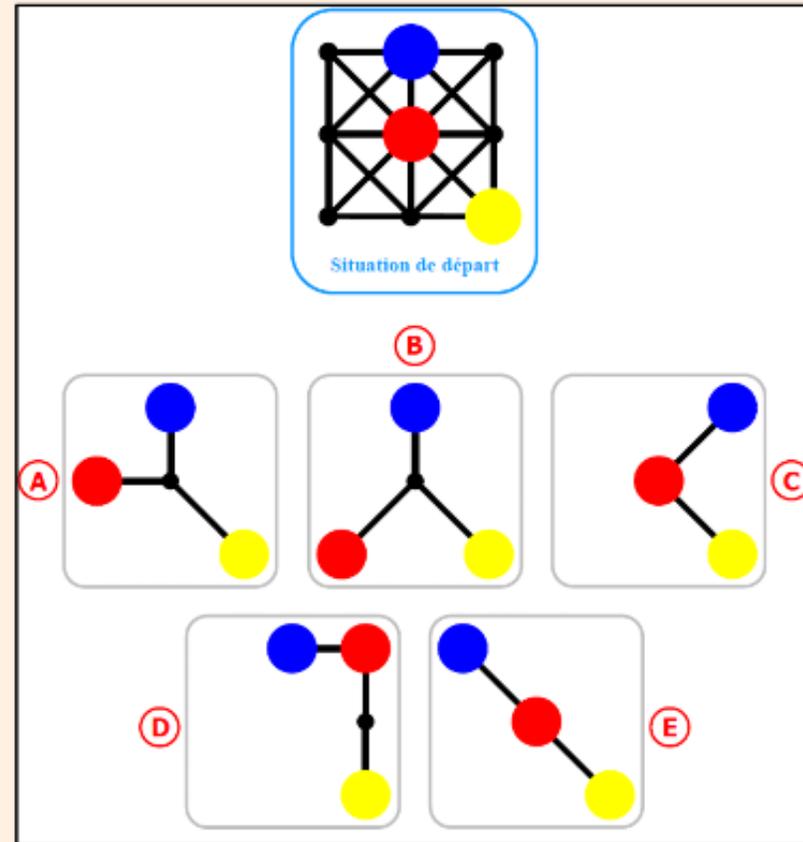
**C** Construis la pyramide dessinée ci-dessous. Dessine alors chacun des niveaux vus de dessus et code-les.



- signifie que la pièce se prolonge vers le bas.
- × signifie que la pièce se prolonge vers le haut.
- ⊗ signifie que la pièce se prolonge vers le haut et vers le bas.

Déplacer l'un des jetons le long des lignes pour obtenir, en une seule étape, chacune des figures demandées.  
 Pour chaque nouvelle carte, partir de la situation de départ.  
 L'orientation des figures peut être différente de celle proposée sur les cartes.

# Trafic



Déplacer l'un des jetons le long des lignes pour obtenir, en une seule étape, chacune des figures demandées.

Pour chaque nouvelle carte, partir de la situation de départ.

L'orientation des figures peut être différente de celle proposée sur les cartes.

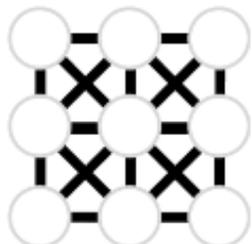
Situation de départ

(C)	(D)	(E)
(I)	(J)	(K)

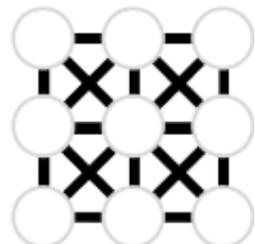
Situation de départ

(C)	(D)	(E)
(J)	(K)	(L)

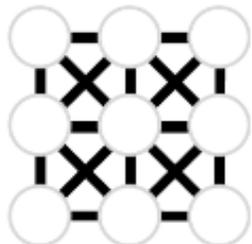
En une seule étape



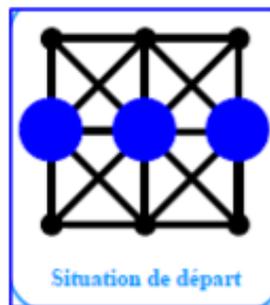
*Un triangle rectangle non isocèle*



*Un triangle rectangle isocèle*

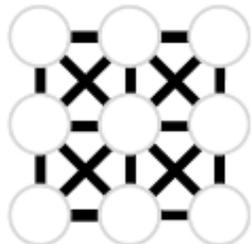


*Un triangle quelconque*

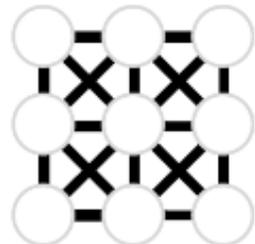


*Situation de départ*

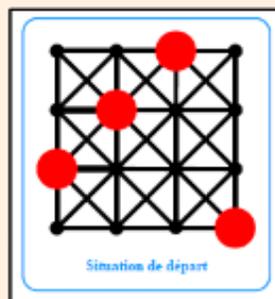
En deux étapes



*Un triangle isocèle non rectangle*

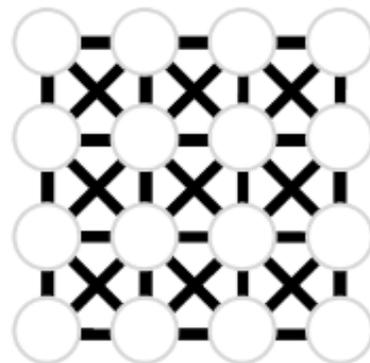


*Un autre triangle isocèle non rectangle*

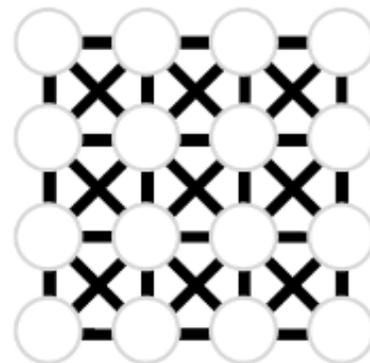


*Situation de départ*

En deux étapes

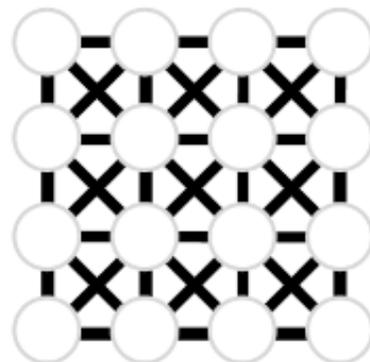


*Un carré*

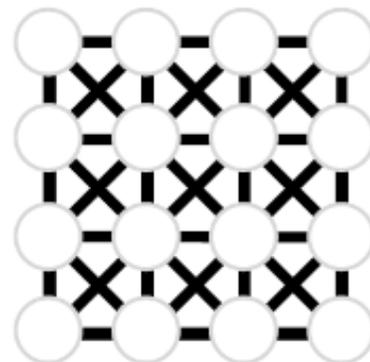


*Un parallélogramme*

En deux étapes

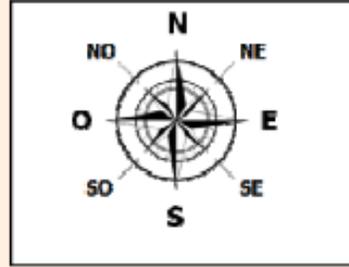


*Un trapèze rectangle*



*Un cerf-volant*

En suivant les différents ordres donnés,  
vous allez déplacer les jetons.  
Un ordre se compose d'une couleur et  
d'une direction.



Situation de départ

Objectif 1 : un triangle quelconque

.....

.....

.....

.....

Instructions 1

■ S

■ SE

■ NO

■ SO

Situation de départ

Objectif 1 : un carré

Les ordres sont à composer avec  
des éléments à choisir parmi :

N - N - S - S - E - E - O - O

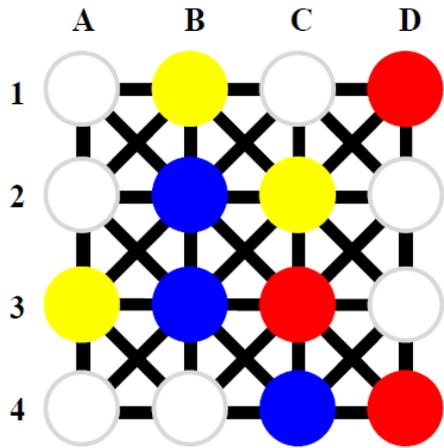
■
■
■
■
■
■
■
■

.....

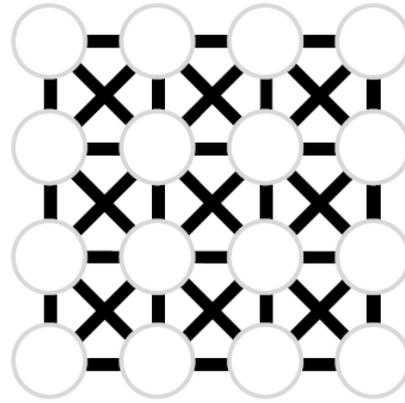
.....

.....

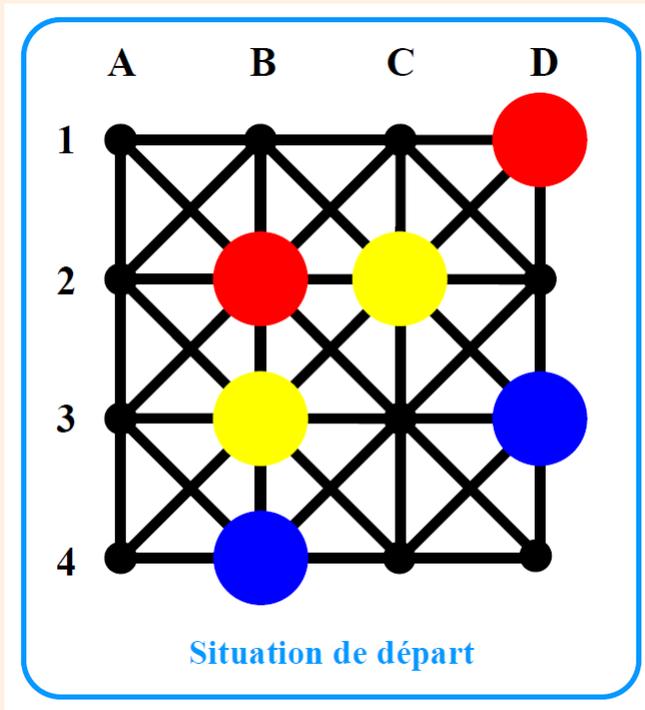
Instructions 1



A3 → A2  
B3 → A4  
D4 → D3

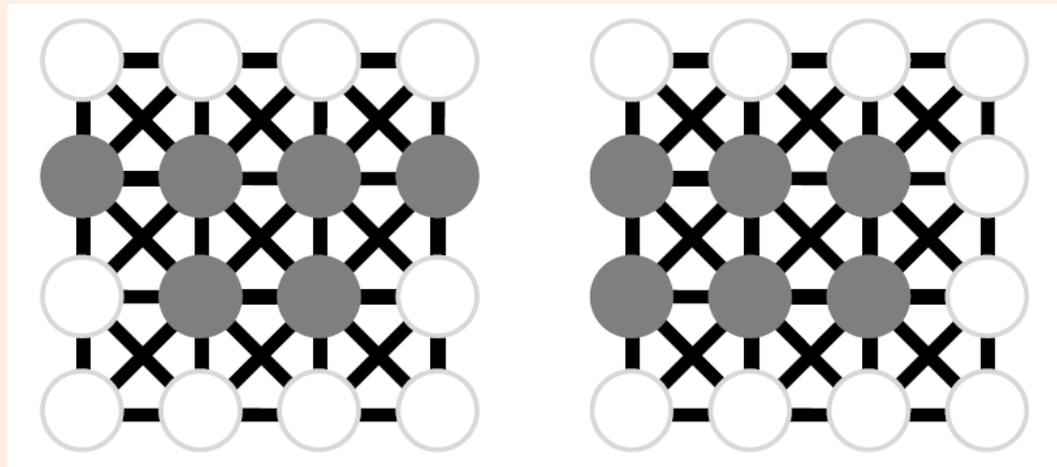


Ordre pour indiquer un déplacement :  
localisation du jeton à déplacer  
et son emplacement d'arrivée.

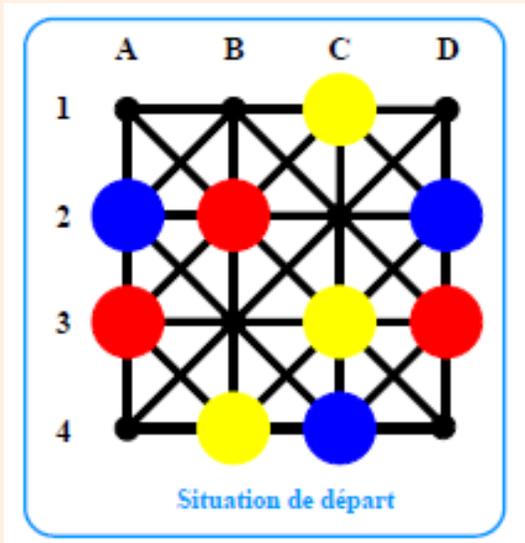


Obtenir la configuration indiquée. Peu importe la couleur.

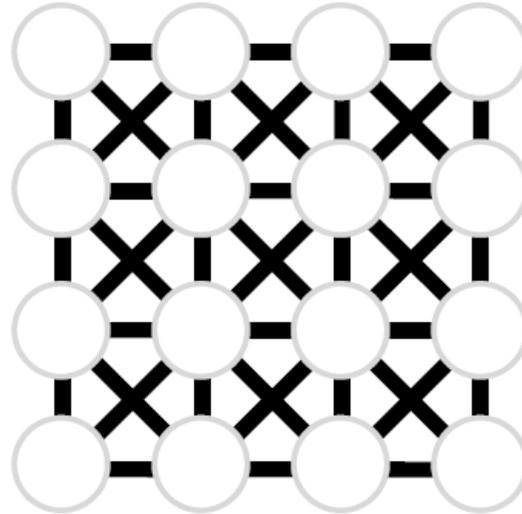
Ordre pour indiquer la succession de déplacements effectués : localisation du jeton à déplacer et son emplacement d'arrivée.



Utiliser exactement trois déplacements. Obtenir la configuration indiquée.  
 Ordre pour indiquer la succession de déplacements effectués : localisation du jeton à déplacer et son emplacement d'arrivée.

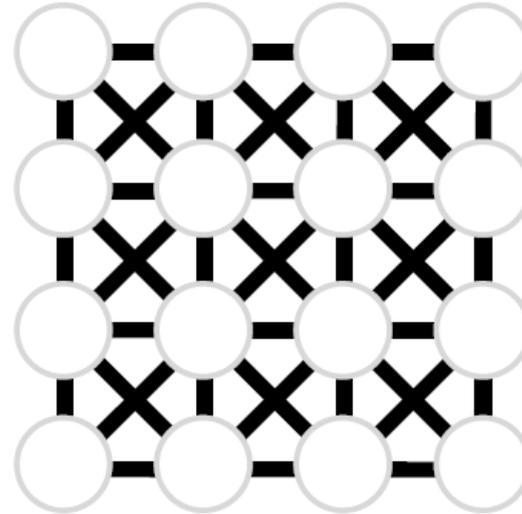


**Objectif 1** : trois triangles rectangles non isocèles dont les sommets sont d'une même couleur, un bleu, un jaune, un rouge.



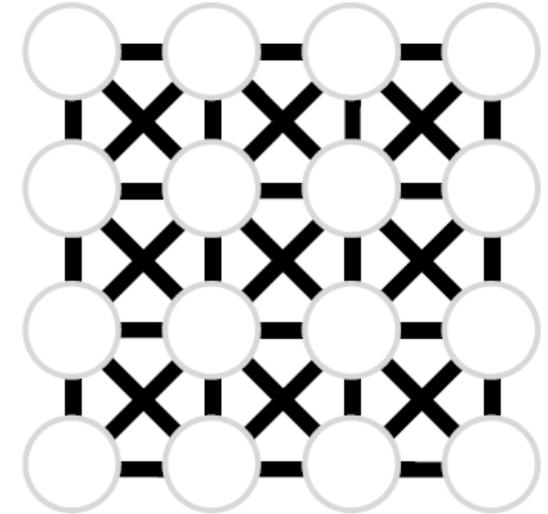
..... → .....  
 ..... → .....  
 ..... → .....

**Objectif 2** : trois triangles isocèles dont les sommets sont d'une même couleur, un bleu, un jaune, un rouge.



..... → .....  
 ..... → .....  
 ..... → .....

**Objectif 3** : trois triangles, un rectangle non isocèle, un isocèle non rectangle et un rectangle isocèle, dont les sommets sont d'une même couleur, un bleu, un jaune, un rouge.



..... → .....  
 ..... → .....  
 ..... → .....

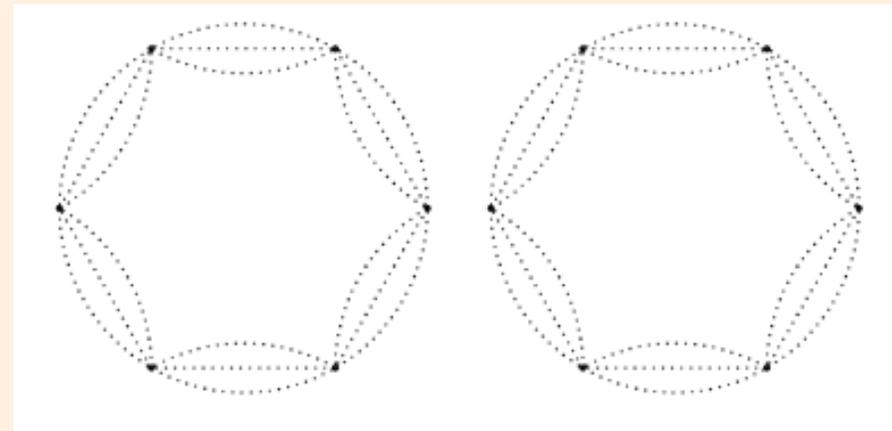
# Curvhexa

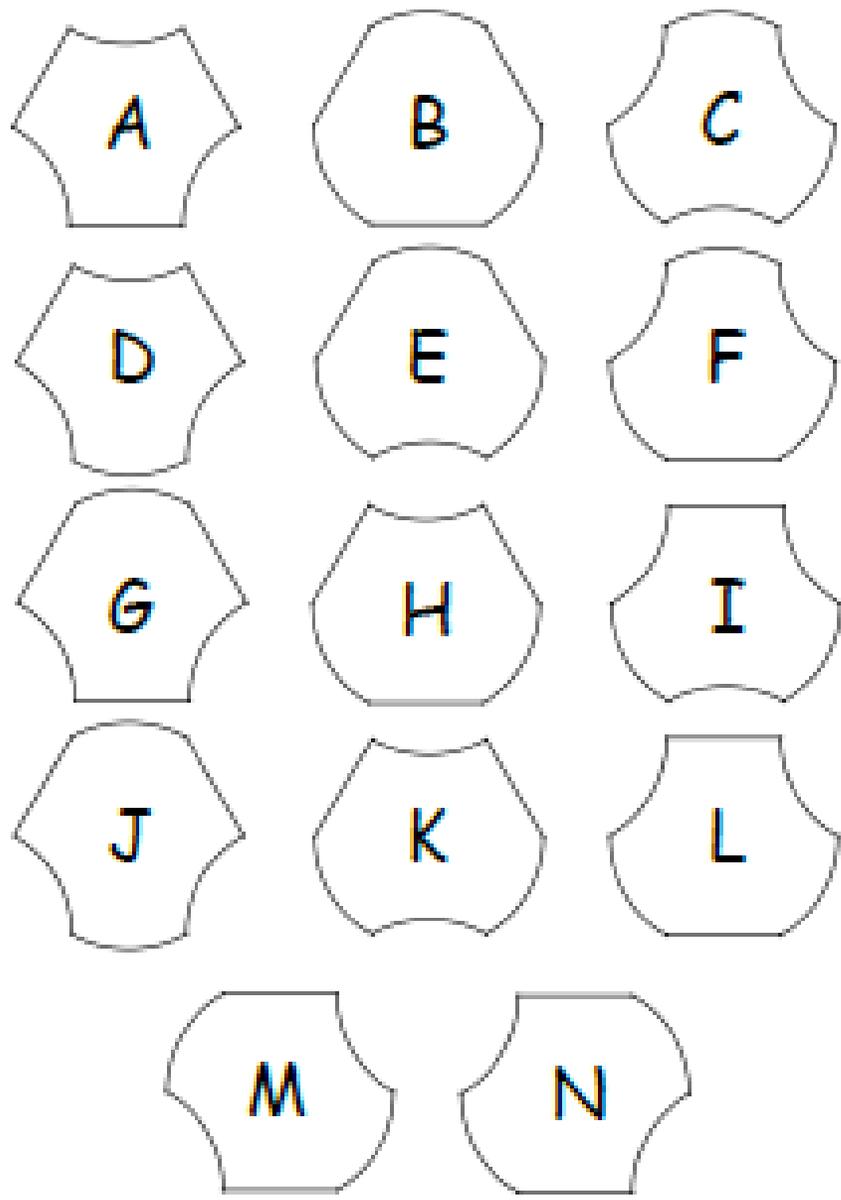
Les pièces : recherche

Un hexagone régulier.

Ses six sommets et les segments droits et arcs de cercle les reliant :

- Chaque côté est constitué au choix
  - par un segment
  - par un arc de cercle rentrant
  - par un arc de cercle sortant
- Deux côtés consécutifs sont différents





## Compléments à la fiche 2

→ En page suivante, les pièces à découper non séparées pour ceux qui préfèrent ce découpage.

→ Nous invitons les collègues qui le peuvent à fabriquer les pièces à l'aide d'une découpeuse laser (FabLab proche, par exemple). Leur manipulation est bien plus aisée et leur longévité, sans commune mesure avec des pièces en papier, assure une réutilisation sur plusieurs années.

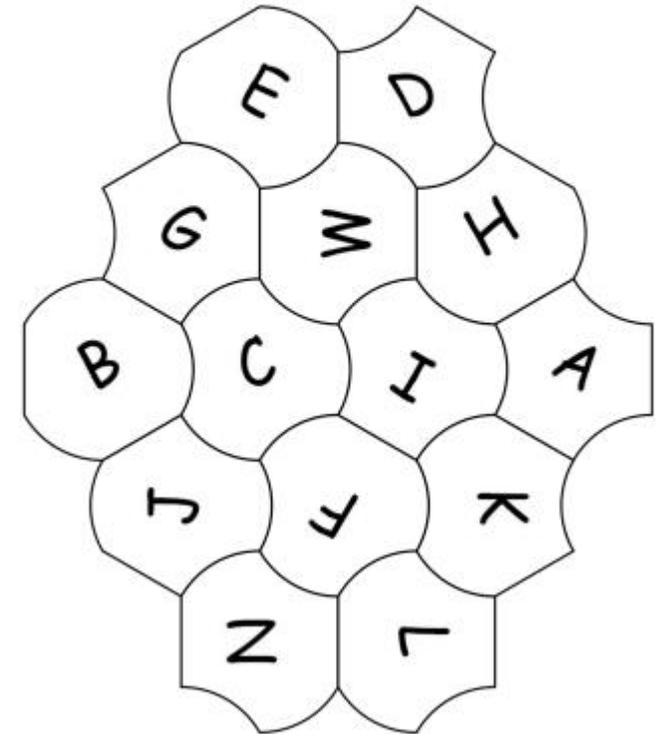
Ci-contre, une réalisation dans du panneau mdf (medium) de 3 mm d'épaisseur.

Le fichier joint, [6jeux\\_curvhexa.svg](#), permet la fabrication de 6 jeux sur un plateau 400x300 (en mm) en environ 17 minutes.



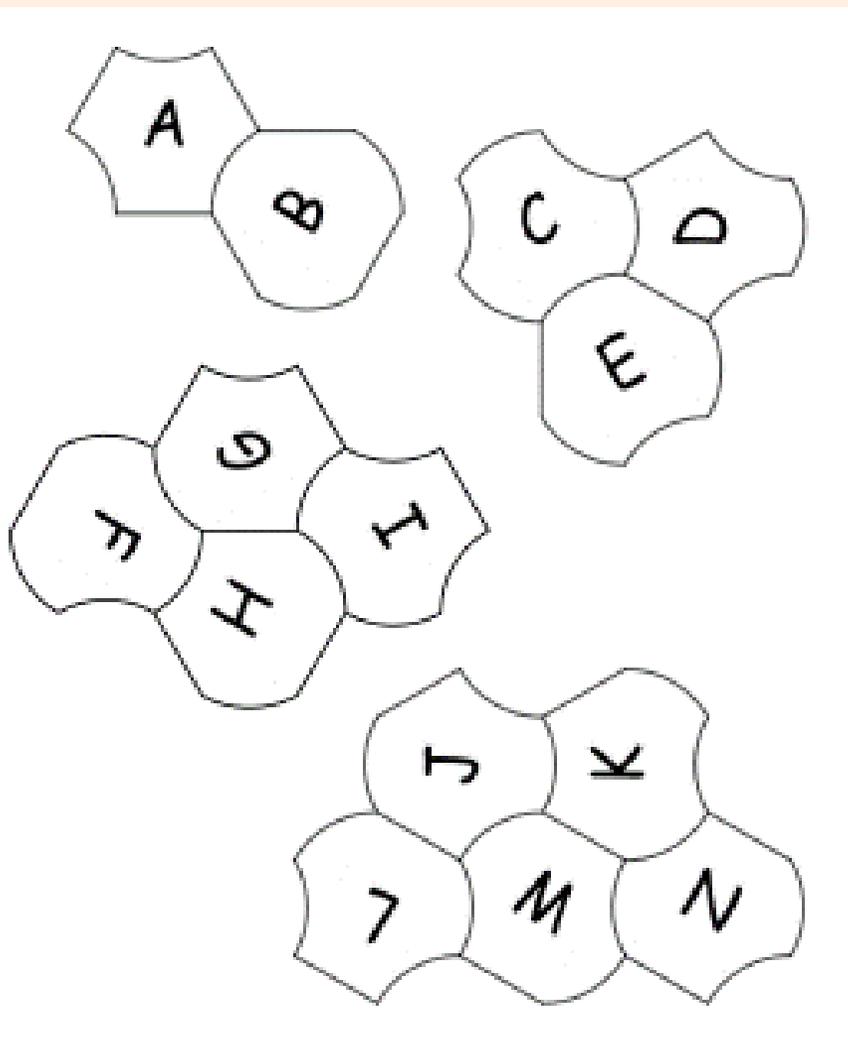
**Attention** pour l'impression de cette page, de bien choisir 100 % (et non Ajuster), afin que les pièces soient ainsi aux bonnes dimensions pour les activités de recouvrement.

→ Pour un usage personnel, les fichiers `.stl` correspondent à la création des pièces à l'



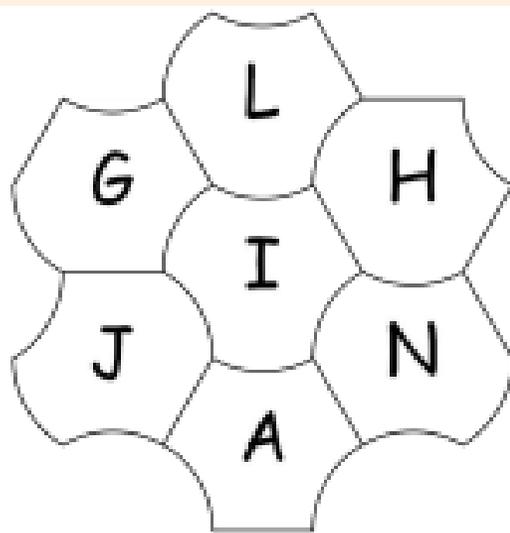
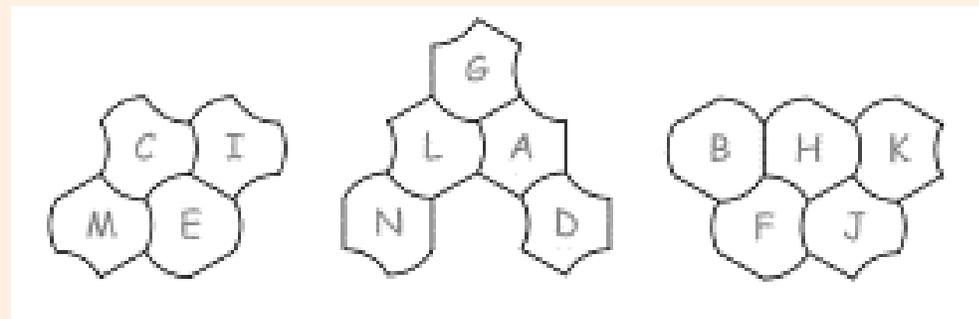
## Reproduire des assemblages

Poser les pièces à leur place  
(Taille réelle)



Les 14 pièces ont été utilisées pour réaliser ces trois motifs.

Les reproduire sur la table (taille réduite)

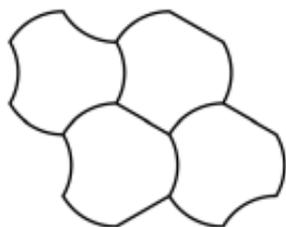
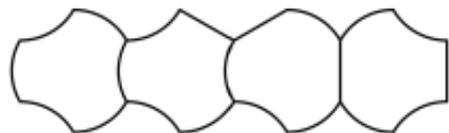
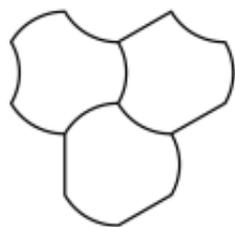
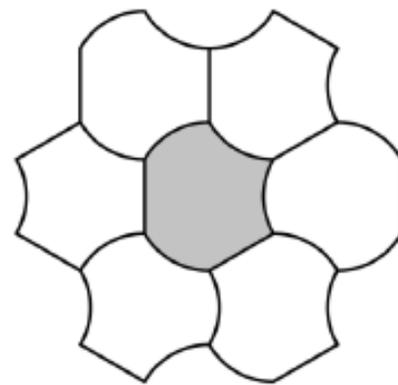
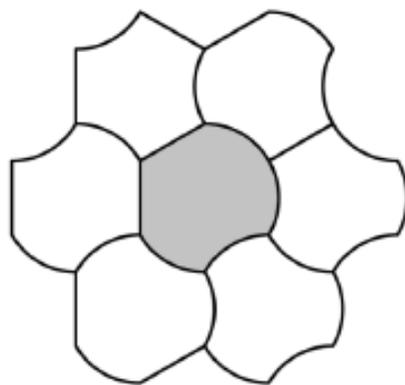
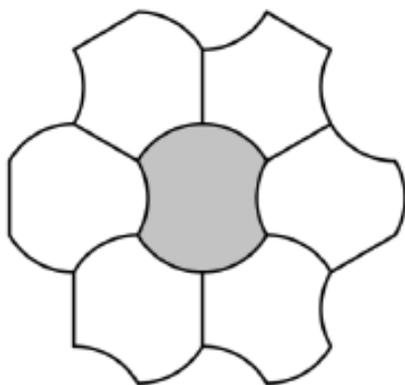


# Reproduire et nommer



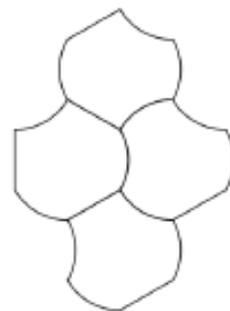
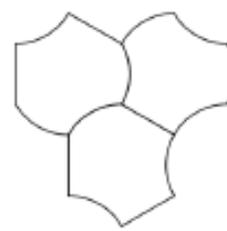
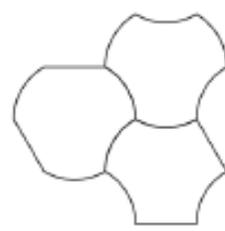
Pour chaque couronne, reconnais les six pièces utilisées et reproduis-la sur ta table.

Sur chaque dessin, écris les lettres dans les pièces et en dessous le mot obtenu (il se lit en tournant).



Pour réaliser les cinq motifs suivants, les 14 pièces ont été utilisées.

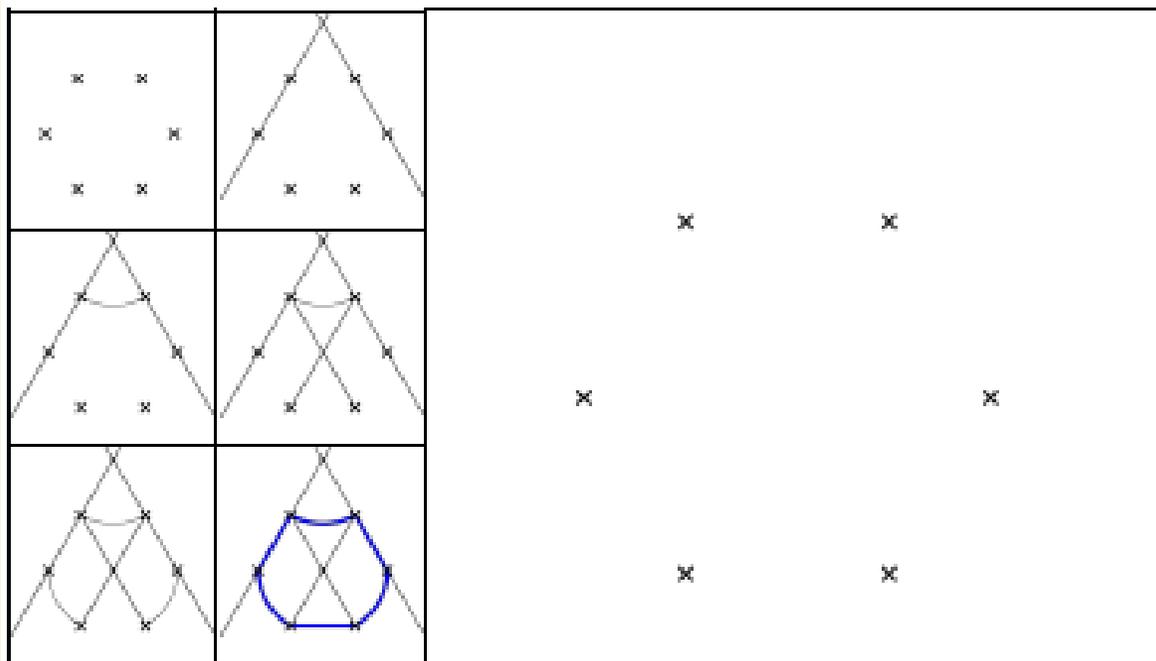
Écris sa lettre dans chacune des pièces des cinq motifs.



# Construire des pièces à la règle et au compas



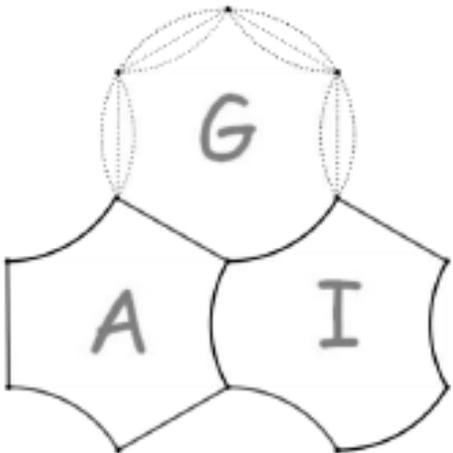
Utilise les étapes indiquées à gauche ci-dessous, pour reproduire la pièce H à droite.



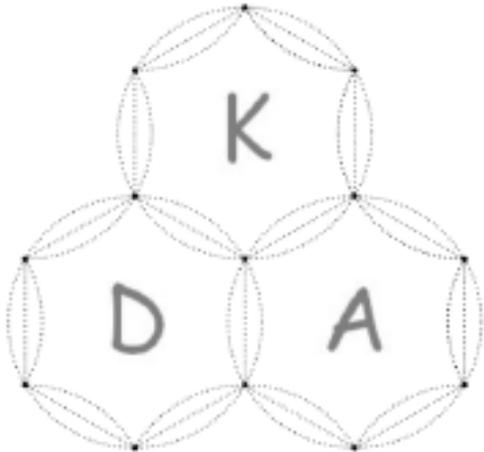
# Créer et dessiner un assemblage donné par des lettres



Réalise l'assemblage et dessine la pièce G.

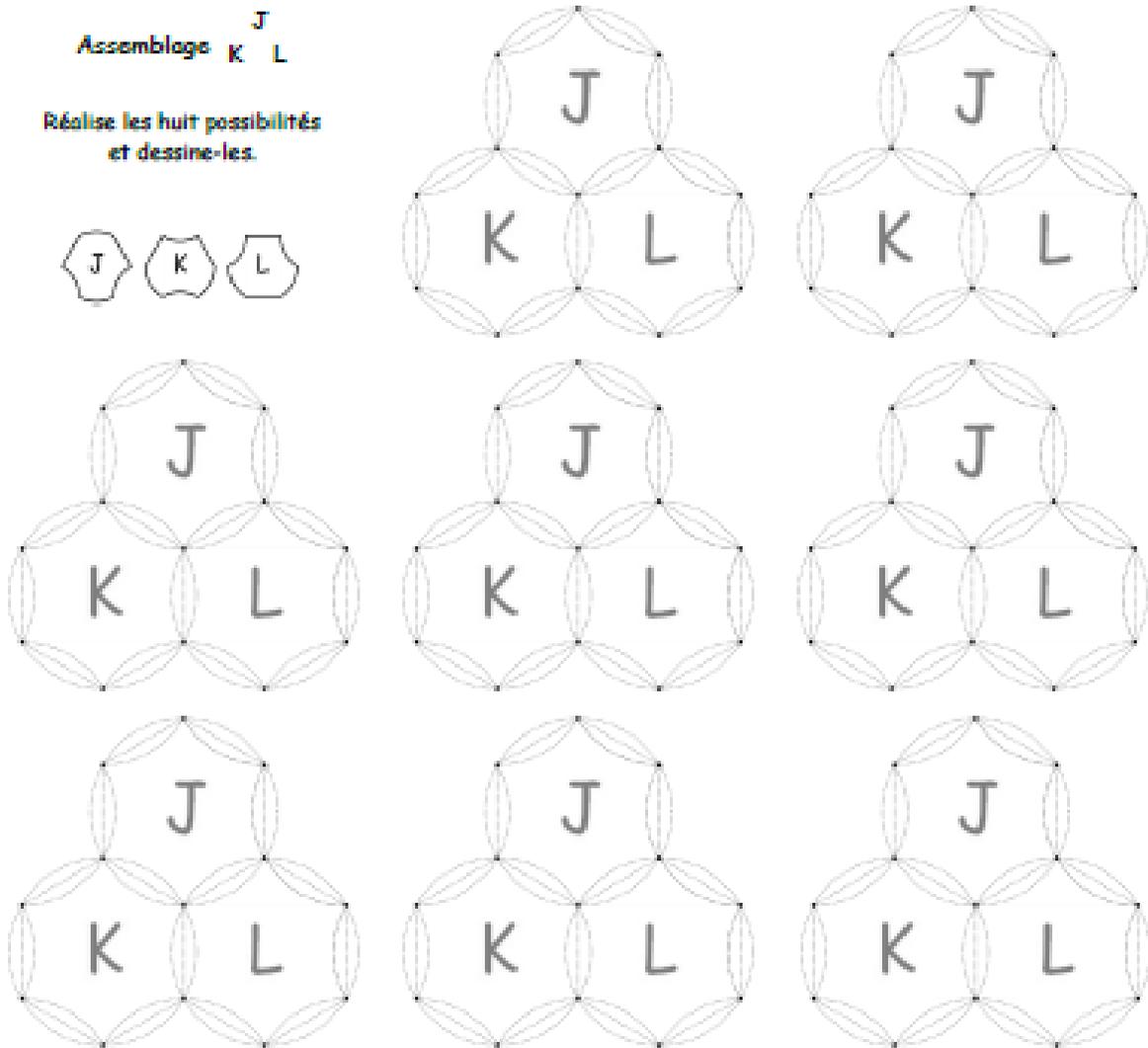


Réalise l'assemblage et dessine-le.



Assemblage J K L

Réalise les huit possibilités et dessine-les.



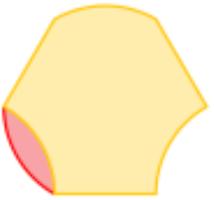
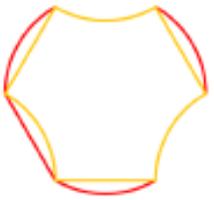
# Superposer complètement des pièces

## Avec deux pièces

La pièce de dessus jaune, repose entièrement sur celle de dessous, rouge, sans aucun débordement.

Réaliser la première superposition complète avec les pièces E et C

Réaliser ensuite les autres en indiquant les pièces utilisées.

	dessus : C dessous : E		dessus : dessous :
	dessus : dessous :		dessus : dessous :
	dessus : dessous :		dessus : dessous :
	dessus : dessous :		dessus : dessous :

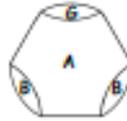
## Avec trois pièces

Chaque nouvelle pièce se superpose entièrement sur la précédente, sans aucun débordement.

si les pièces avaient ces couleurs, l'empilement, de bas en haut, des pièces B (rouge), G (vert) et A (jaune), donnerait à observer la vue de dessus suivante :



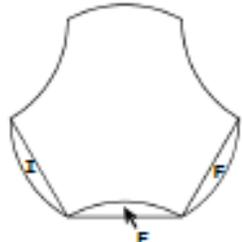
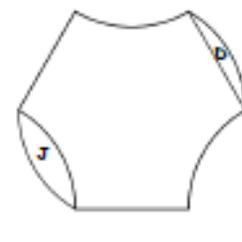
Le même dessin sans couleur.



On a indiqué dans chacune de ses parties le nom de la pièce qui est effectivement vue.

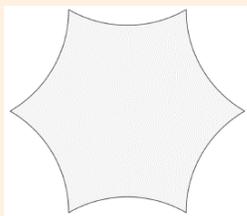
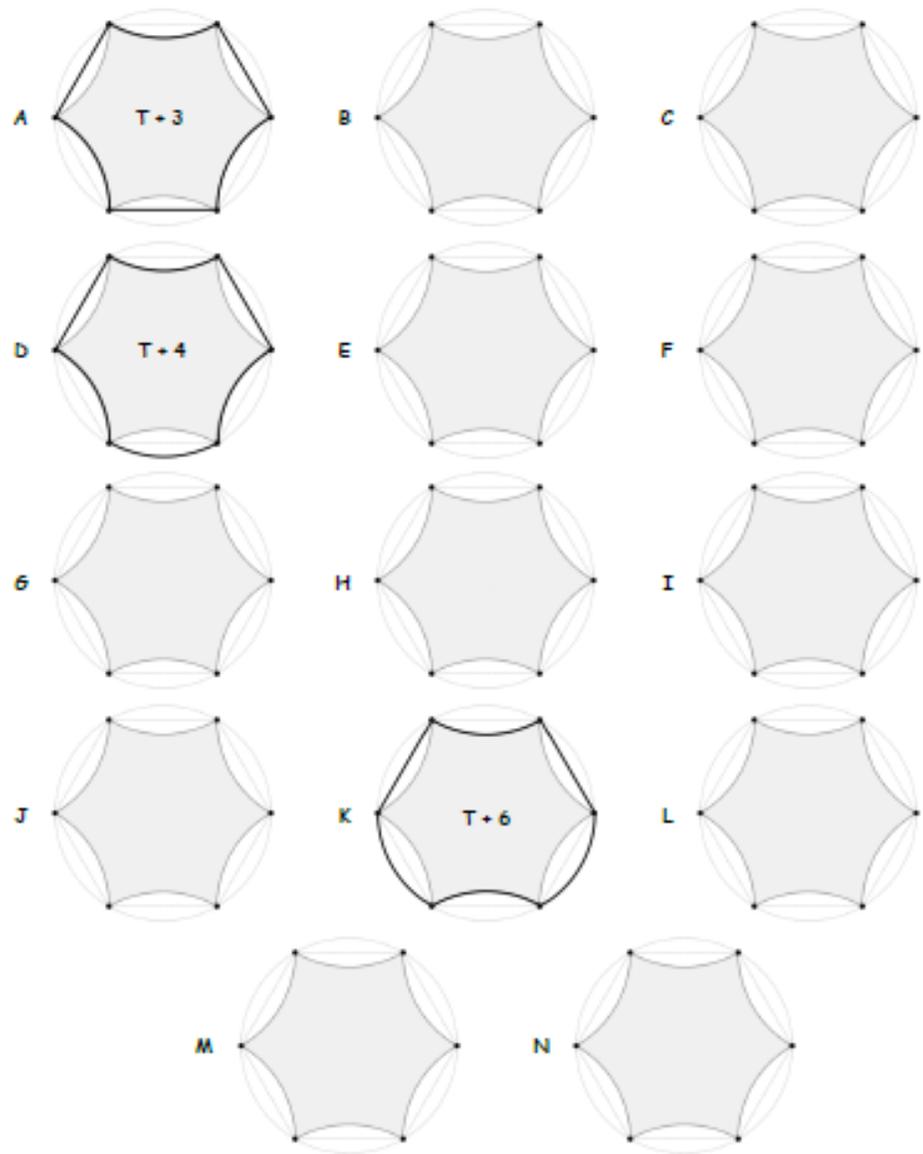
Pour chacun des dessins suivants, reconnais la pièce du dessus, réalise l'empilement et indique l'ordre, de bas en haut, dans lequel les pièces ont été superposées.

3 pièces

	ordre d'empilement : - - - - -		ordre d'empilement : - - - - -
---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

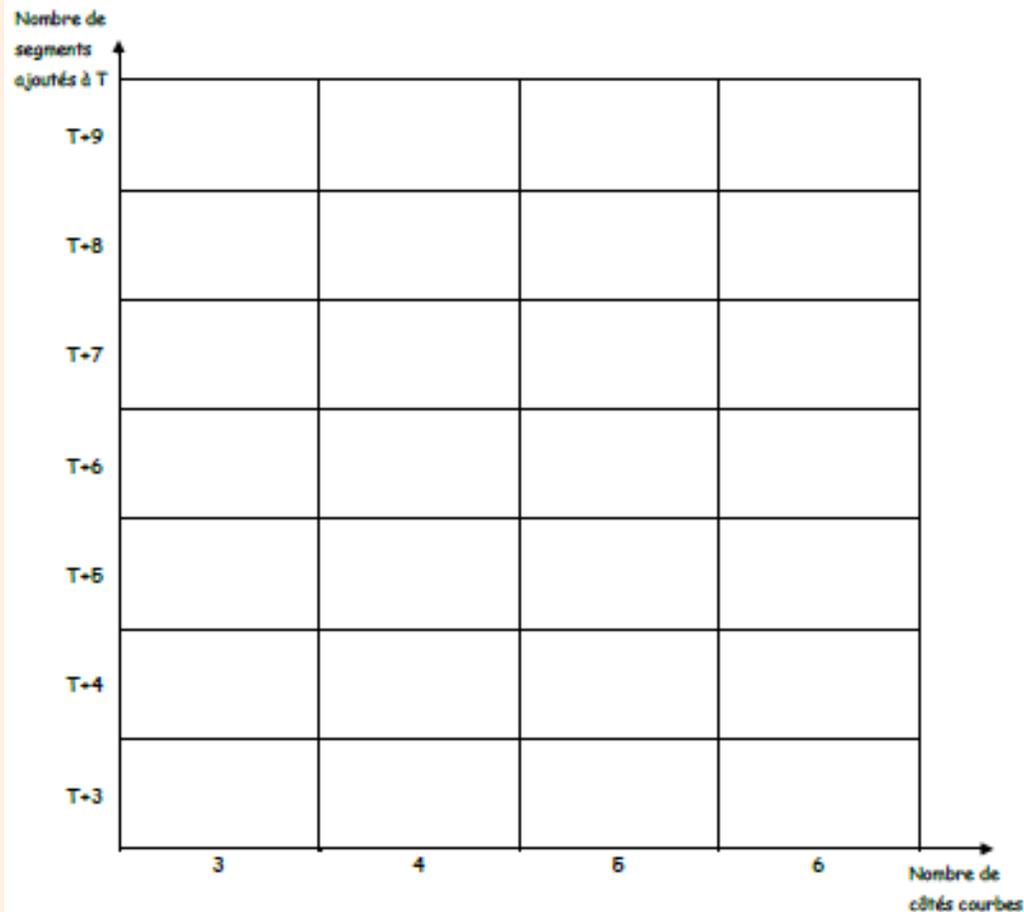
# Comparer

Pose les pièces Curvehxa à leur emplacement et trace leur contour. Compte combien de segments de cercles (petites parties blanches) chacune d'elles comporte en plus de la pièce T.



TORX

Écris le nom de chacune des quatorze pièces Curvehxa dans la case qui lui convient.



Quelle est la pièce (ou quelles sont les pièces) dont la longueur du contour est :

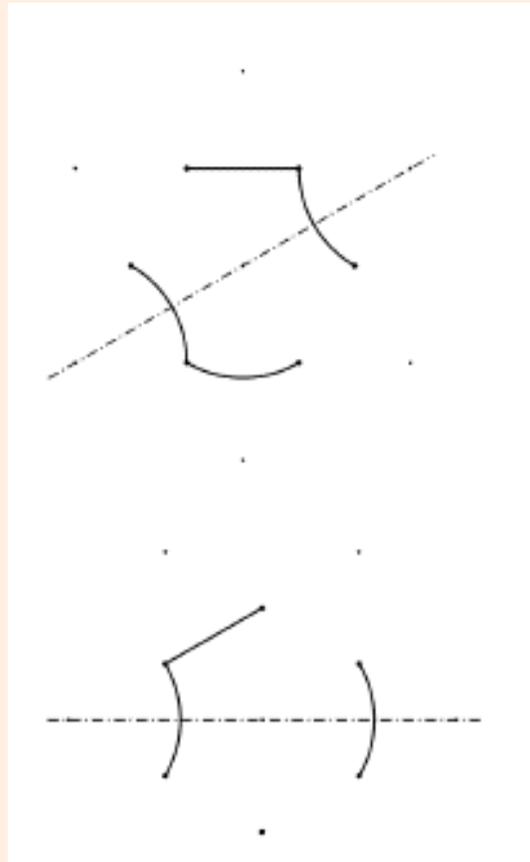
- la plus longue ? .....
- la plus courte ? .....

Quelle est la pièce (ou quelles sont les pièces) dont la surface est :

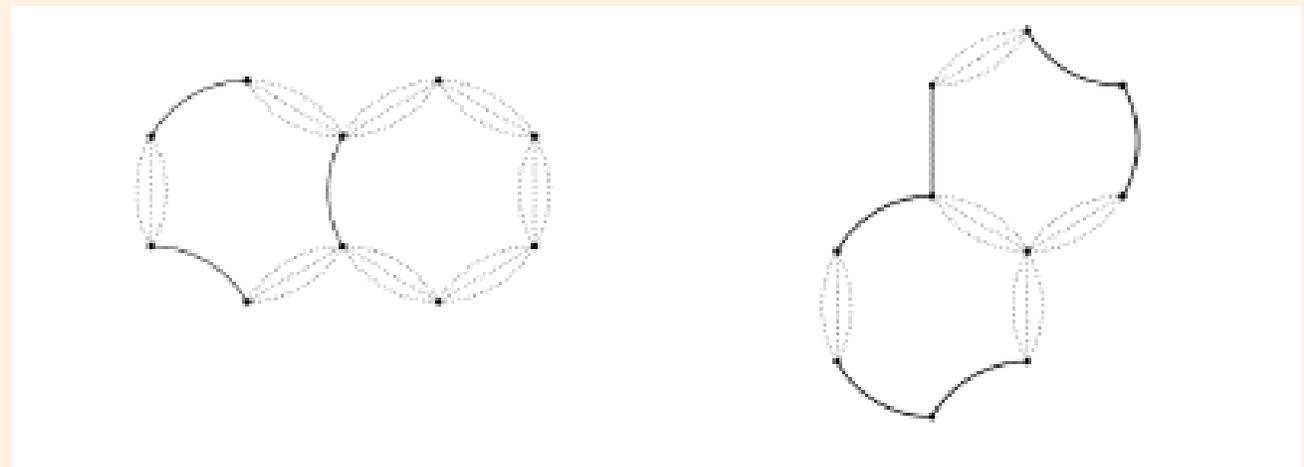
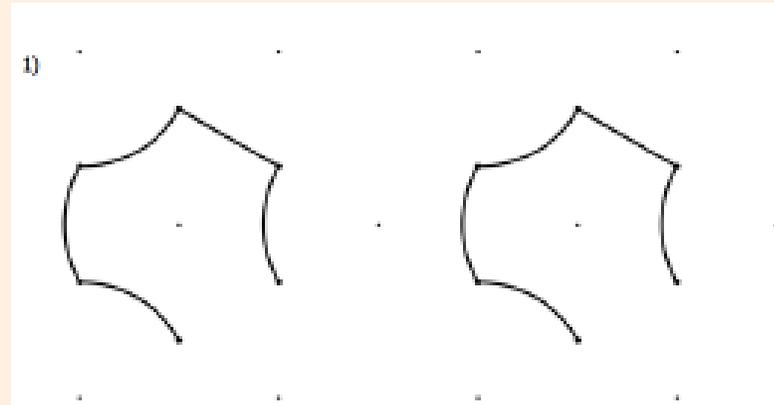
- la plus grande ? .....
- la plus petite ? .....

# Axer et symétriser

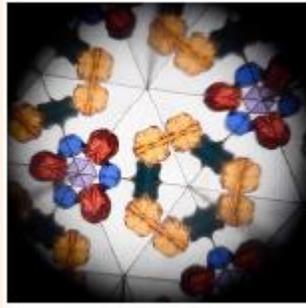
Compléter le dessin par la symétrie dont l'axe est donné et termine le tracé de la pièce (solution unique)



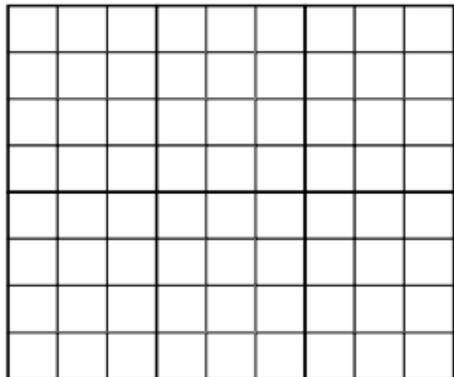
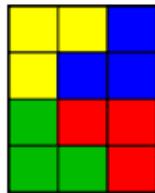
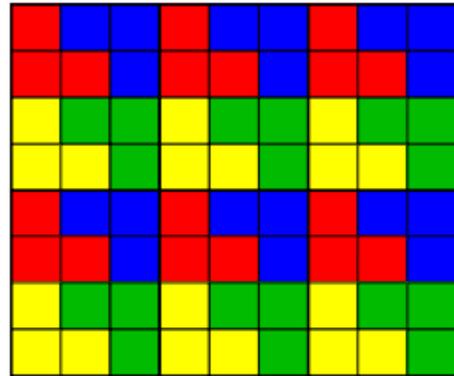
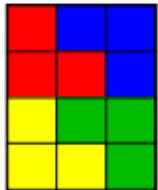
Tracer l'axe de symétrie de la pièce (ou de l'assemblage) et le compléter



# KaléiMosa

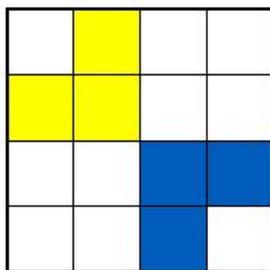


Voici une première mosaïque coloriée avec le motif ci-dessous.  
Colorie de la même manière les deux autres mosaïques avec les motifs donnés.

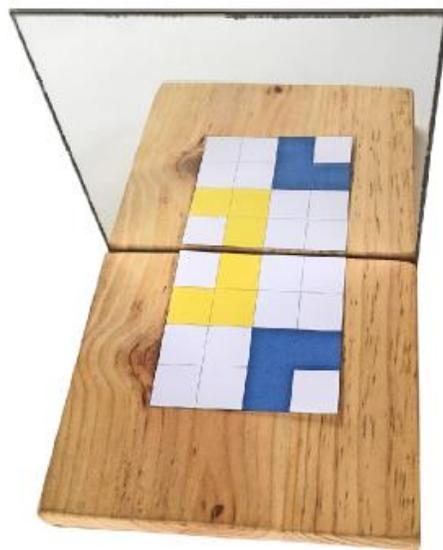


RECORDED WITH  
SCREENCAST  MATIC

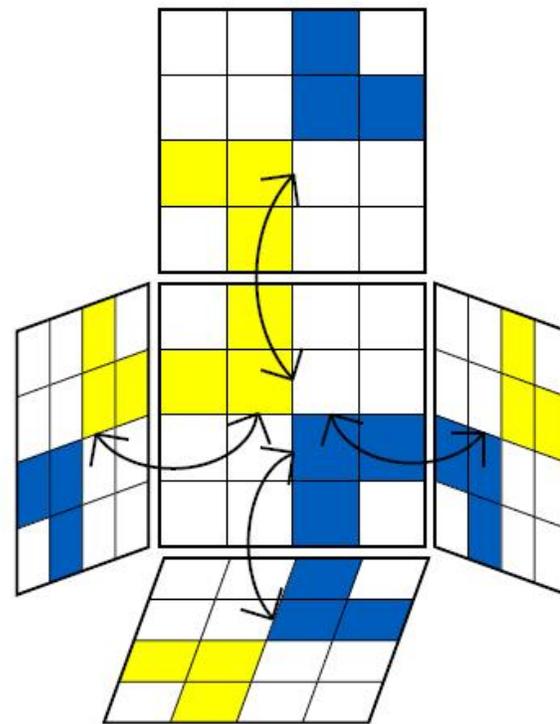
## Des images miroirs



Voici un motif colorié dans un carré.

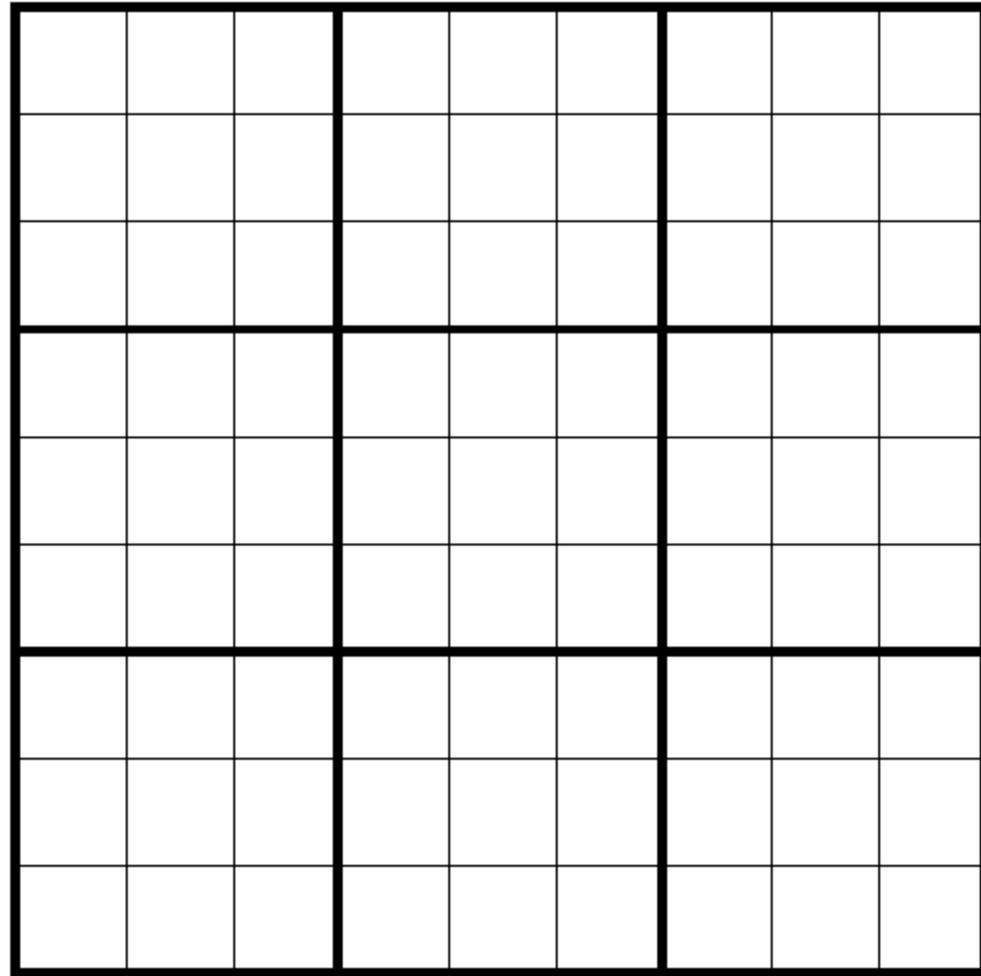
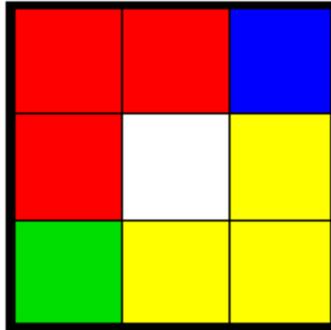


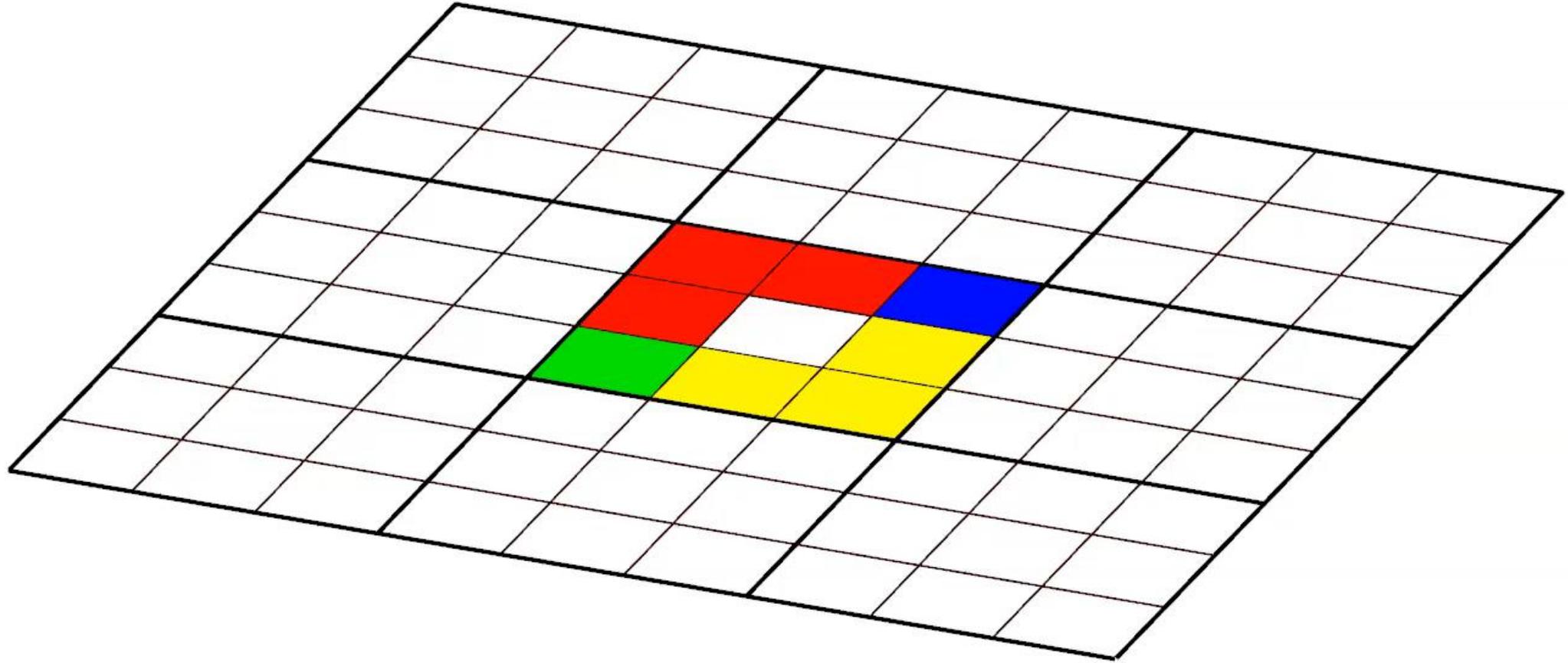
En le disposant devant un miroir, on obtient son image miroir.



Imaginons qu'il y a un miroir sur chaque côté du carré et colorions les images correspondantes. Par pliage ou dépliage, ces images se superposent au motif d'origine.

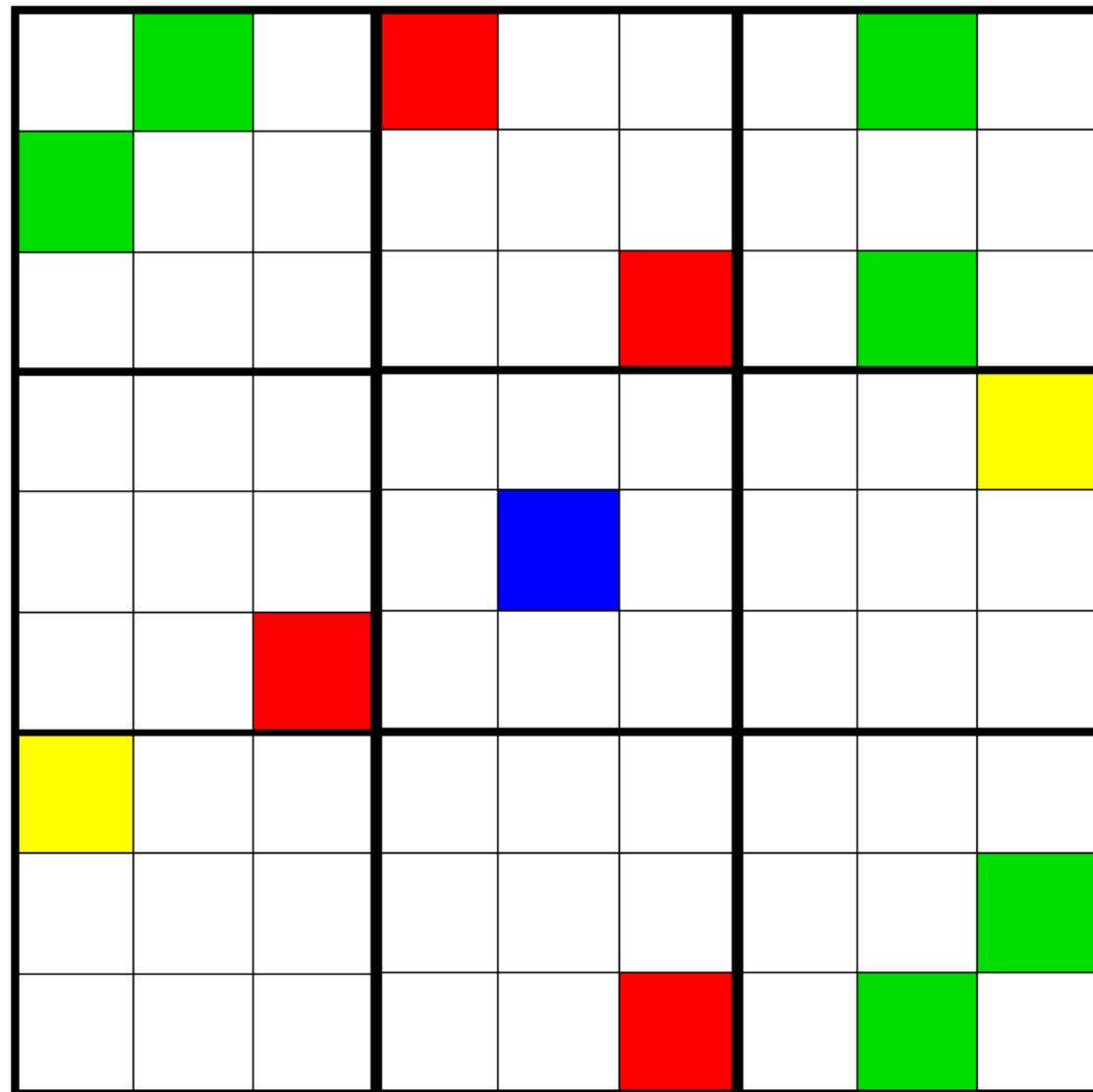
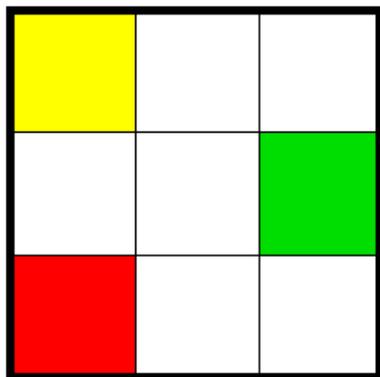
**A** - Reproduis le motif ci-dessous dans le carré central de la grille et colorie les huit autres carrés par les images miroirs successives.



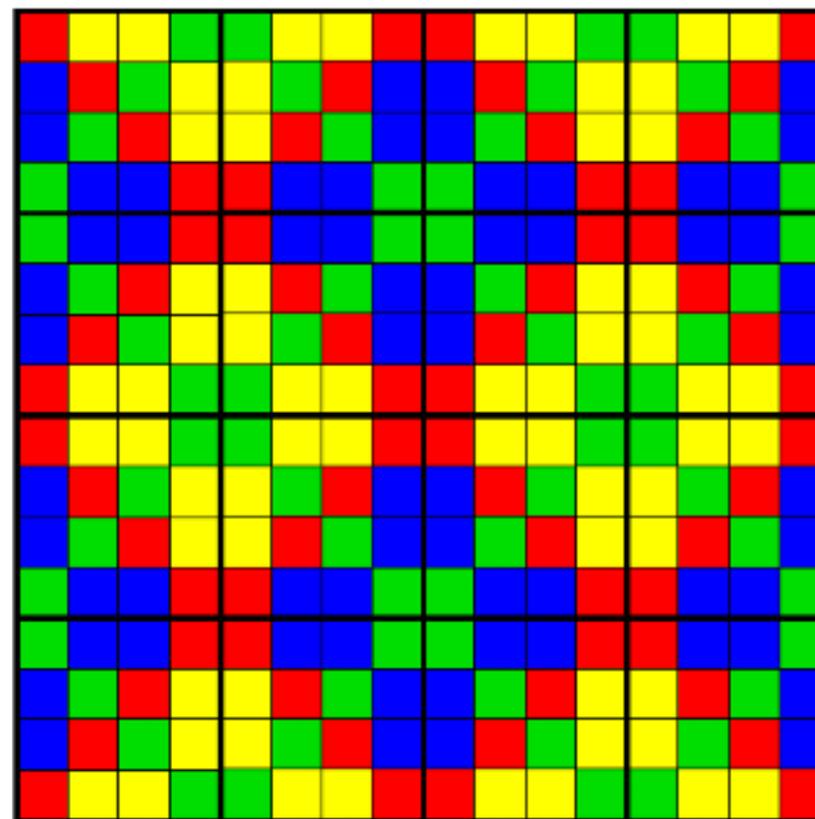
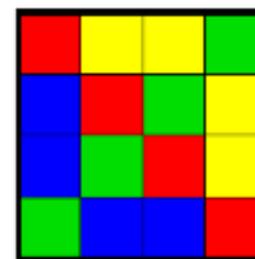
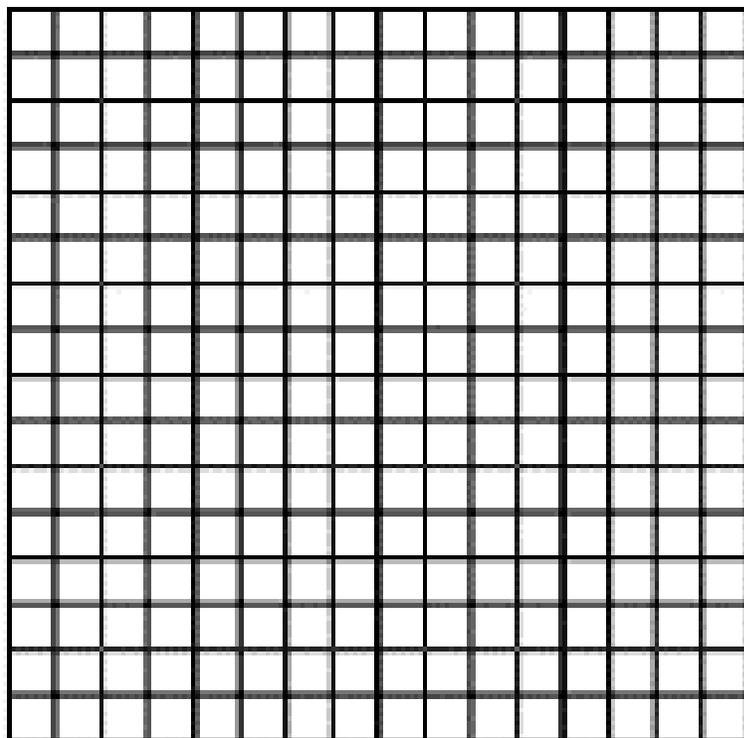
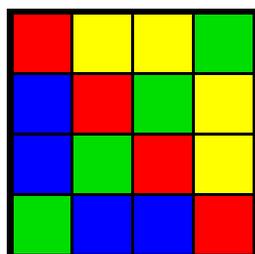


**A** - La mosaïque ci-contre avait été coloriée avec le motif ci-dessous. Les couleurs d'un certain nombre de cases ont disparu sur le motif ci-dessous et sur les images miroirs.

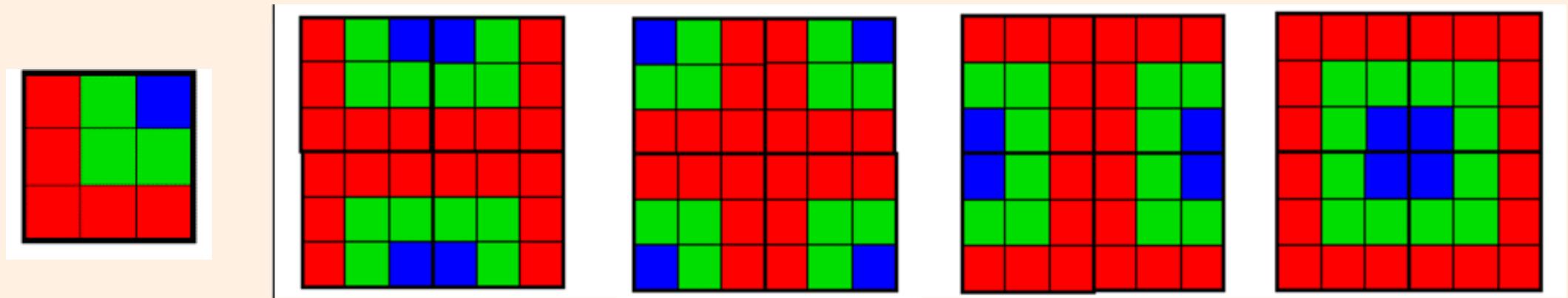
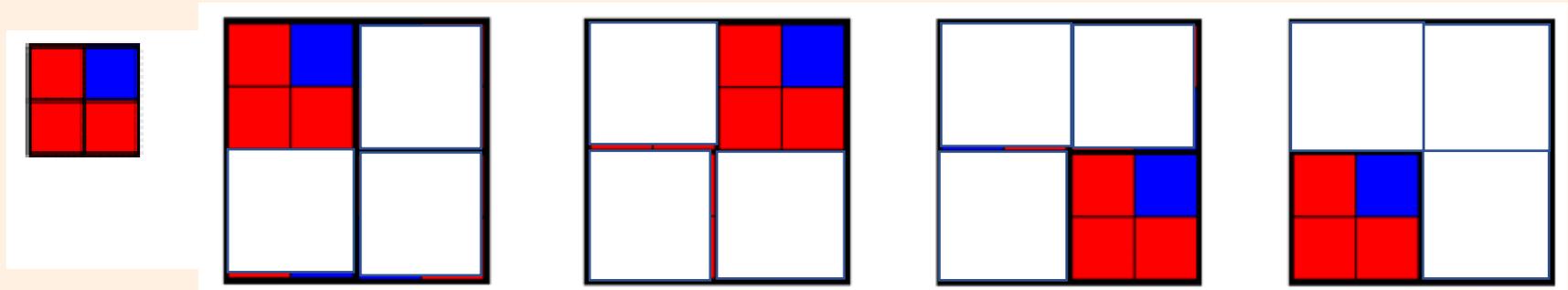
Retrouve les couleurs manquantes de la mosaïque et du motif qui avait été placé en son centre.

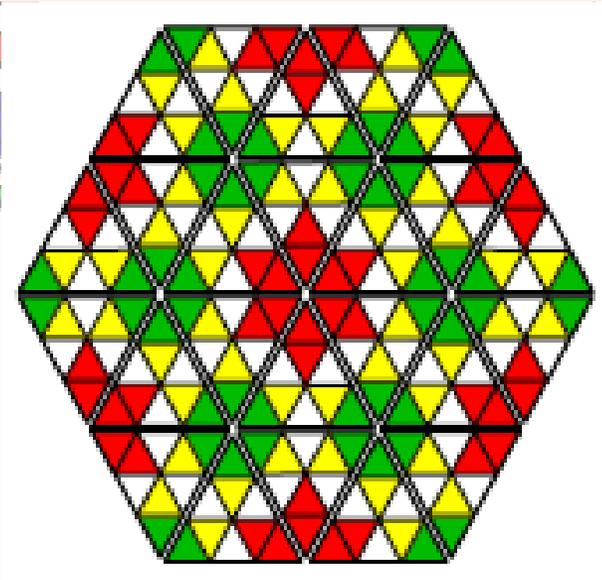
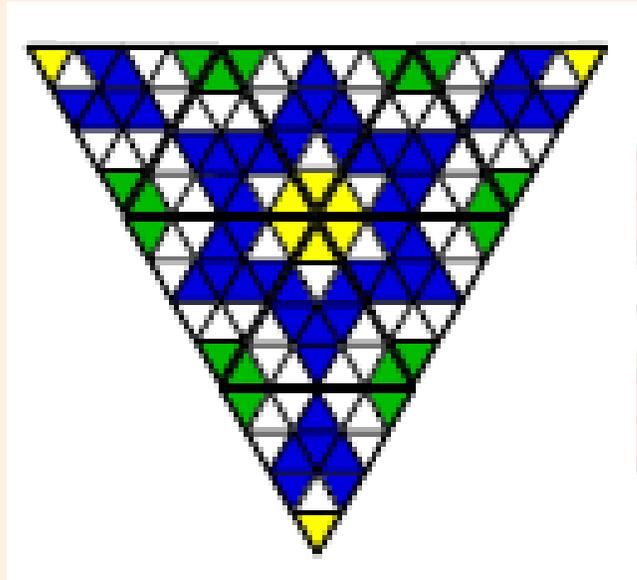
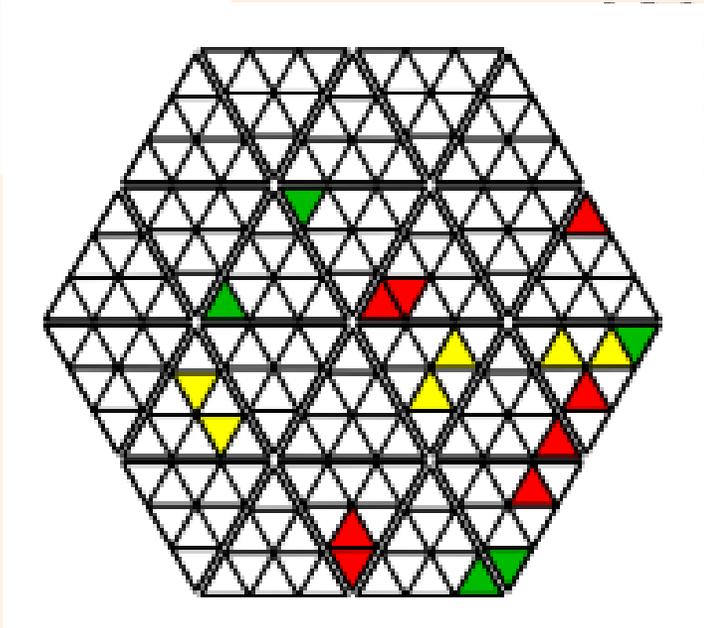
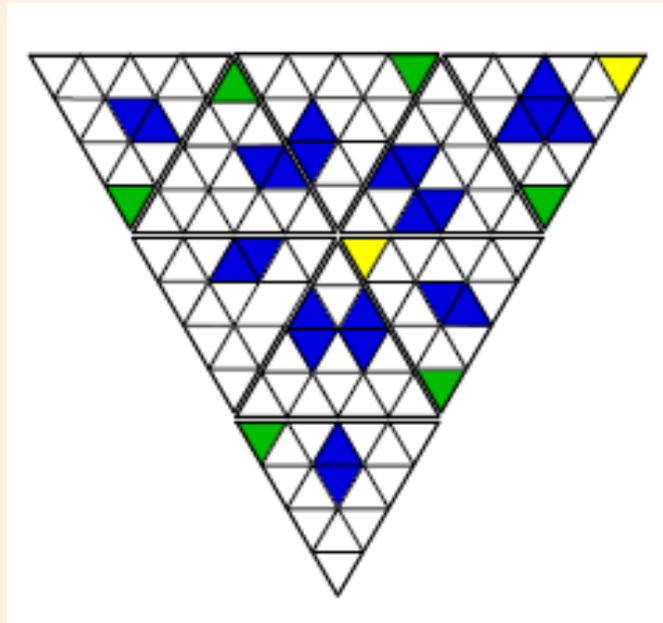


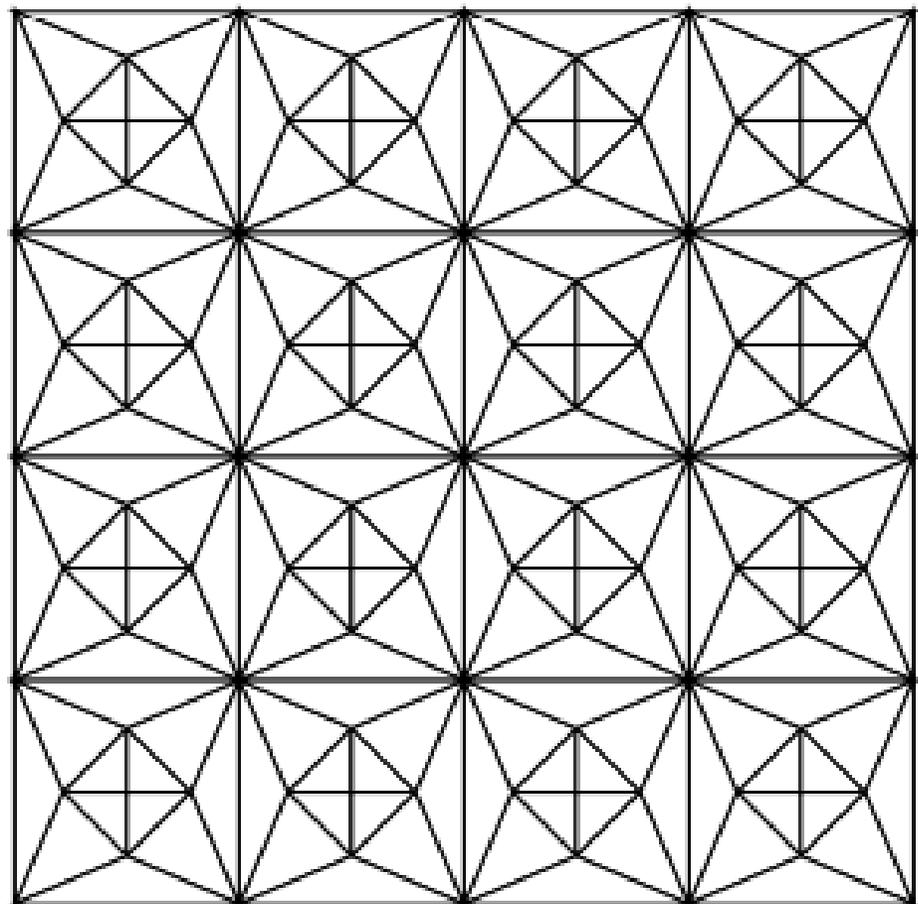
**B** - Reproduis le motif ci-dessous dans le premier carré (en haut, à gauche) de la grille et colorie les autres carrés, de proche en proche, par les images miroirs.



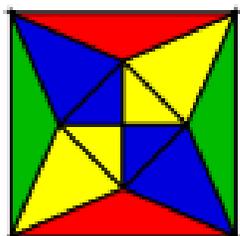
**A1.** Tu as ci-dessous un coloriage du motif de base. Reproduis ce motif dans chacune des quatre grilles, mais à quatre emplacements différents. Complète alors les quatre mosaïques par les images miroirs du motif.





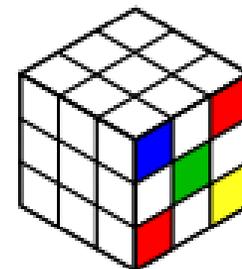


Ci-dessus, la trame d'une mosaïque de seize carrés partagés chacun en douze zones et, ci-contre, le coloriage du carré de gauche de la première ligne. Colorie ce carré avec tes propres couleurs et toute la mosaïque avec, de proche en proche, les images miroirs.

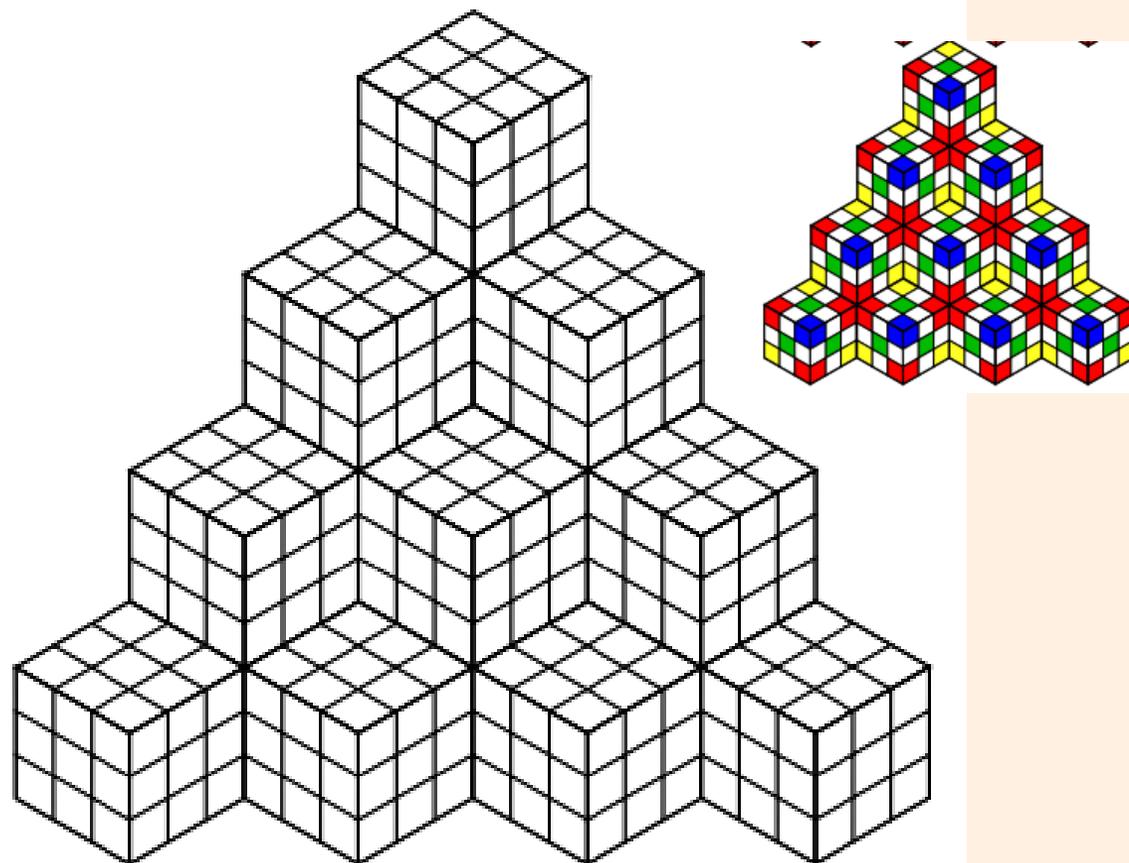


Voici la trame d'une mosaïque un peu particulière qui peut être vue comme un empilement de cubes.

Une face du cube ci-contre a été coloriée en bleu, rouge, vert, jaune et blanc, et ses deux autres faces en sont les images miroirs. Colorie ces deux faces.



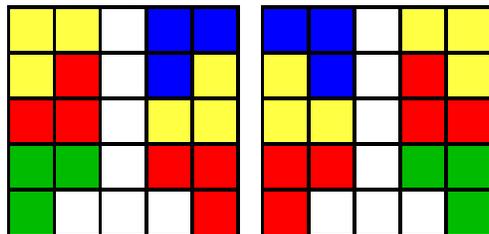
Ci-dessous, avec tes propres couleurs, colorie de la même manière le cube central et, de proche en proche, toutes les images miroirs sur les faces des cubes.



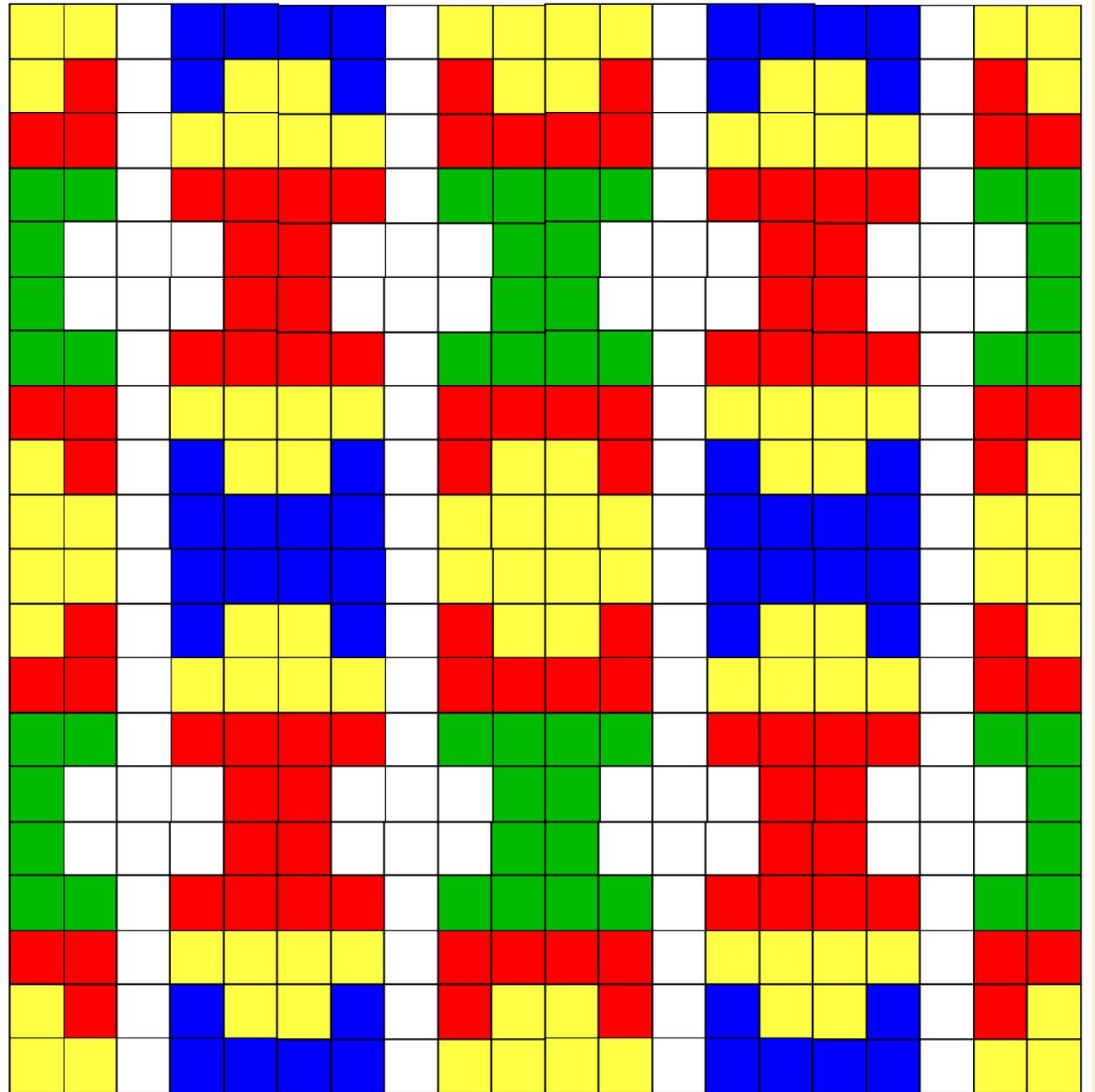
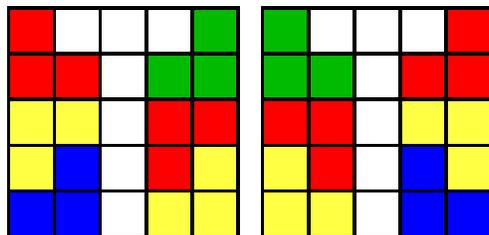
## Motif minimum

1°) Colorie dans le quadrillage ci-dessous un motif minimum qui permet d'obtenir par les images miroirs la mosaïque ci-contre. Ce motif minimum ne doit posséder aucun axe de symétrie.

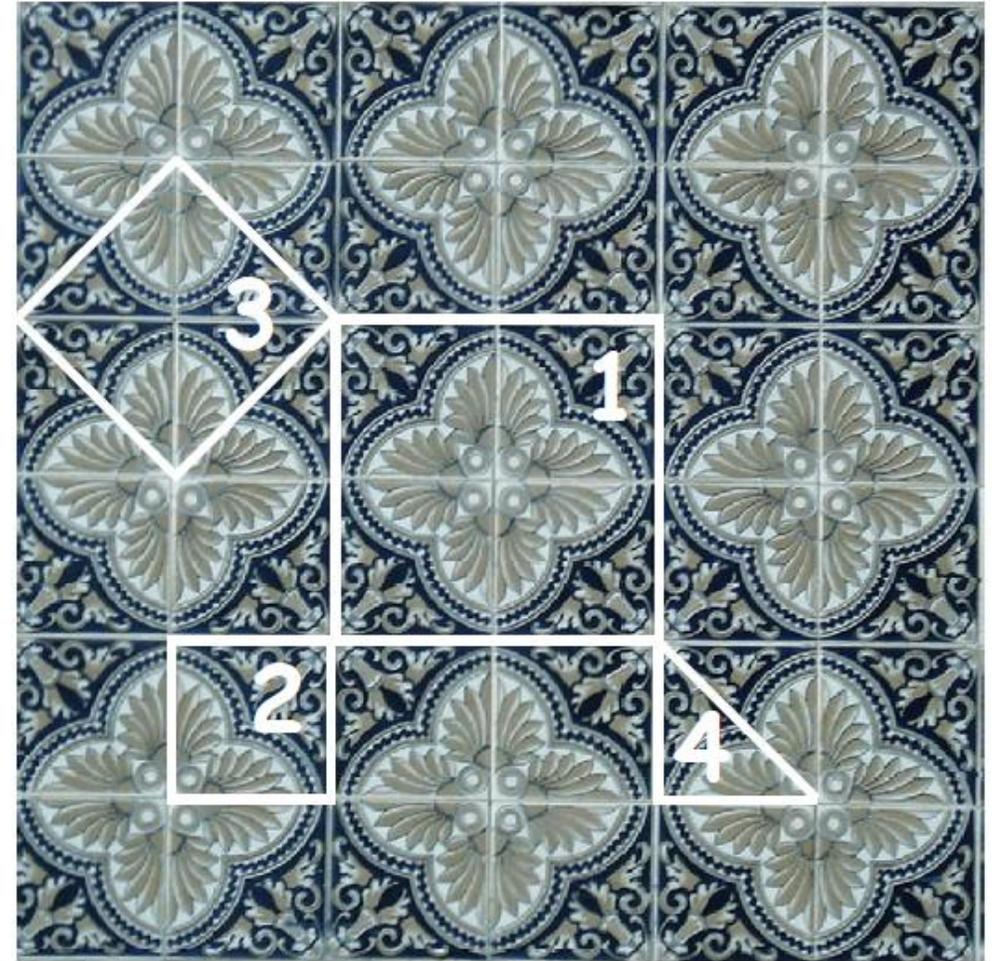
1°) Deux motifs différents, symétriques l'un de l'autre.



Les deux mêmes motifs après un demi-tour.



Sur la photo ci-contre, on peut observer que les images miroirs des motifs carrés 1 et 2 permettent d'obtenir toute la mosaïque. Le motif carré 3 permet aussi d'obtenir toute la mosaïque. Mais ils ne sont pas le motif minimum. Le plus petit motif permettant d'obtenir toute la mosaïque est le triangle 4 ; il ne possède aucun axe de symétrie.





# APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public  
*de la maternelle à l'université*

Que cherchez-vous ?

**L'APMEP** **Brochures et Revues** **Ressources**

Annales Brevet, CAP, BEP, Bac, BTS, concours « niveau Terminale »

**« Visages de l'APMEP »**

présentation de l'APMEP  
propositions et revendications  
médias de l'APMEP  
brochures  
fonctionnement et responsables

**Enseigner les mathématiques au XXI<sup>e</sup> siècle**

Les mathématiques sont une discipline vivante, qui mobilise la créativité, l'imagination, se nourrit des questions issues des autres disciplines, du monde qui nous entoure.

**Actualités de l'APMEP communiqués les plus récents**

Communiqués, compte-rendus, analyses, positions, propositions, revendications et réflexions de l'APMEP, ou en collaboration avec ses partenaires.

### Base de ressources bibliographiques



**Au fil des Maths**  
Mathématiques et élèves à besoin particuliers (2)



Lire l'éditorial du n° 546  
Accédez au sommaire du n° 546

### Actualités et Informations



@APMEP\_NAT



APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public  
*de la maternelle à l'université*

## Brochures et Revues



### Activité éditoriale de l'APMEP



L'APMEP propose une activité éditoriale diversifiée :

- » de nombreuses brochures
- » une revue professionnelle — Au fil des Maths
- » une infolettre — le BGV (Bulletin à Grand Vitesse)
- » les archives du « Bulletin Vert », de PLOT et de la revue Hypercube.



APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public  
*de la maternelle à l'université*



Accueil > Brochures et Revues > Les brochures de l'APMEP

## Les brochures de l'APMEP



### Le catalogue des brochures

Vous trouverez dans cette rubrique **la liste de l'ensemble des brochures** éditées par l'APMEP. Certaines sont co-éditées avec des Régionales ou avec des IREM ; d'autres sont codiffusées avec différents éditeurs.



Certaines brochures sont téléchargeables directement sur notre site ou par l'intermédiaire de leurs fiches *Publimath* ; elles peuvent être aussi commandées dans leur version « papier » via

C'est une source de revenus non négligeable pour l'APMEP.

## JEUX-ÉCOLLÈGE 5 GÉOMÉTRIE

Brochure 1027 Cette brochure du groupe « Jeux et mathématiques » s'adresse aux classes de l'école et du collège.



### Liste des brochures de l'APMEP

Les brochures éditées par  
les groupes de travail,  
les Régionales de l'APMEP  
ou proposées en co-diffusion.



### Jeux-Écollège 5 Géométrie

Brochure 1027  
Cette brochure du groupe  
« Jeux et mathématiques »  
s'adresse aux classes de  
l'école et du collège.



### Calcul mental et Automatismes

Brochure 1026  
Pour l'activité mentale des  
élèves en classe de première  
par l'IREM de Clermont-  
Ferrand.



### Jeux-Écollège 4 algorithmique & raisonnement

Brochure 1025  
Cette brochure du groupe  
« Jeux et mathématiques »  
s'adresse aux classes de  
l'école et du collège.

Les mercredi

Les Journ

Toutes l

Ma

Au fil  
Mathématique:  
parti

## Des jeux mathématiques pour la classe

# Jeux-Écollège 5

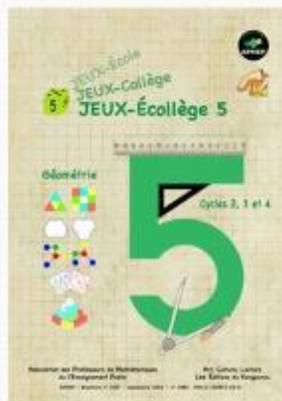
## Géométrie cycles 2, 3 et 4



### SOMMAIRE

- >> Référence Brochure 1027
- >> Compléments et Librairie
- >> Que à Jeux-Écollège 5

## Référence Brochure 1027



Cinq jeux constituent la base des activités de cette brochure qui ne va plus vous quitter, que vous enseigniez au cycle 2, 3 ou 4.

Cette nouvelle brochure de l'APMEP, écrite par le groupe « Jeux et mathématiques », vient compléter la trilogie promise avec « Jeux-École 3 – Nombres et calculs », puis « Jeux-Écollège 4 – Algorithmique et raisonnement ».

Quand on aura ajouté que toutes ces activités sont accompagnées de compléments et suppléments sous la forme de fichiers numériques disponibles sur notre site, nos collègues habitués de nos brochures Jeux comprendront que les 144 pages sur papier vont largement au-delà.

## Compléments et Librairie

» Le **tableau synoptique** de « [Jeux-Écollège 5](#) »

» La **fiche Publimath** de « [Jeux-Écollège 5](#) »

» **La trilogie**

» « [Jeux-École 3 – Nombres et calculs](#) »

» « [Jeux-Écollège 4 – Algorithmique et raisonnement](#) »

» « [Jeux-Écollège 5 – Géométrie](#) »

» **Compléments**

De nombreux fichiers accompagnent et complètent certaines activités, viennent en aide à leur compréhension, permettent d'en varier les approches (visuelles au moyen de vidéos, de logiciels) et les supports (activités numérisées sur GeoGebra).

D'autres fichiers permettent la fabrication de pièces sur découpeuse laser ou imprimante 3D.

Ces compléments et suppléments sont **disponibles en téléchargement gratuit**.

» **Pour accéder à notre librairie et commander** : [brochure 1027](#).

Réduction de 30 % sur toutes les brochures de l'APMEP pour les adhérents/abonnés !

Coédition APMEP – ACL – Les éditions du Kangourou

144 pages non reliées format A4, sous chemise

Jeux-Écollège 5 Géométrie - APMEP | Fichiers - APMEP

owncloud.apmep.fr/index.php/s/rzCMr83eRCZDwBK

### JeuxEcolle5\_Complements

🏠 >

<input type="checkbox"/>	Nom ▲
<input type="checkbox"/>	📁 1 - KaléiMosa - Compléments
<input type="checkbox"/>	📁 2 - 1, 2, 3 Puzzles - Compléments
<input type="checkbox"/>	📁 3 - Pyramide aztèque - Compléments
<input type="checkbox"/>	📁 4 - Curvhexa - Compléments
<input type="checkbox"/>	📁 5 - Trafic - Compléments

5 dossiers



# CURVHEXA 1.0

## Compléments et suppléments téléchargeables



Scannez le QR code ci-contre,  
et trouvez dans le dossier Curvhexa  
les compléments et suppléments  
présentés ci-dessous.



### Compléments

- Fiche 1 → Fichier .pdf à vidéoprojeter, qui permet de retrouver les pièces déjà produites et de les voir toutes.
- Fiche 2 → Fichier .pdf des pièces non séparées, fichiers .svg pour découpeuse laser, fichiers .stl pour imprimante 3D.
- Fiches 6A et 6B → Fichiers créés avec le logiciel Robocompass (accès libre en ligne) qui montrent l'utilisation de la règle et du compas pour placer des points, tracer la pièce G, ... Vidéos de certains fichiers, fiche 6A'.
- Fiche 8B → Fichiers GeoGebra 3D qui montrent les superpositions.
- Fiche 9C → Cette activité sous GeoGebra (fichier interactif) : une adaptation simplifiée à destination du cycle 2 (avec manipulation).
- Fiches 9D et 9E → Fichiers GeoGebra qui montrent les transformations.
- Fiches 10A et 12 → L'exemple de 10A montré en 3D sous GeoGebra, L'activité 12 sous GeoGebra.

### Suppléments

- Fiche 13 → MosaColla : La marguerite qui pave.
- Fiche 14 → De nouvelles activités papiers ou numériques (GeoGebra, les 14 pièces sont directement disponibles dans la barre d'outils).