

A la conquête des maths

Solides 6-8 ans et figures

Chantal Taquet - Van der Schueren

Directeur d'édition
Michel Roiseux

Assistant d'édition
Robert Castermant

Illustrations
Séverine Marchand

Infographie et mise en page
Xavier Ganty - Roland Cors



Remerciements :

Nous tenons à remercier tout spécialement

- * Madame **Taquet** et ses élèves de 1ère et 2ème années de l'Ecole de Burnot,
- * Madame **Trinteler** et ses élèves de 1ère et 2ème années de l'Ecole d'Harnoncourt pour les tests effectués en classe.



Préambule



Viser la conquête des mathématiques est une tâche complexe tant au niveau de l'enseignant que de l'apprenant.

Pour rendre les apprentissages dynamiques, nous avons voulu modifier l'organisation traditionnelle des manuels existants.

Il nous semblait opportun d'associer les trois moments nécessaires à chaque démarche mathématique que sont l'apprentissage, l'exercisation et l'évaluation. La mise en place de ce concept novateur est facilitée par les nombreuses possibilités qu'offrent les fichiers photocopiables.

Ceux-ci ont été élaborés dans le respect des « Socles de Compétences », du « Décret Missions » et en conformité avec les différents programmes des réseaux d'enseignement.

Nous avons également pris en compte les pistes émises par le Ministère de l'Education en matière d'agrément du manuel scolaire :

- l'organisation par cycle,
- la conception par collection pour viser la continuité des apprentissages,
- être source de plaisir, susciter la curiosité, ..
- développer l'esprit de recherche et de découverte,
- proposer un maximum d'activités variées qui génèrent du sens aux apprentissages,
- ...

La conception de notre collection permet, malgré une structuration cohérente de la matière, toute liberté pédagogique, méthodologique ou autre laissée à l'appréciation de chacun, réservant une large marge de manœuvre à l'autonomie de l'enseignant et à sa créativité.

Chaque fichier propose 3 moments distincts :

1. un instrument d'apprentissage « **J'apprends.** » qui peut être collectif ou individuel et qui permet aux enfants de 6 à 8 ans d'aborder les différentes notions à partir de jeux, de défis, de nombreuses manipulations en compagnie de Zabou, petit zèbre joueur, bricoleur, artiste. Chaque illustration a été choisie de manière à proposer aux enfants des univers amusants pour notamment leur permettre de mieux saisir le sens des notions étudiées voire les guider dans la compréhension des consignes. Autrement dit, notre mascotte, Zabou, devient en quelque sorte le guide motivant et ludique des apprentissages.

Il invitera l'enfant à développer des aptitudes mathématiques qui le conduiront à s'interroger, émettre des hypothèses, expérimenter, manipuler, partager ses représentations avec ses camarades, ...

2. un instrument d'exercisation « **Je m'exerce.** » qui développe une batterie d'exercices, du plus simple jusqu'au défi, pour amener l'élève à la maîtrise des apprentissages ;

3. un instrument d'évaluation « **Je m'évalue.** » qui, par de nouvelles situations-problèmes, amène l'enfant - en fin de cycle - à évaluer son niveau d'acquisition des compétences à certifier. Il est évident qu'une évaluation formative permanente sera toujours d'application lors des moments d'apprentissage et d'entretien.

Pour les enseignants qui développent la « pédagogie du contrat » dans leur classe, chaque fiche dispose de son auto-correction à colorier éventuellement par l'enseignant.

Différents outils complètent le fichier :

- des tableaux à double entrée faisant apparaître savoirs et compétences ainsi que la correspondance entre les fiches des 3 moments : « **J'apprends.** », « **Je m'exerce.** », « **Je m'évalue.** »,
- des notes méthodologiques pour chaque fiche d'apprentissage,
- un référentiel du vocabulaire mathématique de base traduit dans un langage adapté à l'âge des enfants,
- un tableau collectif de progression ,
- des annexes de figurines à découper à insérer dans certaines fiches.



Utilisation du fichier



Chaque dossier a été élaboré en tenant compte des compétences et des contenus à développer. Il est toutefois souhaitable que les activités des fichiers soient raccordées à l'environnement de l'enfant, ses domaines d'intérêt, son vécu.

Fiches «J'apprends.»

L'ensemble de ces fiches reprend les différents savoirs à construire, maîtriser et certifier au sein du cycle. Les contenus sont présentés dans l'ordre des compétences développées dans le document «Socles de compétences». A l'enseignant, dans le cadre de sa liberté d'action pédagogique, d'utiliser les fiches proposées dans l'ordre qui lui semble le plus judicieux, au moment le plus opportun du cycle et dans l'intérêt des enfants.

Quelques-unes des fiches proposent un logo «**Je retiens.**» : ces cadres constituent pour l'élève une synthèse des savoirs certifiables en fin de cycle. L'enseignant peut également les retrouver dans le tableau récapitulatif à double entrée des savoirs et compétences.

Le logo «**Je construis ma boîte à outils.**» indique à l'élève qu'il aborde une compétence en construction. Nous n'avons pas voulu compléter la collection de l'unité complémentaire qu'est «Traitement de données». Nous avons préféré injecter ce-domaine au sein de chaque discipline (Nombres – Solides et figures – Grandeurs) afin de favoriser le caractère transversal des apprentissages.

Fiches «Je m'exerce.»

Ces fiches proposent un ensemble d'exercices directement liés aux fiches «**J'apprends.**» et respectent la même progression dans la matière (voir Tableau de correspondance).

Ces exercices de systématisation, d'entretien, de remédiation ou de consolidation permettent à l'enfant de mettre à l'épreuve des compétences déjà acquises ou en cours d'acquisition.

Dans le cadre de la différenciation des apprentissages, l'enseignant pourra choisir puis proposer à l'enfant l'exercice le plus adéquat qui le conduira à la maîtrise de la compétence exercée.

Fiches «Je m'évalue.»

L'évaluation des compétences est souvent un sujet délicat dans le cadre de l'appréciation de l'enseignement d'une discipline.

Les fiches proposées regroupent, de manière transversale, les différents contenus développés dans les 2 premières parties de l'ouvrage et ne tiennent compte que des compétences certifiables en fin de cycle. Elles permettent ainsi à l'enseignant de dresser un bilan du niveau d'acquisition global des compétences à maîtriser à la fin de la première étape. Rien n'empêche d'y ajouter des situations-problèmes visant les compétences non certifiables mais en construction.

Fiches «Vocabulaire de base»

En mathématique notamment, l'emploi du terme propre est important. Sa compréhension et son utilisation sont primordiales dans toute conceptualisation.

Les fiches proposées reprennent le vocabulaire mathématique utilisé dans le fichier. Il est expliqué avec des mots adaptés à l'âge de l'enfant et illustré de manière à faciliter la compréhension.

Une colonne «Un autre exemple» est laissée vierge afin que l'enfant puisse y ajouter sa représentation. Il est clair que l'usage en classe de ce «**Vocabulaire de base**» ne doit, en aucun cas, faire l'objet d'un apprentissage spécifique. Il servira plutôt de support langagier quotidien et de référentiel.

Fiches «Annexes»

Destinées à être découpées, coloriées et manipulées, ces fiches proposent les compléments nécessaires à certaines activités. Disposées sur des fiches «Annexes», les figurines à découper permettent de ne pas altérer les fiches d'apprentissage ou d'exercisation.



.

.

.

.

Sommaire :

- 83. Puzzle (1)
- 84. Puzzle (2)
- 85. Géoplan (1)
- 86. Géoplan (2)
- 87. La maison géométrique
- 88. Tracés précis
- 89. Reflet
- 90. Ça, c'est le bouquet!
- 91. Totem
- 92. Ma moitié
- 93. De part et d'autre
- 94. La magie des lettres
- 95. Formid'axe
- 96. Les danseuses
- 97. Le palais des glaces
- 98. Symétrie digitale
- 99. Dessins inachevés
- 100. Doublons
- 101. Tutti frutti
- 102. Dites-le avec des fleurs!
- 103. Décors
- 104. Tourbillons
- 105. Meunier, tu dors!
- 106. Pavage (1)
- 107. Pavage (2)
- 108. Pavage (3)
- 109. Pavage (4)
- 110. Vitraux
- 111. Objectif lune
- 112. Lettrage
- 113. Bricolage royal

Je m'évalue

(fiches 1 à 14)

- 1. Gauche ou droite?
- 2. Les jouets de saint Nicolas
- 3. A la gymnastique
- 4. La maison de Zabou
- 5. La cuisine de Zabou (1)
- 6. La cuisine de Zabou (2)
- 7. La cuisine de Zabou (3)
- 8. Je me déplace.
- 9. Matériaux de construction (1)
- 10. Matériaux de construction (2)
- 11. De solides constructions
- 12. Zabou artiste peintre
- 13. En surface
- 14. Compositions

Vocabulaire de base

(fiches 1 à 8)

Annexes

(fiches 1 à 14)



Illustrations : Séverine Marchand

Autorisation de reproduction par l'acheteur
pour les besoins de sa classe.

1

2

3

4

Tableau de correspondance

Repérer




	<i>J'apprends</i>	<i>Je m'exerce</i>	<i>Je m'évalue</i>
Se situer et situer des objets	<p><i>Sens, direction :</i> 1</p> <p><i>Gauche/droite :</i> 2, 3, 4, 5</p> <p><i>Vocabulaire spatial :</i> 6, 7, 8, 9, 10, 11</p> <p><i>Les couples d'information :</i> 12</p> <p><i>La réalité et sa représentation :</i> 13, 14</p>	<p>1, 2</p> <p>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</p> <p>12, 13, 14, 15, 16, 17, 18</p> <p>19, 20, 21</p> <p>22, 23, 24</p>	 <p>Dans l'espace réel : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>
Se déplacer en suivant des consignes orales	<p>Cette compétence doit se travailler au quotidien de la classe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • suivre les indications de l'enseignant lors des déplacements (dans la classe, dans l'école ou en dehors) ; • rechercher différents objets dans la classe ou dans l'école, ... <p>Un des moments privilégiés pour développer cette compétence est bien entendu le cours d'éducation corporelle :</p> <p>12, 18</p>	<p>8</p>	
Représenter sur un plan le déplacement correspondant à des consignes données	<p><i>Se déplacer sur les traits d'un quadrillage :</i> 15, 16</p> <p><i>Se déplacer dans les cases d'un quadrillage :</i> 17, 18, 19, 20, 21</p> <p><i>Circuits et labyrinthes :</i> 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28</p>	<p>25, 26, 27</p> <p>28, 29, 30</p> <p>31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40</p>	 <p>Sensibilisation à l'exercice de la compétence</p>

Tableau de correspondance

Reconnaître, comparer, construire, exprimer







	<i>J'apprends.</i>	<i>Je m'exerce.</i>	<i>Je m'évalue.</i>
Reconnaître, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer.	<i>Reconnaître, comparer et classer les solides :</i> 29, 30, 31, 32, 33	41, 42, 43, 44	 Sur base de la perception et de la comparaison avec un modèle : 9, 10, 11, 12, 13
	<i>Observer les solides :</i> 35	45	
	<i>Les empreintes de solides :</i> 34, 36	46, 47, 48, 49	
	<i>Solide, surface, ligne, point :</i> 36	50, 51	
	<i>Reconnaître, comparer et classer les surfaces :</i> 37	52, 53	
	<i>Disque, triangle, rectangle, carré :</i> 38, 39, 40	54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	
	<i>Les sortes de lignes :</i> 41, 42	64, 65	
	<i>Les angles droits :</i> 43	66	
	<i>Droites parallèles et sécantes :</i> 44	67, 68	
Construire des figures et des solides simples avec du matériel varié.	<i>Construire des solides :</i> 45, 46, 47, 48	69, 70, 71, 72, 73, 74	 Sensibilisation à l'exercice de la compétence
	<i>Construire des figures :</i> 49, 50, 51, 52, 53, 56	75, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 86	
Tracer des figures simples	<i>Tracer à main levée :</i> 54	80	 Sur du papier tramé : 14
	<i>Utiliser la latte :</i> 55	81, 82, 83, 84	
	<i>Tracer avec la latte :</i> 56, 57	85, 86, 87, 88	

Tableau de correspondance

Dégager des régularités, des propriétés, argumenter

	<i>J'apprends.</i>	<i>Je m'exerce.</i>	<i>Je m'évalue.</i>
Dans un contexte de pliage, de découpage, de pavage et de reproduction de dessins, relever la présence de régularités	<i>Symétries :</i> 58, 59, 60, 61, 62, 63	89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	 Sensibilisation à l'exercice de la compétence
	<i>Translations :</i> 64, 65	101, 102, 103,	
	<i>Rotations :</i> 66, 67	104, 105	
	<i>Pavages :</i> 68, 69	106, 107, 108, 109, 110	
Reconnaitre et construire des agrandissements et des réductions de figures	70, 71, 72	111, 112, 113	 Sensibilisation à l'exercice de la compétence
Comprendre et utiliser dans leur contexte, les termes usuels propres à la géométrie			 Sensibilisation à l'exercice de la compétence

7



8



Reconnaitre,
comparer,
construire, exprimer

Nom des élèves

Reconnaitre, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer

Reconnaitre, comparer et classer les solides																			
Observer les solides																			
Les empreintes de solides																			
Solide, surface, ligne, point																			
Reconnaitre, comparer et classer les surfaces																			
Disque, triangle, rectangle, carré																			
Les sortes de lignes																			
Les angles droits																			
Droites parallèles et sécantes																			

Construire des figures et des solides simples avec du matériel varié

Construire des solides																			
Construire des figures																			

Tracer des figures simples

Tracer à main levée																			
Utiliser la latte																			
Tracer avec la latte																			

Tableau de progression



7

8

9

10

.

.

.

Notes méthodologiques



« Se situer et situer un objet dans l'espace sont des apprentissages essentiels qui jalonnent toutes les étapes d'une formation géométrique. On apprend à coder des déplacements sur un réseau, à lire des cartes et des plans, à utiliser un tableau à double entrée, à déterminer les coordonnées d'un point. On manipule des objets, des solides. Le dénombrement de faces, d'arêtes, de sommets conduit aux plans, aux droites, aux points et à l'étude de leurs relations. Apprendre à passer d'un solide à ses représentations planes et inversement, contribue à l'éducation de la vision dans l'espace.

Des manipulations et l'observation d'objets, de dessins, contribuent à caractériser des transformations du plan. Agrandir, réduire des figures associent un phénomène géométrique à la notion de proportionnalité. Des activités concrètes comme, par exemple, assembler des tiges articulées, croiser des bandes de papier, construire des figures et les classer, ouvrent à la découverte des propriétés des quadrilatères et des triangles. Plus tard, on compare ces propriétés, on les relie à celles des transformations. On en arrive ainsi à enchaîner des énoncés et on apprend progressivement à démontrer. » (extrait des « Socles de compétences »)

Fiches "J'apprends."

1. Compétence : Reperer

Fiche 1 : Zabou bouge.

Cette fiche permet de revoir les notions de direction (sens).

Avant d'effectuer l'activité sur feuille, il est indispensable de se déplacer le long d'un parcours fléché dans la cour de récréation ou la salle de gymnastique.

Il faudra veiller à ce que chaque enfant respecte la direction des flèches. Durant le parcours, l'enfant pourra être amené à effectuer des activités telles que :

- * lancer une balle dans un panier,
- * sauter dans des cerceaux,
- * se déplacer sur un banc,
- * sauter d'un plint, ...

Il serait judicieux que les maîtres spéciaux d'éducation corporelle se joignent à l'élaboration de ces activités.

Fiche 2 : Gauche ou droite ?

Les notions de "gauche" et "droite" sont des notions difficiles à acquérir. Il n'est pas rare de voir des adultes ne maîtrisant pas parfaitement ces termes de position se tromper en indiquant un chemin.

Bien que de nombreuses activités de latéralisation soient pratiquées en maternelle, bon nombre d'enfants entrant en 1ère primaire n'ont pas une latéralisation stabilisée. Il est essentiel de les poursuivre, aussi bien en 1ère qu'en 2ème primaire.

Ici, le travail se fait par rapport à son propre corps ; inviter chaque enfant à trouver un moyen personnel pour reconnaître sa gauche de sa droite (main de l'écriture, cicatrice, grain de beauté, ...). Demander aux enfants d'apporter des gants ; faire retrouver les gants droits, les gauchés.

Fiche 3 : Zabou à la mer

Lors d'un déplacement réel, les enfants font référence à leur propre corps (tourner à gauche, avancer, ...).

Lors d'un déplacement sur une maquette ou sur feuille, l'obstacle du semi-concret se présente.

Rares sont les enfants qui parviennent à le surmonter sans se déplacer autour de la maquette ou sans tourner leur feuille.

Le travail sur maquette ou sur dessin doit nécessairement être précédé d'un déplacement dans l'espace réel en invitant l'enfant à oraliser ses déplacements.

Proposer à chaque enfant d'effectuer le déplacement de Zabou avec ses doigts en guise de pattes avant de colorier les pas.

Le second parcours est plus difficile : suggérer aux élèves en difficulté de tourner leur feuille afin de se placer dans le sens de la marche.

Fiche 4 : La classe de Zabou

Cette fiche propose une situation complexe due à un changement de position. Les notions de gauche et droite sont perçues par rapport à une autre personne (à la droite de ..., à la gauche de ..., à sa droite, à sa gauche). L'enfant devra anticiper en effectuant mentalement ce changement. Il peut mimer la position afin de s'aider.

Fiche 5 : Aux douceurs de Marie

Par cette activité, les enfants exerceront leur raisonnement en analysant un message, en organisant des informations et en mettant en relation des éléments (les pâtisseries).

Cette activité peut être réalisée par deux ; elle provoquera alors des interactions très riches. Aux élèves qui ont des difficultés à organiser les informations, on peut donner comme indice l'emplacement d'une des pâtisseries.

Fiches 6, 7, 8 : Où est-ce ?

Cette activité est très riche car elle développe plusieurs compétences :

- * parler / écouter : progresser dans l'élaboration de ses questions en fonction des réponses obtenues et répondre de manière pertinente aux demandes d'informations,
- * repérer : situer des objets utilisant un vocabulaire spatial précis,
- * analyser et comprendre un message : tenir compte des questions déjà posées et des réponses.

Si les enfants n'ont jamais joué au jeu "Qui est-ce ?" il est indispensable de jouer plusieurs parties avec eux afin qu'ils maîtrisent correctement les règles du jeu. Le groupe-classe jouera alors contre l'enseignant.

Ils pourront ensuite y jouer par groupes de 2 ou 4.

Ce jeu peut être joué en cycle 5-8 ou constituer un atelier.

Fiche 9 : La maison des animaux

La première activité liée à cette fiche est une activité d'observation et d'oralisation.

Agrandir l'illustration et demander aux enfants de l'observer et de décrire ce qu'ils voient.

Lorsque les enfants se seront exprimés longuement par rapport au dessin, faire réaliser l'exercice écrit. Lire la consigne et chacune des phrases car la lecture ne doit pas être un obstacle à la réussite de l'exercice.

D'autres phrases peuvent être inventées et proposées oralement par les enfants.

Fiches 10, 11 : Où sont-ils ?

Les notions qui permettent de se situer et de situer des objets dans l'espace sont organisées généralement autour d'oppositions : haut/bas, sur/sous, devant/derrière, ...

Plusieurs expressions voisines désignent parfois la même situation ; ce qui apporte une difficulté supplémentaire pour certains enfants :

- * devant/derrière, avant/arrière, en avant/en arrière.
- * haut/bas, en haut/en bas,
- * sur/sous, au-dessus /en dessous.
- * dans/hors de, dedans/dehors, à l'intérieur/à l'extérieur.

Commencé au cycle 2,5-5, le travail sur ces notions doit être poursuivi au cycle 2. Ces fiches constituent une révision du vocabulaire spatial déjà étudié. Elles peuvent être agrandies et utilisées comme référentiel de la classe.

Il est **indispensable** de faire précéder le travail sur feuille par une activité dans l'espace où l'enfant vivra corporellement ces différentes notions, puis reproduire éventuellement les situations au moyen de figurines. C'est un acte de décentrage.

Fiche 12 : Panique au zoo

Pour pouvoir disposer chaque animal au bon endroit, l'enfant doit tenir compte de deux données : l'une liée à l'allée à emprunter et l'autre liée à la situation de l'enclos dans cette allée.

Les consignes de cette fiche doivent être lues par l'enseignant.

Insister sur le fait qu'il faut chaque fois revenir à son point de départ : l'entrée du zoo.

Fiche 13 : Safari-photo

Avant d'effectuer l'exercice de cette fiche, il est nécessaire de travailler avec du matériel concret. Proposer aux enfants de réaliser une maquette comportant des éléments bien distincts (voiture, animal, arbre, personnage ...) La photocopier ensuite de haut et selon ses quatre faces. Donner les photos aux enfants et leur demander de retrouver la place du photographe lorsqu'il a pris chacune des photos.

Par cette activité, l'enfant doit d'abord faire le lien entre une image à 2 dimensions et une situation à 3 dimensions. Il doit prendre des repères permettant de se situer par rapport à un objet et de situer les objets entre eux. L'enfant apprend à reconnaître un même objet présenté selon différents points de vue et exerce ainsi sa faculté d'orientation.

En prolongation, vous pouvez utiliser les fiches couleurs en annexe afin de réaliser un jeu de cartes. A partir de ce matériel, différents jeux et activités peuvent être organisés tels que regrouper les différentes vues du même personnage ou du même objet, jouer au jeu des familles, jouer au jeu Uno ...

Fiche 14 : Joue à l'architecte!

Pour se situer dans le plan ou dans l'espace, on a besoin de repères : des directions, des positions, des objets précis, des endroits facilement reconnaissables, ...

Si l'enfant doit se souvenir d'une position, il devra retrouver les repères qu'il aura utilisés.

Si l'enfant communique une position, il devra tenir compte du récepteur du message et dépasser son égocentrisme : si l'enfant émetteur se trouve à gauche d'un objet, l'enfant récepteur ne sera pas nécessairement à gauche du même objet.

L'enfant doit donc apprendre à tenir compte des différents points de vue, à utiliser des repères et employer les notions de gauche/droite, devant/derrière, haut/bas avec précision.

Dans cette activité, la trace écrite de l'enfant est jugée à son efficacité et non selon le respect des symétries ou l'aspect métrique.

Cette activité a sa place dans des ateliers permanents et peut être réalisée plusieurs fois sans que les enfants ne s'en lassent.

Fiche 15 : Déplacements sur les lignes d'un quadrillage

Savoir coder et décoder des déplacements sur les lignes d'un quadrillage sont des exercices qui seront très utiles pour la suite des apprentissages lorsque l'enfant devra reproduire des figures sur un quadrillage. En effet, il devra alors situer un point correspondant au modèle puis se déplacer, au départ de ce point, afin de localiser les autres points de la figure à reproduire.

Il est impératif de faire vivre ces déplacements dans la salle de gymnastique ou dans la cour de récréation avant de les réaliser sur feuille. L'enfant devra suivre des consignes orales données par l'enseignant ou un autre élève et se déplacer sur un quadrillage. Il devra mobiliser les notions de "en avant, en arrière, à gauche, à droite" et de noeud (intersection de lignes).

Fiche 16 : Au fourneau.

Les déplacements sur les traits ou dans les cases d'un quadrillage font intervenir un codage par flèches. Ils font également appel à plusieurs notions de géométrie : le voisinage de cases, la distinction entre les côtés et les sommets d'une case, la distance entre deux points, le sens d'un déplacement, l'intersection de lignes, ...

Cette activité oblige l'enfant à anticiper afin de respecter les 2 éléments clés de cette activité : rassembler 5 ustensiles différents et réaliser le trajet le plus court possible.

Certains enfants auront des difficultés à tenir compte de cette double consigne ; ce sont ceux qui déclareront avoir trouvé la solution rapidement. Une relecture de la consigne sera alors nécessaire pour les renvoyer à leurs recherches.

Fiche 17 : Déplacements dans les cases d'un quadrillage

Se déplacer dans les cases d'un quadrillage peut poser des difficultés pour certains enfants.

La première difficulté réside dans le déplacement: on ne se déplace pas dans la case mais d'une case à l'autre en "sautant" la ligne. Ce genre de difficulté se retrouve dans des jeux du type "Jeu de l'oie" où l'on doit se déplacer dans des cases. Il n'est pas rare de voir des enfants compter la case dans laquelle ils se trouvent et les suivantes plutôt que de compter les sauts d'une case à l'autre.

La seconde difficulté consiste dans la lecture et l'écriture du code de déplacement. Le code étant écrit dans des cases, certains enfants pensent qu'ils peuvent reproduire les flèches dans les cases du parcours. Un problème identique au premier se présente: ces enfants se déplacent à l'intérieur des cases et non d'une case à l'autre. Ils codent et décodent en se trompant chaque fois d'une case. Pour éviter ces problèmes intimement liés, il est indispensable de vivre des déplacements dans des quadrillages dessinés au sol. Les enfants en difficulté seront rapidement repérés et la remédiation pourra être immédiate. Pour que le déplacement ait effectivement lieu, il faut passer au-dessus d'une ligne du quadrillage (faire un pas).

Fiche 18 : La carte aux trésors

Les trajets constituent un point important dans les activités d'orientation et de repérage.

Les déplacements, suivant une consigne orale, sont d'ailleurs évalués en fin de première étape.

Ils doivent être réalisés dans l'environnement proche de l'enfant : l'école, le quartier. Ils font intervenir le corps de l'enfant, son sens de l'observation et sa mémoire. Les trajets réalisés peuvent être représentés sur maquette ou sur dessin. L'enfant doit alors se remémorer le trajet et pouvoir l'oraliser en utilisant le vocabulaire approprié. Ces activités peuvent être motivées par un jeu de piste ou de chasse au trésor.

Les consignes de cette fiche doivent être lues par l'enseignant ou par un autre élève.

Suite à cette activité, un jeu peut être créé et placé dans le coin mathématique de la classe.

Matériel :

- * une carte de l'île aux trésors par joueur,
- * un pion par joueur,
- * des cartons reprenant au recto les chemins inventés par les élèves et au verso la solution,
- * des jetons.

Nombre de joueurs : 3 ou plus

Règle du jeu :

Chaque joueur à tour de rôle tire un carton et lit le chemin aux autres joueurs. Ceux-ci déplacent leur jeton sur leur carte afin d'arriver au trésor.

S'ils arrivent au bon endroit, ils découvrent le trésor et remportent un jeton.

But du jeu : Le gagnant est celui qui a obtenu le plus de jetons après plusieurs parties.

Fiches 19, 20, 21 : Vite à la maison !

Dans ce jeu, l'enfant doit se déplacer dans les cases d'un quadrillage non plus suivant une consigne orale mais en respectant la direction donnée par le dé.

Lorsque les enfants ont joué plusieurs parts de ce jeu, on peut y introduire des cases "obstacles" : pour l'oiseau, des cases "chat", pour l'abeille, des cases "ours" par exemple.

Fiche 22 : Vivement la sortie !

L'intérêt des labyrinthes n'est pas seulement de se déplacer mais d'anticiper son chemin avant de s'y engager et de vérifier qu'on a bien atteint le but choisi.

Fiche 23 : Le labyrinthe

Autre genre de labyrinthe. Il faut imposer d'imaginer mentalement le parcours avant de le représenter par écrit. On entraîne ainsi l'anticipation et la mémorisation.

Fiches 24, 25, 26, 27 : La princesse et son chevalier

Les activités de construction de chemins offrent de nombreuses occasions d'anticiper, d'observer et de réfléchir sur la continuité de chemins. Les circuits deviennent des jeux de logique lorsqu'on ajoute des contraintes telles que les circuits fermés, le nombre de pièces ou les sortes de pièces à utiliser, ...

Dans ce jeu, l'enfant doit se faire une représentation mentale de pièces manquantes pour compléter le chemin ; il doit se créer des repères puis chercher les pièces sans se tromper.

Il est souhaitable de pratiquer régulièrement ce jeu qui peut être un atelier permanent ou être placé dans le coin mathématique.

La planche de jeu et les pièces peuvent être agrandies au format A3.

Fiche 28 : Crée ton labyrinthe.

L'intérêt des labyrinthes ne réside pas seulement dans la solution mais surtout dans la construction de ceux-ci.

Pour aborder la création d'un labyrinthe, il est souhaitable de travailler d'abord en 3D en utilisant par exemple des légos pour former les murs. Il suscitera l'intérêt des enfants qui s'approprient le principe des labyrinthes en les construisant. Le passage en 2D se fera plus naturellement.

2. Compétence : Reconnaître, comparer, construire, exprimer

Pour développer cette compétence d'une façon optimale, il est important de constituer une panoplie de solides pour la classe. Ceux-ci seront issus de l'entourage quotidien de l'enfant (boîtes de camembert, de médicaments, balles, cannettes, boîtes aux formes spéciales, ...) mais aussi du matériel habituel de la classe (solides en bois ou en plastique). Plus le nombre de solides sera important, plus les activités d'observation, de comparaison et d'analyse seront riches. La grande majorité des recherches a démontré que des activités au cours desquelles les élèves manipulent des solides facilitent la construction de représentations adéquates des concepts géométriques.

Prévoyez aussi un bac à sable afin de réaliser les empreintes de solides. Par exemple, un bac pour chat rempli de sable est parfait pour ce genre d'activité. Il est peu encombrant et permet à 4 ou 5 élèves de se livrer à des manipulations indispensables.

Fiches 29, 30 : La main dans le sac

Certains termes précis de géométrie sont déjà connus de façon implicite : l'enfant les a entendus ; il en comprend certains mais très peu sont intégrés dans son propre langage.

Ce jeu permet de découvrir et d'utiliser ce vocabulaire. Lors des premières parties, l'enseignant joue un rôle essentiel pour aider l'enfant à utiliser un langage compréhensible. Il doit petit à petit amener l'enfant à utiliser les termes géométriques adéquats tout en tolérant certains termes du langage courant.

Exemples : L'enfant utilisera plus facilement le terme "bord" plutôt que "arête", le terme "côté" plutôt que "face", le terme "coin pointu" plutôt que "sommet", le terme "plat" plutôt que "plane", ...

Jouer régulièrement quelques minutes à ce jeu, puis le placer au coin mathématique ou en atelier.

Fiche 31 : Airs de famille

Avant d'effectuer le travail sur feuille, demander aux enfants de classer les solides de la classe et de justifier leur classement. Lors de la mise en commun, profitez-en pour introduire les termes : cube, parallélépipède rectangle, sphère, cylindre, cône et pyramide.

Fiche 32 : Traits de famille

Cette fiche poursuit le travail commencé à la fiche 31 où l'on demandait à l'enfant de réunir les solides ayant la même forme. Ici, l'observation s'affine et demande réflexion et manipulation.

Pour retrouver les solides qui roulent, posez-les sur un plan incliné. Ils doivent rouler sans aide de votre part. Ceci aidera les enfants qui affirment qu'un dé (cube) roule.

Lorsqu'un enfant parle d'un solide qui est "pointu", il pense à la pyramide ou au cône qui lui rappellent la pointe de son crayon. Le terme "pointu" n'est pas associé au terme "sommet".

Fiche 33 : Tableaux de familles

Cette fiche peut être agrandie et utilisée comme référentiel de la classe. Elle constitue une synthèse des découvertes faites à partir des fiches 29, 30, 31 et 32.

Réunir au préalable les différents solides proposés dans l'annexe afin que les enfants puissent toujours y avoir recours. Le fait de pouvoir les observer dans un espace à 3 dimensions permet aux élèves de mieux associer les objets ayant la même forme et de faire le lien avec leur représentation en 2 dimensions.

Fiche 34 : A chacun sa trace !

La reconnaissance de l'empreinte d'un solide est un exercice plus difficile qu'il n'y paraît : l'empreinte est vue du dessus, est en 2 dimensions alors que l'objet utilisé est vu en perspective et que la face utilisée pour l'empreinte est souvent cachée.

Pour se familiariser avec la notion d'empreinte, laisser les enfants en réaliser dans le bac à sable. Laisser observer les empreintes réalisées : quelles formes ont-elles ? Quelle partie du solide a-t-on utilisée ? Avec tel solide, quelles empreintes peut-on réaliser ?

Profiter de cette activité pour introduire les notions de solide et surface : "un solide, je peux généralement le prendre en main ; une surface, je peux la colorier".

Fiche 35 : Le compte est bon.

Il est nécessaire que les élèves aient effectué les activités des fiches précédentes et surtout des fiches 29 et 30 avant d'aborder celle-ci. L'observation et la manipulation de solides de la classe sont indispensables et permettent d'appréhender les mots nouveaux : face, arête et sommet. Le fait de pouvoir les observer dans un espace à 3 dimensions aide les enfants à faire le lien avec leur représentation en 2 dimensions.

Fiche 36 : Soyons précis !

Cette fiche fait le lien entre les nouvelles notions découvertes à la fiche 35 (face, arête, sommet) et des notions plus anciennes (surface, ligne, point). Lors de l'impression des différentes parties du solide dans la pâte à modeler, la pression sur le solide doit être légère afin de bien faire apparaître une ligne ou un point et non pas une rigole ou un trou.

L'impression peut aussi se faire dans le bac à sable humide ou avec de la peinture en guise d'encre. Le travail avec la peinture est délicat car elle ne doit pas être trop liquide ou trop épaisse si l'on veut avoir un résultat valable.

Faire réaliser des empreintes de différents solides : l'enfant doit pouvoir découvrir par manipulation qu'un point n'est pas seulement l'empreinte du sommet d'un solide "pointu" et qu'une ligne peut aussi être obtenue par une arête "courbe".

Fiche 37 : Chasse aux solides !

Avant de procéder au classement, il est indispensable que chaque enfant réalise une vingtaine de surfaces différentes afin qu'il soit en possession d'un échantillon suffisamment varié à classer. Lors de la réalisation des surfaces, il faut demander aux enfants de contourner plusieurs faces du même solide afin qu'il prenne conscience qu'un solide peut avoir des faces différentes (sauf le cube dont les 6 faces sont identiques).

Lors du classement, plusieurs termes géométriques connus apparaîtront (carré, rectangle, triangle, disque). D'autres termes inconnus des enfants (quadrilatère, polygone, ...) pourront être éventuellement introduits selon les découvertes des enfants. Les échanges entre les enfants seront suivis par l'enseignant qui sera à l'écoute des différentes démarches afin de les exploiter par la suite.

Fiche 38 : Tableaux magiques

Cette activité est une véritable situation-problème. L'enfant peut s'engager dans l'activité de manière autonome : la consigne est simple et la situation est motivante. De plus, elle est riche et l'enfant n'aboutira pas dès les premiers essais. C'est la confrontation avec les solutions des autres enfants qui relancera la recherche.

Par cette activité, de nouvelles connaissances pourront être construites. Dans le premier tableau, par exemple, beaucoup d'enfants ne reconnaissent pas le triangle lorsqu'il est placé sur sa pointe. Lors de la mise en commun, l'enseignant aura la difficile tâche de gérer la discussion afin qu'elle soit constructive pour chacun.

Fiche 39 : En forme !

Les activités de classification sont très importantes puisqu'elles amènent les enfants à dégager et préciser des critères de classement. Petit à petit, des propriétés mathématiques se dégagent et caractérisent des éléments d'un même groupe.

Par cette activité, l'enfant apprend à différencier les surfaces. Le carré n'est plus seulement un "rectangle plus court" et la notion de côtés isométriques (côtés de même longueur) apparaît. Il abordera également la notion de côté droit qui caractérise les polygones ainsi que la notion d'angle. Il sera capable de faire la différence implicite entre angle droit, aigu ou obtus, différence importante pour la définition et la différenciation des quadrilatères (carré / losange, rectangle / parallélogramme).

Lors de la mise en commun, la discussion donnera l'occasion aux enfants de formuler les caractéristiques des différentes surfaces et de s'éloigner des modèles stéréotypés qui ont toujours présenté le carré et le rectangle reposant sur leur côté et le triangle comme étant un triangle équilatéral ou isocèle reposant sur sa base.

Fiche 40 : Cartes d'identité

Cette fiche doit obligatoirement être précédée de la fiche 39.

Elle constitue une synthèse des découvertes réalisées à la fiche précédente.

Fiches 41, 42 : Des lignes à gogo

Cette fiche contient deux activités importantes sur les sortes de lignes.

La première est une activité socio-construïctiviste de classification. Les enfants doivent prendre en charge le classement et pouvoir l'expliquer aux autres groupes. En confrontant et argumentant leurs classements, ils construisent leur savoir. Durant cette phase de mise en commun, l'enseignant qui jusque là avait un rôle d'observateur, doit institutionnaliser les nouvelles connaissances et donner les termes de "lignes droites, courbes ou brisées, de lignes ouvertes ou fermées" si les enfants ne les citent pas.

La seconde activité est un jeu qui favorise la mise en mémoire de ces différentes notions.

Fiche 43 : Au coin !

Cette fiche apprend aux élèves à construire un outil qui leur permettra de déterminer si un angle est droit ou non. La construction du gabarit par pliage est simple et permet d'avoir un outil adapté en toute circonstance. Bien entendu, il faut présenter aux enfants l'instrument habituellement utilisé en géométrie : l'équerre.

Pour la construction du gabarit de l'angle droit, il est conseillé de procéder de façon collective.

Avant de demander aux enfants de retrouver des angles droits (utilisation dans la vie quotidienne), il faut leur montrer comment manipuler le gabarit afin de les reconnaître.

Fiche 44 : Traces dans la neige

La notion de droites parallèles est, avec celles d'angles et de droites perpendiculaires, une notion charnière indispensable pour la poursuite de l'étude et la construction des surfaces au cycle 8-10.

Par cette activité, l'enfant découvre de manière concrète les notions de droites parallèles et sécantes. Lors de la mise en commun, les principales caractéristiques de ces droites apparaîtront. Si l'enseignant le souhaite, il pourra alors introduire les termes propres à ces droites.

Fiche 45 : La main à la pâte

Il s'agit ici de réaliser des modelages en prenant pour modèle des solides de la classe et de s'exprimer ensuite sur les procédés utilisés pour y parvenir.

Les gestes du modelage sont associés aux formes : pour obtenir une surface courbe, il faudra faire rouler la pâte sur le bureau tandis que pour obtenir une surface plane, il faudra tapoter la pâte à modeler.

La reproduction du solide choisi fait intervenir des rapports de grandeur entre les faces.

Les notions de faces parallèles et perpendiculaires sont implicitement abordées.

Lors de la mise en commun, l'enfant sera amené à les oraliser.

Fiche 46 : Joue au patron !

Il serait intéressant de faire précéder cette fiche d'une activité mettant les enfants en recherche : constituer des groupes de 3 élèves et leur présenter une boîte (par exemple une petite boîte de céréales). Leur demander de réaliser une boîte similaire avec du carton et du papier collant. Il est plus que probable que les enfants de cet âge ne respectent pas les proportions de la boîte. Le but de l'activité est bien sûr de construire un parallélépipède rectangle de façon concrète et de se rendre compte qu'il est constitué de six faces de formes rectangulaires identiques deux à deux. Comme prolongation à l'activité, proposer aux enfants de démonter une boîte et de la donner à un camarade afin qu'il la reconstitue.

Fiche 47 : Le dé de Dédé

Cette fiche propose la construction d'un cube. Des lamelles de collage n'ont intentionnellement pas été placées. En effet, les enfants pourraient croire qu'un cube est constitué de 6 faces carrés et de 7 faces rectangulaires (les lamelles de collage).

Lorsque le cube est construit, une autre difficulté s'impose : celle de placer correctement les points comme sur un dé. L'observation seule du dé ne suffit pas. L'enfant doit repérer et situer les faces les unes par rapport aux autres et repérer le ou les points à colorier.

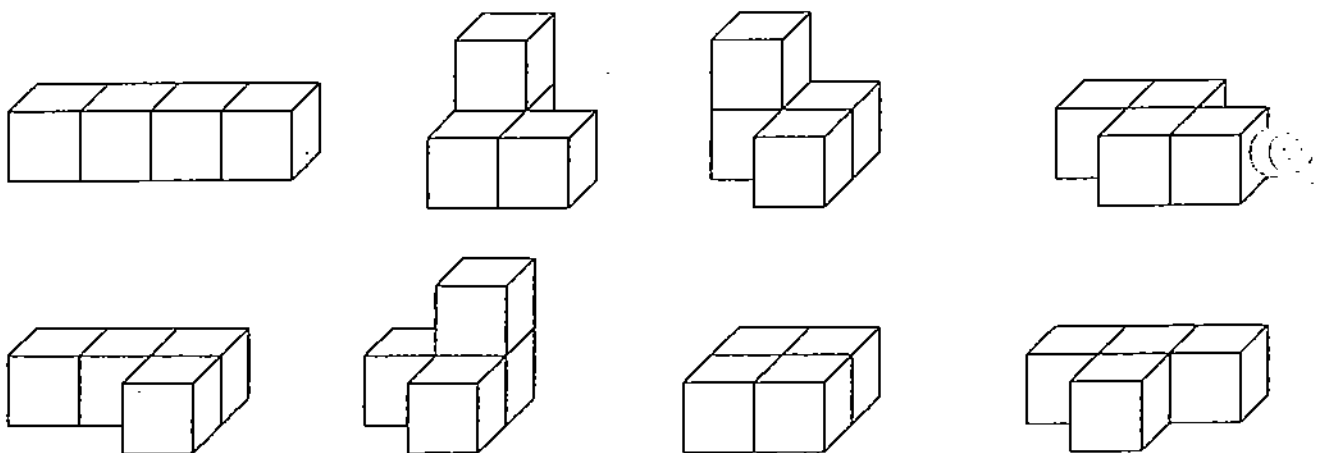
Fiche 48 : Assemblages

Il s'agit ici de construire les pièces d'un puzzle en 3 dimensions et de le réaliser. Certains enfants éprouveront des difficultés pour passer de la représentation de ces pièces en 2 D à leur réalisation en 3 D. Ils ne percevront pas l'épaisseur des cubes comme telle mais l'associeront à une face.

La dernière consigne de cette fiche peut faire l'objet d'une activité à part entière.

L'enfant travaillera d'abord de façon aléatoire puis, petit à petit, il organisera son travail en effectuant une analyse de type combinatoire des différentes positions des quatre cubes de base. Il est important que les enfants ne détruisent pas leurs différentes constructions afin de pouvoir les comparer et éliminer celles qui sont identiques. Le but de l'activité n'est pas de trouver les 8 constructions mais de manipuler les cubes, d'analyser et de comparer les constructions en les orientant de la même façon.

Dessins des 8 constructions :



Fiche 49 : Triangulus

Donner à chaque élève 4 triangles mobiles (voir Annexe - fiche 1) afin de s'en approprier les caractéristiques et de constater que l'on peut faire coïncider les côtés de l'angle droit entre eux mais pas avec le grand côté. Lorsqu'ils auront découvert que ces triangles peuvent se rassembler en un carré, distribuer la fiche et donner la consigne.

Faire construire des surfaces en utilisant les 4 triangles. Chaque fois que l'enfant en trouve une, il la reproduit sur sa feuille.

Lors de la mise en commun, il faudra découper, déplacer et retourner pour vérifier si deux surfaces sont identiques ou différentes.

Faire coller les différentes surfaces trouvées sur une feuille A4 à ranger dans le classeur de l'enfant.

Fiche 50 : Il était un petit navire.

Cette activité a pour but de faire découvrir aux enfants que certaines figures peuvent être obtenues à partir d'autres formes en utilisant le pliage. Ici, l'enfant est amené à construire un rectangle et trois triangles différents à partir du carré.

Lors de la mise en commun qui porte sur les démarches mises en œuvre par les enfants pour réaliser leurs pliages, on peut faire observer les plis et introduire les notions de diagonales, médianes (qui sont aussi, dans le cas du carré, des axes de symétrie). De plus, si on observe les figures réalisées par pliage, les enfants constateront que le rectangle vaut la moitié du carré, que le petit triangle est le quart du rectangle, ...

On peut poursuivre cette activité en proposant aux enfants de réaliser un carré ou un triangle à partir d'un rectangle.

Fiches 51, 52 : Tangramini

Le Tangram est un jeu de patience d'origine chinoise qui s'est répandu en Europe au début du XIX^{ème} siècle. Le Tangram classique est composé de 7 pièces avec lesquelles il est possible de réaliser une foule de silhouettes plus ou moins suggestives.

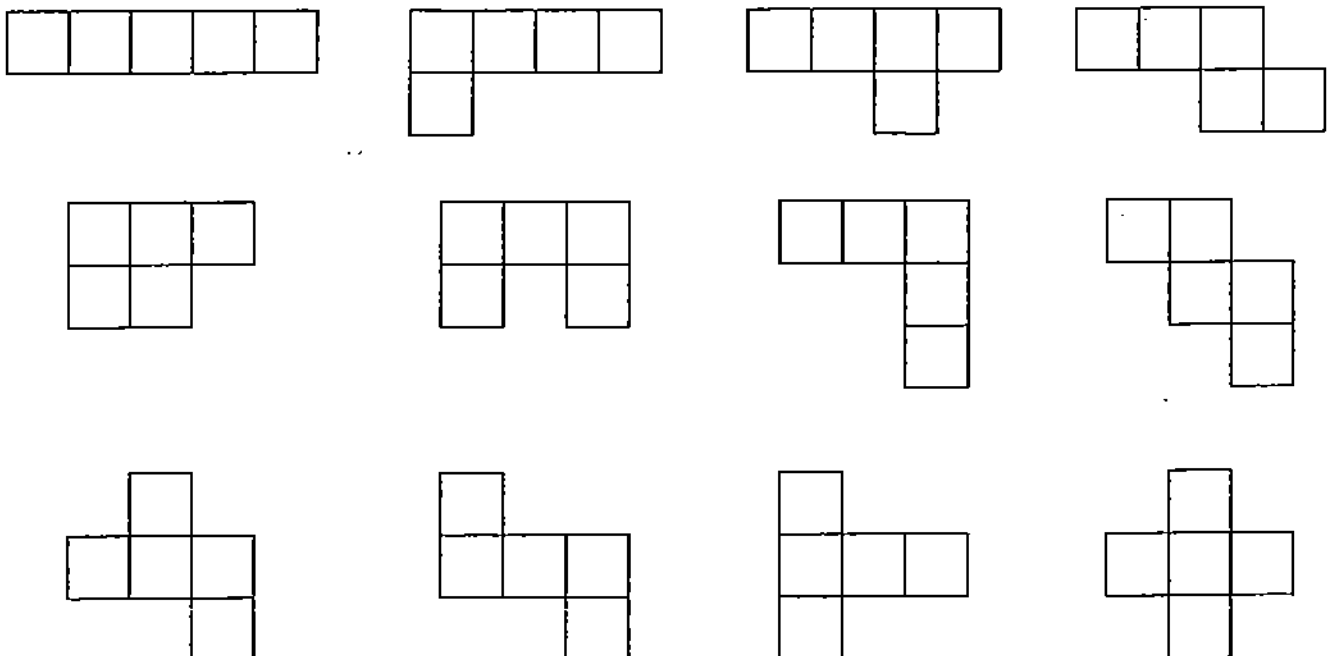
Le Tangramini est basé sur le même principe que le Tangram mais n'est composé que de 5 pièces afin de faciliter la réalisation des silhouettes proposées. Commencer l'activité en faisant découper les pièces d'un Tangramini et en demandant aux enfants de trouver les relations qui existent entre elles. Ensuite, laisser les enfants réaliser leurs puzzles. Aux élèves qui ont des difficultés à reconstituer les silhouettes, leur proposer de regarder la fiche corrective afin d'y prélever des indices qui leur permettront de redémarrer leur recherche.

Si vous souhaitez réaliser d'autres silhouettes à proposer à vos élèves, vous devez impérativement les présenter à la même échelle que les pièces du jeu. En effet, une silhouette à une échelle inconnue entraîne des confusions sur le choix des pièces.

Cette activité peut se prolonger dans le coin mathématique et, pour les enfants qui semblent apprécier ce style de puzzle, vous pouvez leur proposer le véritable tangram.

Fiche 53 : Pentaminos

On appelle "pentaminos" des figures constituées de 5 carrés. Il existe 12 "pentaminos" différents.



Il est important de faire découper les "pentaminos" réalisés par les enfants afin qu'ils puissent les déplacer, les retourner et les comparer par superposition. Très souvent, les enfants affirment qu'un "pentamino" placé horizontalement est différent d'un autre placé verticalement.

Ce n'est qu'en les manipulant qu'il se rendra compte de son erreur.

Une fois les 12 "pentaminos" construits, les utiliser pour jouer au jeu suivant :

Matériel : 12 "pentaminos" différents

Un quadrillage de 6 x 10

Nombre de joueurs : 2

Règle du jeu : Chaque joueur, à son tour, choisit un "pentamino" et le dépose sur la quadrillage.

Le "pentamino" doit couvrir exactement 5 cases du quadrillage et il ne peut, même partiellement, recouvrir un autre.

Une fois placé, il ne peut plus être bougé.

Le joueur qui ne peut plus placer de pièce a perdu.

Fiche 54 : Dessine-moi un robot.

Lorsqu'on lit la compétence "construire des figures et des solides simples avec du matériel varié", on pense tout de suite aux instruments géométriques tels que la latte, le compas, l'équerre, l'Aristo, ... mais on oublie souvent les gabarits, le papier quadrillé et surtout le tracé de figures à main levée. L'utilisation des instruments ne doit pas, pour autant, supprimer l'apprentissage du tracé à main levée d'un dessin géométrique simple (carré, disque ...). Le tracé à main levée a comme fonction d'exercer l'œil et la main. L'enfant doit avoir une vue d'ensemble de la figure à réaliser ; son geste doit être net, précis et rapide.

Le quadrillage proposé dans cette activité est une aide précieuse pour les premiers essais de constructions de figures à main levée.

Fiche 55 : Pas de droite sans latte !

L'utilisation de la latte n'est pas chose aisée pour les jeunes enfants. Cela nécessite toute une série de savoir-faire qui nous semblent, pour nous adultes, évidents :

- * anticiper visuellement le résultat que l'on veut obtenir,
- * poser correctement la latte par rapport à la droite qu'il faut tracer,
- * tenir la latte d'une main en positionnant correctement les doigts pour qu'il ne gênent pas le tracé,
- * maintenir la latte dans la bonne position durant le tracé,
- * faire glisser le crayon le long de la latte en appuyant suffisamment pour laisser une trace sur le papier,
- * ...

De plus, l'utilisation d'un crayon mal taillé entraîne souvent un tracé erroné.

L'apprentissage de l'utilisation de la latte est donc une activité à ne pas négliger et les entraînements doivent être nombreux.

Le tracé de droites horizontales présente une situation idéale. Par contre, les autres tracés poseront un problème aux enfants qui devront employer une stratégie pour faciliter leur travail : tourner la feuille, se déplacer afin de placer leur latte de façon horizontale,...

Fiche 56 : Tire ton (géo)plan !

Le géoplan est un matériel pédagogique qui existe depuis le début des années 70 mais il est encore peu ou sous-utilisé dans les classes. Il consiste en une planche sur laquelle sont plantés des clous disposés de façon régulière. Des élastiques tendus entre ces clous permettent de construire des polygones.

Pour les activités de cette fiche, un géoplan de 25 clous (5 x 5) est suffisant.

Si les enfants n'ont jamais eu l'occasion de manipuler un géoplan, les laisser découvrir le matériel en leur proposant plusieurs élastiques de couleurs différentes et en les laissant réaliser les figures qu'ils souhaitent.

Par la suite, leur laisser un seul élastique et leur demander de représenter les figures construites sur du papier pointé. Ils pourront alors les découper et les comparer.

Dans la première activité de cette fiche, les enfants doivent construire des carrés différents.

Ils doivent dès lors tenir compte des caractéristiques du carré. Lors de la reproduction de leurs figures sur le papier pointé, ils peuvent évidemment les superposer.

On peut construire 8 carrés différents. Les 4 carrés disposés de façon classique seront très vite trouvés par les enfants. Certains trouveront les 2 carrés placés sur leur pointe mais très peu seront capable de construire les 2 derniers carrés. La mise en commun porte sur la validité des figures construites : les figures proposées sont-elles bien des carrés ? Les figures sont-elles toutes différentes les unes des autres ?

L'objectif de cette activité n'est pas de retrouver tous les carrés mais d'effectuer une recherche, de comparer ses résultats et de prendre conscience des multiples positions que peut prendre un carré.

Fiche 57 : Jeux de précision

Il est nécessaire que les élèves aient effectué les activités de la fiche 55 avant d'aborder celle-ci. Le premier exercice demande une maîtrise de la latte en tant qu'outil géométrique pour construire des figures. Sa seconde utilité (la mesure) n'est pas sollicitée puisque les enfants utiliseront le quadrillage comme repère. Ce quadrillage servira aussi de repère pour la construction des angles droits.

Le deuxième exercice met en œuvre plusieurs compétences : l'observation, l'orientation spatiale, le repérage et le déplacement sur un quadrillage ainsi que le tracé à la latte.

3. Compétence : Dégager des régularités, des propriétés, argumenter

Fiche 58 : Le carnaval de Venise

Cette fiche a pour objectif d'introduire la notion de symétrie par pliage, impression et découpage. Les enfants seront amenés à observer les motifs d'impression et à prendre conscience de l'importance du pli qui est l'axe de symétrie et de l'effet miroir (l'image du motif garde les mêmes dimensions mais elle est retournée).

Fiche 59 : Des p'tits trous

C'est une activité de découverte de la symétrie suivant deux axes de symétrie (les plis de la feuille). Lorsque la feuille est ouverte, l'observation des motifs réalisés permet aux enfants de prendre conscience de la conservation de la forme, de l'effet miroir et de l'importance des axes de symétrie.

Fiche 60 : Mon beau château

Le papier calque est un outil très utile pour mettre la symétrie en évidence. Son utilisation demande de la précision et du soin. Afin d'aider les enfants dans leur travail, il est souhaitable de fixer le papier calque à l'aide de trombones.

Lorsque les enfants ont terminé leur travail, leur proposer de vérifier si les drapeaux qu'ils ont dessinés au sommet des tours sont symétriques. Pour cela, ils utiliseront leur papier calque. Vous pouvez également leur montrer comment tracer un dessin symétrique à l'aide du papier calque : reproduire le dessin sur le papier calque, retourner celui-ci et repasser sur le tracé du motif.

Fiche 61 : Miroir, oh mon miroir !

Par cette activité, les enfants observent les différents motifs que génère le miroir. Ils découvrent concrètement la notion d'axe de symétrie.

Ce motif est intéressant car il présente 4 axes de symétrie. Généralement, on propose aux jeunes enfants des motifs simples n'en comportant qu'un seul.

Fiche 62 : Dessine ma moitié.

Les enfants doivent achever un motif constitué de deux parties symétriques. Lors de la réalisation de cette fiche, les enfants doivent avoir conscience que tous les points symétriques sont situés à égale distance de l'axe de symétrie. Pour les aider, certaines cases contiennent un sigle et l'on peut demander aux enfants de repasser l'axe de symétrie en rouge.

Lors de la réalisation de cet exercice, veillez à la bonne utilisation des outils nécessaires : latte et crayon correctement taillé.

Proposer aux élèves de vérifier leur travail grâce à l'utilisation du papier calque ou du miroir.

Fiche 63 : Quadri-symo

Activité de groupe dans laquelle l'enfant doit reproduire un dessin par symétrie. La première fois, elle se fait selon un axe vertical et l'enfant doit dessiner la partie de droite. La seconde fois, il s'agit d'un axe horizontal et il doit compléter la partie inférieure. La dernière fois, l'axe est à nouveau vertical mais c'est la partie de gauche qu'il faut compléter.

Fiche 64 : Impressions d'été

Cette fiche a pour objectif de découvrir la notion de translation par déplacement de motifs dans différentes directions. L'enfant doit découvrir les régularités de figures répétitives (les rythmes) afin de les poursuivre selon les mêmes règles.

La mise en commun de l'activité est très importante car elle permet aux enfants d'exprimer leurs démarches. Par la suite, les enfants peuvent créer eux-mêmes leur tissu avec des motifs réguliers et répétés. Pour cela, ils peuvent utiliser des pochoirs ou des tampons encres.

Fiche 65 : Frises

Une frise est une surface plane formant une bande continue qui comporte des motifs décoratifs répétés.

La poursuite d'une frise nécessite la prise d'indices liés au motif et à la localisation de celui-ci.

L'enfant devra utiliser sa latte pour réaliser le tracé. Il devra être attentif aux repérages nécessaires pour le coloriage.

Fiche 66 : Mandala

La création de mandalas constitue une application ludique de la notion de rotation. Un mandala est le résultat de la rotation de motifs dont l'angle de rotation est une fraction de 360° (ici, nous avons choisi 90°).

L'activité peut se poursuivre en observant des mandalas et en essayant de retrouver le(s) motif(s) de base.

Il existe, dans le commerce, des jeux de création de mandalas que vous pourriez introduire dans des ateliers.

Fiche 67 : Pivodé

Comme le titre l'indique, il s'agit ici de faire pivoter un dé dont une face contient un motif composé de carreaux. Après chaque rotation du dé, l'enfant doit compléter le motif.

La difficulté de cette activité est double : l'enfant doit d'abord choisir la bonne pièce et ensuite, il doit l'orienter correctement. Les essais et les erreurs seront présents tout au long de l'activité. Peu à peu, le tâtonnement expérimental laissera la place à une anticipation de la position des pièces.

Fiche 68 : Le petit carreleur

Réaliser un pavage consiste à remplir un espace avec des dalles en suivant un motif régulier.

Contrairement à un puzzle où le contour est donné, avec les pavages, il faut trouver un mode de recouvrement qui s'étend aussi loin que l'on veut. Lorsque l'enfant réalise un pavage, il doit se concentrer sur l'agencement des pièces : tenir compte du motif, des translations et des symétries. Dans cette activité, les enfants sont amenés à exercer leur créativité en réalisant leur propre pavage à partir de figures géométriques simples.

La mise en commun de cette activité porte sur le respect des consignes (carré central et symétrie) et sur le nombre de pavages différents obtenus (ne pas tenir compte du coloriage).

L'activité peut être recommencée en respectant d'autres consignes : symétrie gauche/droite et haut/bas, centre du pavage, ...

Fiche 69 : Créa-carreleur

Cette seconde activité de pavage est axée sur les différentes possibilités d'agencer des dalles rectangulaires. De nombreuses possibilités existent, selon l'orientation des pièces. Afin de faciliter la recherche, il est indispensable que les enfants utilisent les éléments découpés.

Une difficulté se présente lorsqu'il s'agit de reproduire le pavage sur le quadrillage : les enfants doivent réduire les motifs créés.

Fiche 70 : Paysage

L'enfant doit reconnaître des agrandissements et des réductions non déformés (disposition des arbres et du chalet) qui respectent les proportions contrairement aux compressions et aux étirements qui déforment les objets.

Les agrandissements et les réductions sont associés à la notion d'échelle. Ils ne conservent pas les longueurs mais les angles et les rapports entre les côtés restent les mêmes. Ils sont essentiels pour l'élaboration des concepts d'angle et de proportionnalité.

Cette fiche peut être également utilisée pour développer et exprimer toutes les notions de vocabulaire spatial (devant, derrière, à gauche, à droite, ...).

Fiche 71 : Zoom, zoom

Les enfants doivent reproduire une figure en l'agrandissant.

Ils doivent pour cela repérer les nœuds et compter les carrés sur un quadrillage modifié.

Pour vérifier si l'image est conforme au modèle, l'enfant ne peut plus travailler par superposition mais s'appuyer sur d'autres caractéristiques des figures, telles que parallélisme, alignement, angles, rapport entre les côtés...

Fiche 72 : Chérie, j'ai rétréci le bateau!

Même type d'activité que sur la fiche précédente. Il ne s'agit cependant plus d'agrandissements mais bien de réductions.

Fiches "Je m'exerce."

25. Message codé

L'enfant doit placer son crayon sur la lettre "T" majuscule et le déplacer sur les lignes du quadrillage. Vous devez dicter les déplacements et indiquer chaque fois l'arrivée à une lettre.

3 pas vers la droite,	→	vous arrivez à une lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers le haut,		vous arrivez à la 2 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers le bas,		vous arrivez à la 3 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers la gauche,		vous arrivez à la 4 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
3 pas vers la droite,		vous arrivez à la 5 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers la droite,	→	vous arrivez à la 6 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers le bas,	→	vous arrivez à la 7 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
3 pas vers la gauche,		vous arrivez à la 8 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers la droite,		vous arrivez à la 9 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers la droite,		vous arrivez à la 10 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers le bas,		vous arrivez à la 11 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers le haut,		vous arrivez à la 12 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers le bas,		vous arrivez à la 13 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers le haut,		vous arrivez à la 14 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers le haut,			
3 pas vers le haut,	→	vous arrivez à la 15 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
2 pas vers la gauche,		vous arrivez à la 16 ^{ème} lettre.	Ecrivez-la.
1 pas vers la gauche,		vous arrivez à la dernière lettre.	Ecrivez-la.

28. L'animal de Zabou

L'enfant doit placer son crayon sur Zabou et le déplacer dans les cases du quadrillage. Vous devez dicter les déplacements :

3 pas vers la droite,
2 pas vers le bas,
6 pas vers la gauche,
1 pas vers le haut,
1 pas vers la gauche,
2 pas vers le bas,
1 pas vers la gauche,
1 pas vers le bas,
1 pas vers la gauche,
1 pas vers le bas.

1

2

3

4

Bibliographie :



- * BOULE F., *Questions sur la géométrie et son enseignement*, Nathan pédagogie, 2001
- * CARON J-L., MICHEL A., *Géométrie CE 1 – Fiches ressources*, RETZ, 2001
- * CARON J-L., MICHEL A., *Géométrie CP – Fiches ressources*, RETZ, 2002
- * Conseil de l'enseignement des Communes et des Provinces - *Programme d'études pour l'enseignement primaire*, 2002
- * DANALET C., DUMAS J.P., STUDER C., VILLARS F., *Mathématiques troisième année – livre du maître*, COROME, 1998
- * Fédération de l'enseignement fondamental catholique - *Evaluations de fin de 1ère étape*, 2002, 2003
- * Fédération de l'enseignement fondamental catholique - *Programme intégré - enseignement fondamental*, 2001
- * GAGNEBIN A., GUIGNARD N., JAQUET F.- *Apprentissage et enseignement des mathématiques*, Commission Romande des Moyens d'Enseignement, 1998
- * GING E., SAUTHIER M-H., STIERLI E., *Mathématiques première année – livre du maître*, COROME, 1996
- * GING E., SAUTHIER M-H., STIERLI E., *Mathématiques deuxième année – livre du maître*, COROME, 1997
- * Groupe LUDOMATH, *Math en jeux – L'espace*, Centre technique et pédagogique de l'enseignement de la Communauté française, Frameries, 1997
- * LISMONT L., ROUCHE N., *Construire et représenter. Un aspect de la géométrie de la maternelle jusqu'à 18 ans*, CREM 2001
- * Ministère de la Communauté française, *Socles de compétences*, 1999
- * Ministère de la Communauté française, *Programme des études*, 2002
- * POIRIER L., *Enseigner les maths au primaire*, Collection Mosaïque, Editions du nouveau pédagogique inc., 2001
- * Revues **BONJOUR**, Averbode

Jeux du commerce qui développent la géométrie :

- * **ARCHITEK** : Réaliser des constructions avec des blocs à partir des vues de face.
- * **ATTRICAL** : Pavages, puzzles, mosaïques, ... grâce à différents blocs géométriques de couleur.
- * **BABYLON** : Assembler des éléments de construction (composé de 3 ou 4 cubes) afin de former un grand cube.
- * **BLOCS DE CONSTRUCTION,**
- * **DIGIT** : 5 petits bâtons sont disposés selon un modèle. En déplaçant un seul des bâtonnets, il faut réaliser une figure précise.
- * **DOIGTS MALINS** : Déplacer des boules de couleur le plus vite possible afin de les disposer selon un modèle.
- * **DUPLO**
- * **GO GETTER** : Réaliser un circuit de 9 pièces en respectant des consignes de plus en plus difficiles.
- * **LABYRINTHE** : il existe différentes versions du même jeu : labyrinthe classique, labyrinthe cartes, labyrinthe 3 D, ... RAVENSBURGER
- * **LEGO**
- * **MAGZ** : Bâtons et billes aimantées pour réaliser des constructions de solides.
- * **PENTAMINOS** ou **KATAMINO** : Puzzle non figuratif de 4 à 12 pentaminos (pièces constituées de 5 carrés).
- * **TANTRIX** : Pièces hexagonales traversées par des lignes de couleur à assembler pour former un chemin le plus long possible.
- * **TWISTER** : Pour entraîner les notions de gauche – droite de façon amusante.
- * ...

1

2

3

4

Sommaire :

J'apprends

(fiches 1 à 72)

1. Zabou bouge.
2. Gauche ou droite ?
3. Zabou à la mer
4. La classe de Zabou
5. Aux douceurs de Marie
6. Où est-ce ? (1)
7. Où est-ce ? (2)
8. Où est-ce ? (3)
9. La maison des animaux
10. Où sont-ils ? (1)
11. Où sont-ils ? (2)
12. Panique au zoo
13. Safari-photo
14. Joue à l'architecte !
15. Déplacements sur les lignes d'un quadrillage
16. Au fourneau !
17. Déplacements dans les cases d'un quadrillage
18. La carte aux trésors
19. Vite à la maison ! (1)
20. Vite à la maison ! (2)
21. Vite à la maison ! (3)
22. Vivement la sortie !
23. Le labyrinpomme
24. La princesse et son chevalier (1)
25. La princesse et son chevalier (2)
26. La princesse et son chevalier (3)
27. La princesse et son chevalier (4)
28. Crée ton labyrinthe.
29. La main dans le sac (1)
30. La main dans le sac (2)
31. Airs de famille
32. Traits de famille
33. Tableaux de familles
34. A chacun sa trace !
35. Le compte est bon.
36. Soyons précis !
37. Chasse aux solides !
38. Tableaux magiques
39. En forme !
40. Cartes d'identité
41. Des lignes à gogo (1)
42. Des lignes à gogo (2)
43. Au coin !
44. Traces dans la neige
45. La main à la pâte
46. Joue au patron !
47. Le dé de Dédé
48. Assemblages
49. Triangulus
50. Il était un petit navire.
51. Tangramini (1)
52. Tangramini (2)
53. Pentaminos
54. Dessine-moi un robot.
55. Pas de droite sans latte !
56. Tire ton géo(plan) !
57. Jeux de précision
58. Le carnaval de Venise
59. Des p'tits trous
60. Mon beau château
61. Miroir, oh mon miroir !
62. Dessine ma moitié.
63. Quadri-symo
64. Impressions d'été
65. Frises
66. Mandala
67. Pivodé
68. Le petit carreleur
69. Créa-carreleur
70. Paysage
71. Zoom, zoom
72. Chérie, j'ai rétréci le bateau !



Sommaire :

Je m'exerce

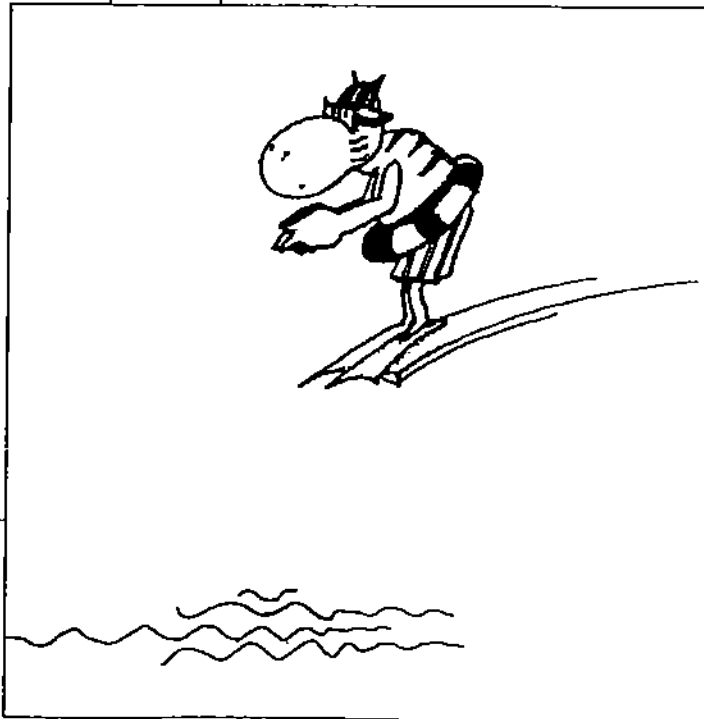
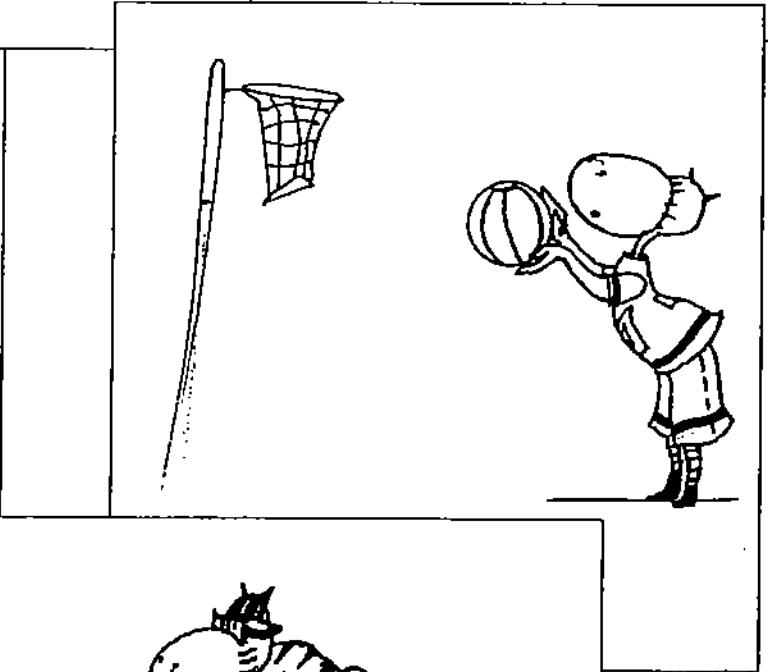
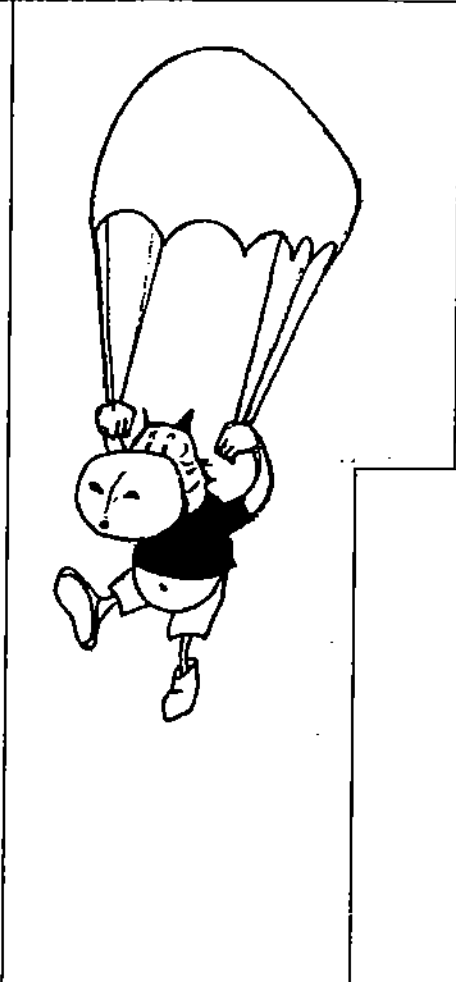
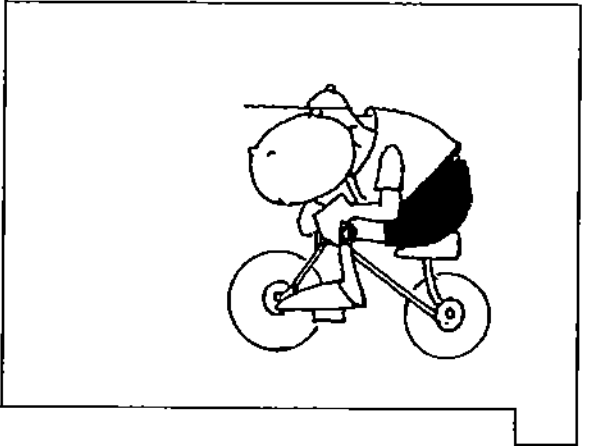
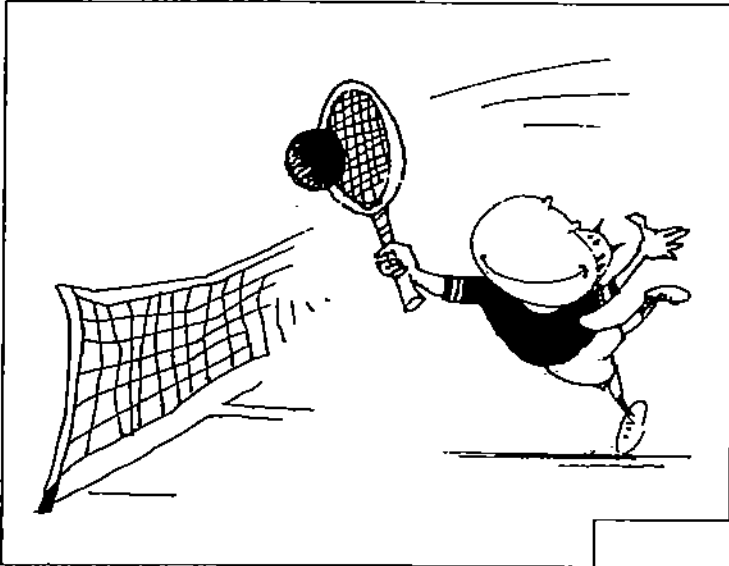
(fiches 1 à 113)

1. Locomotion
2. Code de la route
3. Ouvrez la cage aux oiseaux!
4. Dîner de famille
5. Dînette
6. A gauche ou à droite?
7. Coloriage codé
8. A la mode de Zénou!
9. Mains en activité
10. Sa gauche ou sa droite?
11. En promenade
12. Vacances à la mer!
13. Animaux en pagaille
14. A la mer
15. Dans les "starting blocs"
16. Le bon endroit
17. En classe
18. La chambre de Zabou
19. Les amis de Zabou
20. Chacun sa chambre
21. En place
22. Les constructions de Zabou
23. Sous tous les angles
24. La propriété de Zabou
25. Message codé
26. Zabou musicien
27. Le chat et la souris
28. L'animal de Zabou
29. Dans la forêt
30. A la chasse
31. Quel dédale!
32. En route vers l'école!
33. En visite à Amiens
34. Les pièces manquantes
35. Au jardin
36. Au loup!
37. Francorchamps
38. A la mare
39. Bon appétit!
40. Labyrinthe en construction
41. Déguisements
42. Classement
43. Des blocs en pagaille
44. Devinettes
45. Arêtes et sommets
46. Range-moi!
47. A la trace
48. Attention, chute de solides!
49. Empreintes
50. A chacun sa couleur (1)
51. A chacun sa couleur (2)
52. Coloriage codé
53. Classement de figures
54. Les bulles à Zabou
55. A la montagne
56. Patchwork
57. Apparition
58. Imagine.
59. Autour de toi
60. Reconnais les surfaces.
61. Cache-cache
62. Des formes aux côtés droits
63. Les formes : je les reconnais.
64. A chacun sa maison!
65. Feu d'artifice!
66. Amplitude
67. Se coupent ou ne se coupent pas?
68. Joue ton Picasso!
69. Les 4 saisons
70. Zabou en Egypte
71. Face-à-face
72. Le parfait
73. Correspondances
74. Avec des cubes
75. Le plus possible
76. Pliages
77. Mini-tangram (1)
78. Mini-tangram (2)
79. Remplissage
80. A main levée
81. Avec la latte
82. Triangles cachés

J'apprends
fiche 1

Zabou bougé.

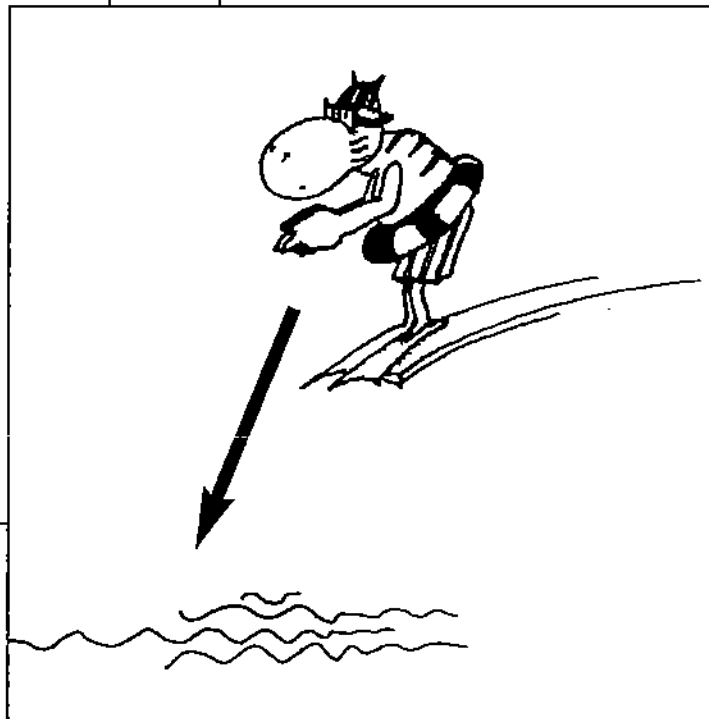
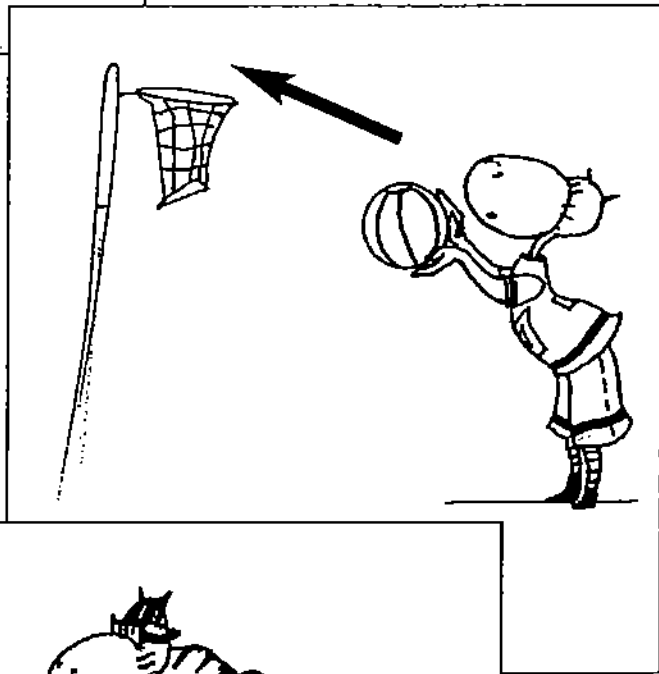
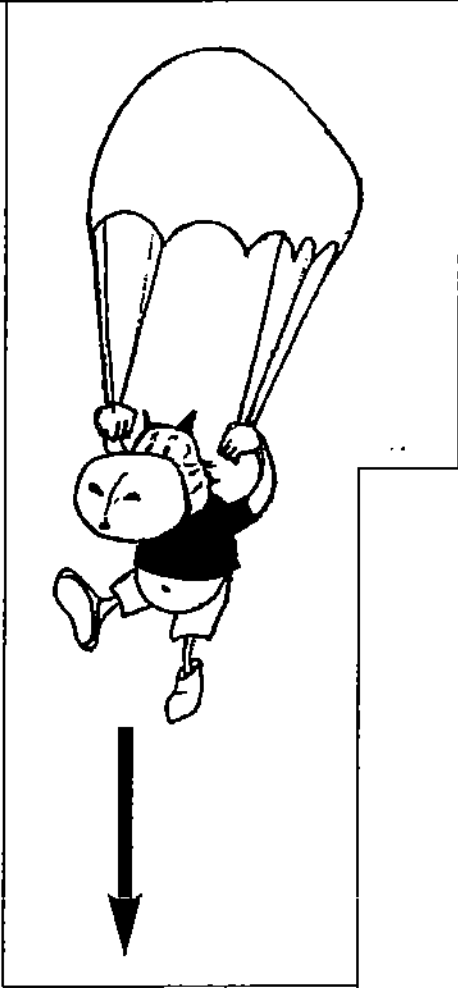
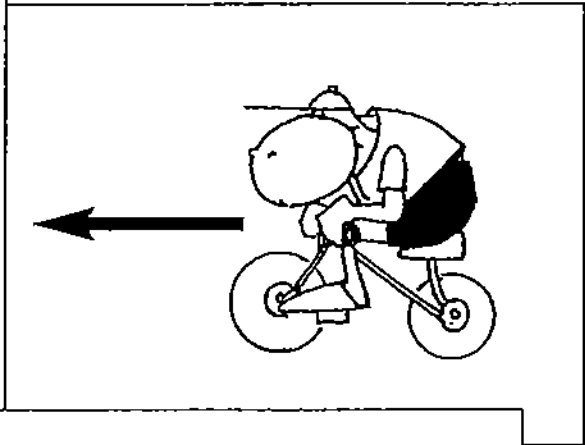
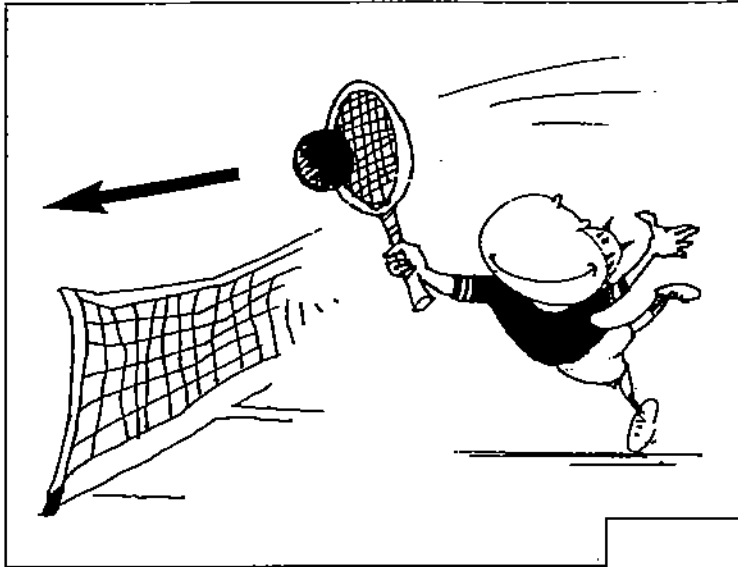
Observe les dessins suivants et trace les flèches pour montrer la direction (le sens).



J'apprends
fiche 1

Zabou bouge

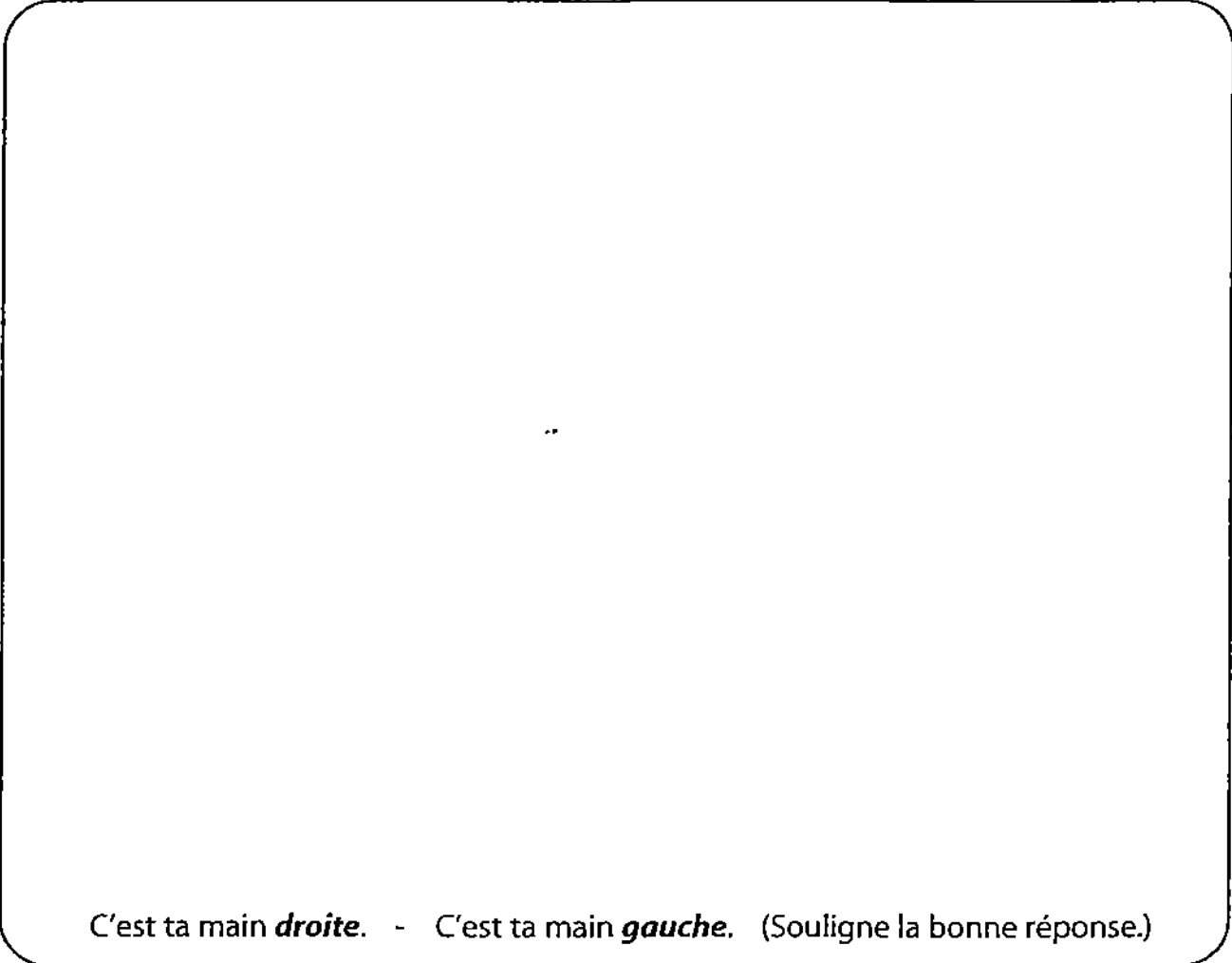
Observe les dessins suivants et trace les flèches pour montrer la direction (le sens).



J'apprends
fiche 2

Gauche ou droite ?

✎ Pose une main sur la feuille et contoure-la.

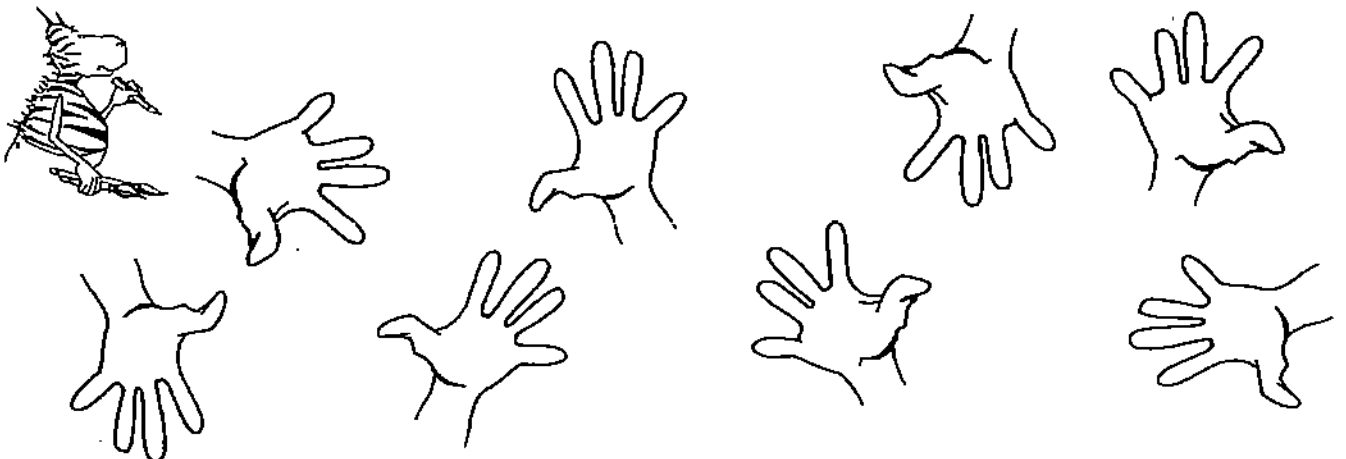


C'est ta main **droite**. - C'est ta main **gauche**. (Souligne la bonne réponse.)

Chaque doigt porte un nom. Recopie-le au bon endroit sur ton dessin :

index - auriculaire - majeur - annulaire - pouce

✎ Colorie les mains **droites** en rouge et les mains **gauches** en bleu.



J'apprends
fiche 2

Gauche ou droite ?

✎ Pose une main sur la feuille et contoure-la.

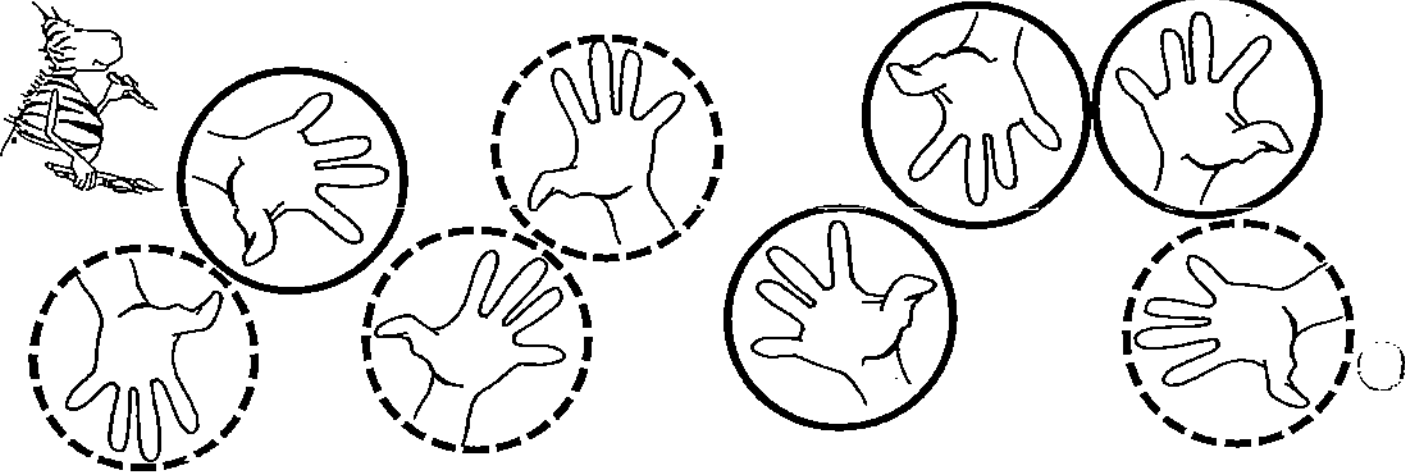
Consigne pouvant
être coloriée
par l'enseignant

exemple :
main droite

C'est ta main droite. - C'est ta main gauche. (Souligne la bonne réponse.)

Chaque doigt porte un nom. Recopie-le au bon endroit sur ton dessin :
index - auriculaire - majeur - annulaire - pouce

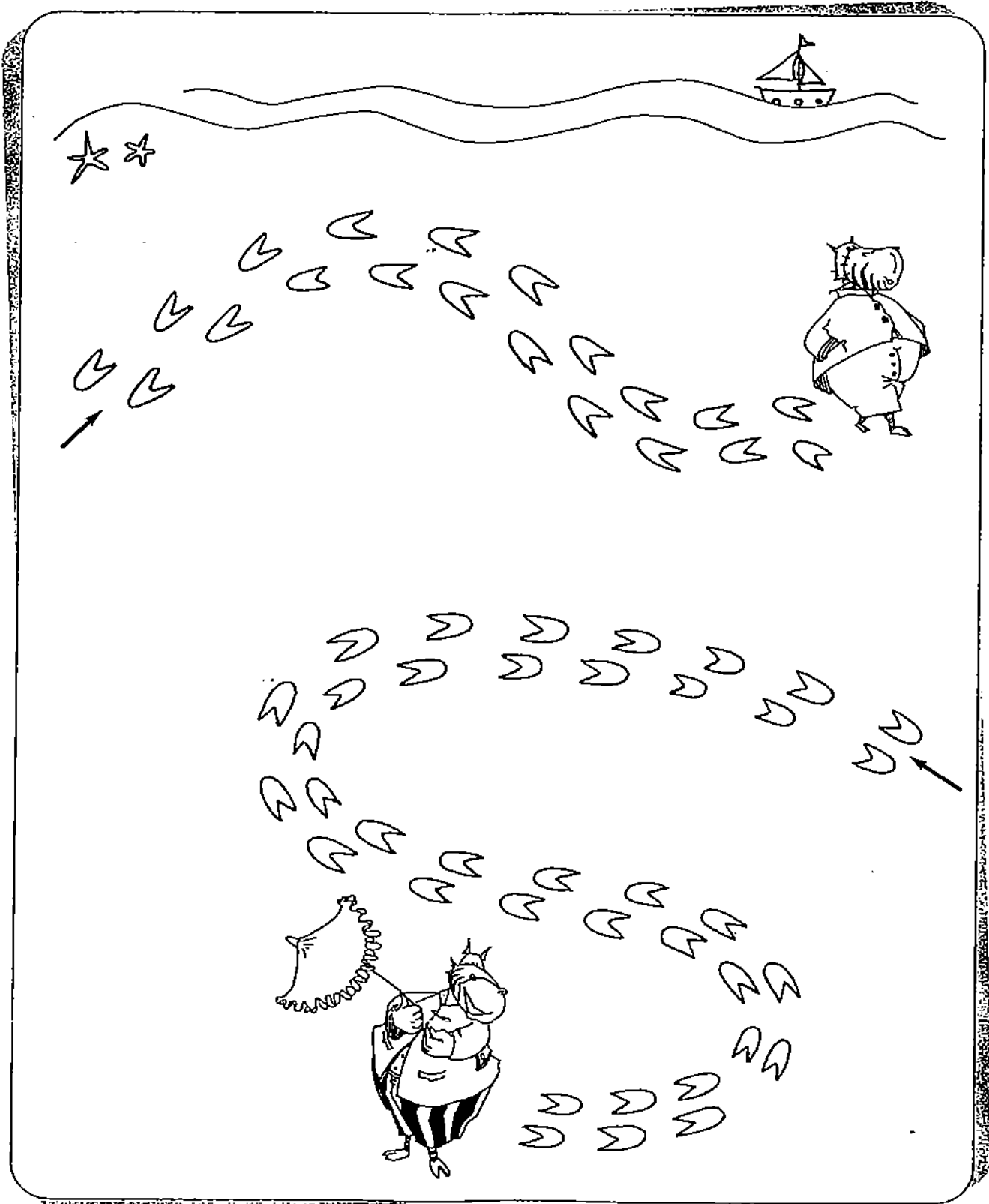
✎ Colorie les mains droites en rouge et les mains gauches en bleu.



J'apprends
fiche 3

Zabou à la mer

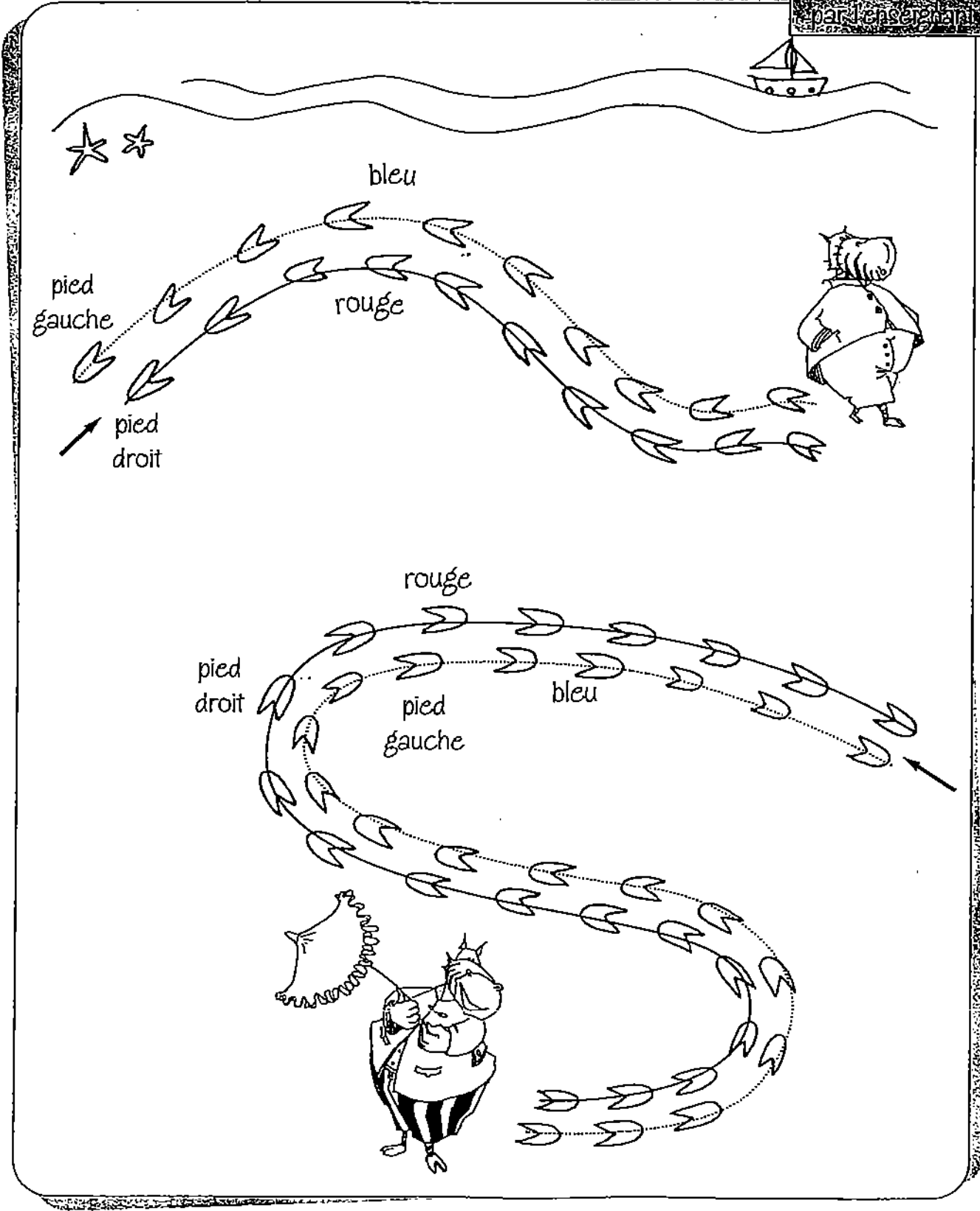
Zabou se promène au bord de la mer. Ses sabots laissent des traces dans le sable.
Colorie en rouge celles laissées par son pied **droit** et
en bleu celles laissées par son pied **gauche**.



Zabou à la mer

Zabou se promène au bord de la mer. Ses sabots laissent des traces dans le sable.
Colorie en rouge celles laissées par son pied **droit** et
en bleu celles laissées par son pied **gauche**.

Corrige poliment
ce qui est colorié
par l'enseignant





Entoure la bonne réponse.

Tu écris avec la main **droite - gauche.**

Tu es donc **droitier - gaucher.**



Renseigne-toi.

Ta classe compte _____ enfants : _____ **droitiers** et _____ **gauchers.**



Observe les élèves de cette classe. Colorie les **droitiers** en rouge et les **gauchers** en bleu.



Ajoute un crayon vert à la **droite** de 2 enfants.

Un des enfants a une cicatrice sur la joue **gauche**. Dessine-la en bleu.

La classe de Zabou

Compte à colorier
par l'enseignant



Entoure la bonne réponse.

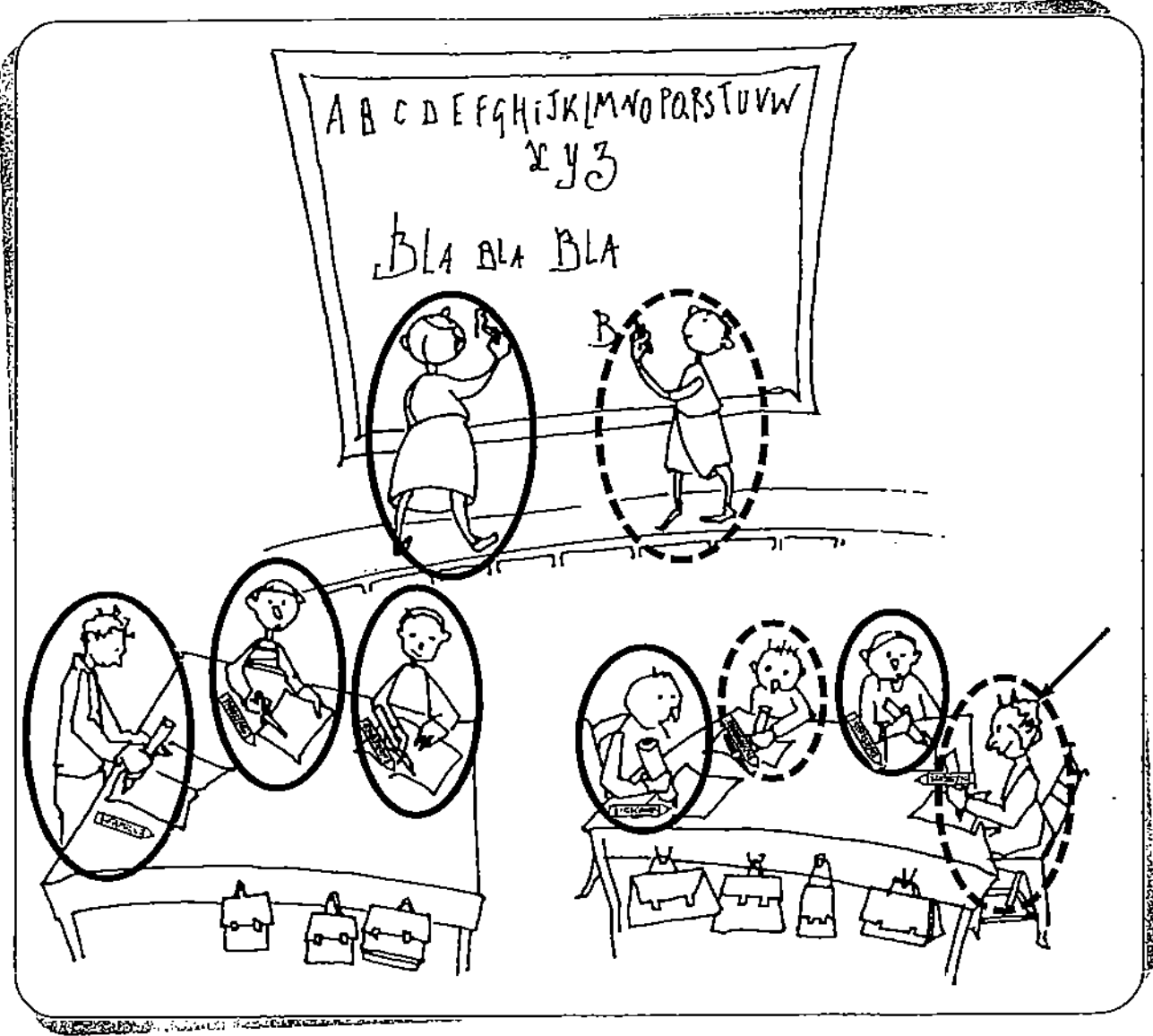
Tu écris avec la main **droite - gauche.**

Tu es donc **droitier - gaucher.**

Renseigne-toi.

Ta classe compte _____ enfants : _____ **droitiers** et _____ **gauchers.**

Observe les élèves de cette classe. Colorie les **droitiers** en rouge et les **gauchers** en bleu.



Ajoute un crayon vert à la **droite** de 2 enfants.

Un des enfants a une cicatrice sur la joue **gauche**. Dessine-la en bleu. (/)

J'apprends
fiche 5

Aux douceurs de Marie



Découpe les pâtisseries de l'annexe 1.
Place-les dans la vitrine en respectant les consignes.

1. Les éclairs sont juste à **droite** du gâteau.
2. La tarte est juste à **gauche** du gâteau et à droite de la charlotte.
3. A la **droite** des petits choux, il y a la charlotte.
4. Il n'y a plus de croissant à **gauche** des petits choux.

Avant de coller les pâtisseries, discute de leur placement avec tes camarades.



Aux douceurs de Marie



**Découpe les pâtisseries de l'annexe 1.
Place-les dans la vitrine en respectant les consignes.**

1. Les éclairs sont juste **à droite** du gâteau.
2. La tarte est juste **à gauche** du gâteau et à droite de la charlotte.
3. **A la droite** des petits choux, il y a la charlotte.
4. Il n'y a plus de croissant **à gauche** des petits choux.

Avant de coller les pâtisseries, discute de leur placement avec tes camarades.

Aux douceurs de Marie



Observe les 12 cartes (J'apprends - fiche 7) :

Recherche celle qui correspond à l'ensemble des quatre consignes.

- Le garage est à **droite** de la maison.
- Le soleil est caché **derrière** un nuage.
- Un nuage se trouve à **gauche** du soleil.
- Le mouton est **hors de** l'enclos.

C'est la carte n° _____ .

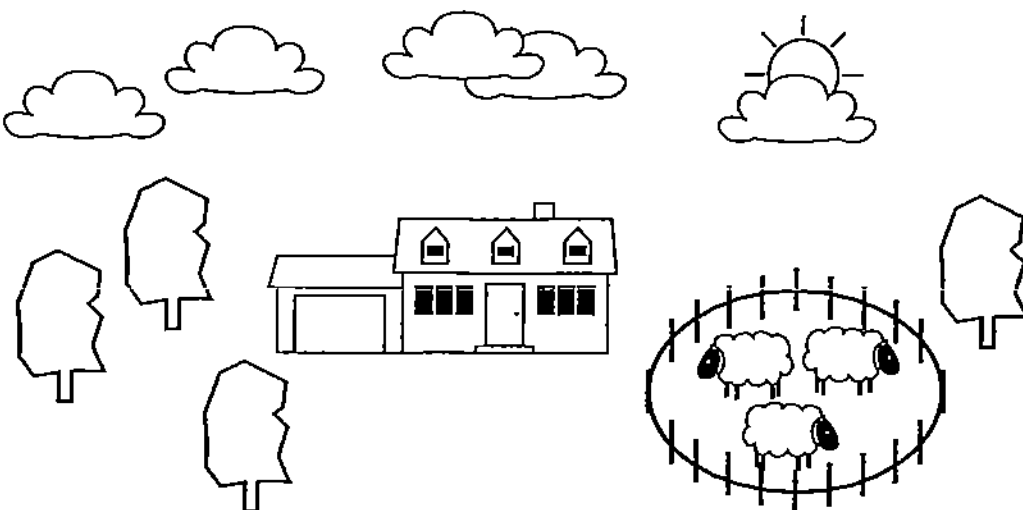
Et maintenant, à toi de jouer avec un ami !

Matériel : - une série de 24 cartes par joueur (J'apprends - fiches 7 et 8)
- une série de 24 cartes qui constitue la pioche (J'apprends - fiches 7 et 8)

But du jeu : Retrouver la carte pêchée par l'adversaire.

Règles : - Chaque joueur dispose la série de 24 cartes devant lui et en pêche une dans la pioche. Il garde cette carte qui lui servira tout au long de la partie mais sans la montrer à son adversaire.
- A tour de rôle, chaque joueur pose une question afin d'essayer de découvrir la carte de l'adversaire. Celui-ci ne peut répondre que par "**oui**" ou par "**non**".
- Suivant la réponse donnée, le joueur élimine une ou plusieurs cartes de son jeu.
- Le gagnant est le premier qui aura trouvé la carte de l'autre joueur.

Variante : Tu peux aussi jouer avec ta classe.



Observe les 12 cartes (J'apprends - fiche 7) :

Recherche celle qui correspond à l'ensemble des quatre consignes.

- Le garage est **à droite** de la maison.
- Le soleil est caché **derrière** un nuage.
- Un nuage se trouve **à gauche** du soleil.
- Le mouton est **hors de** l'enclos.

C'est la carte n° 11 .

Et maintenant, à toi de jouer avec un ami !

Matériel : - une série de 24 cartes par joueur (J'apprends - fiches 7 et 8)
- une série de 24 cartes qui constitue la pioche (J'apprends - fiches 7 et 8)

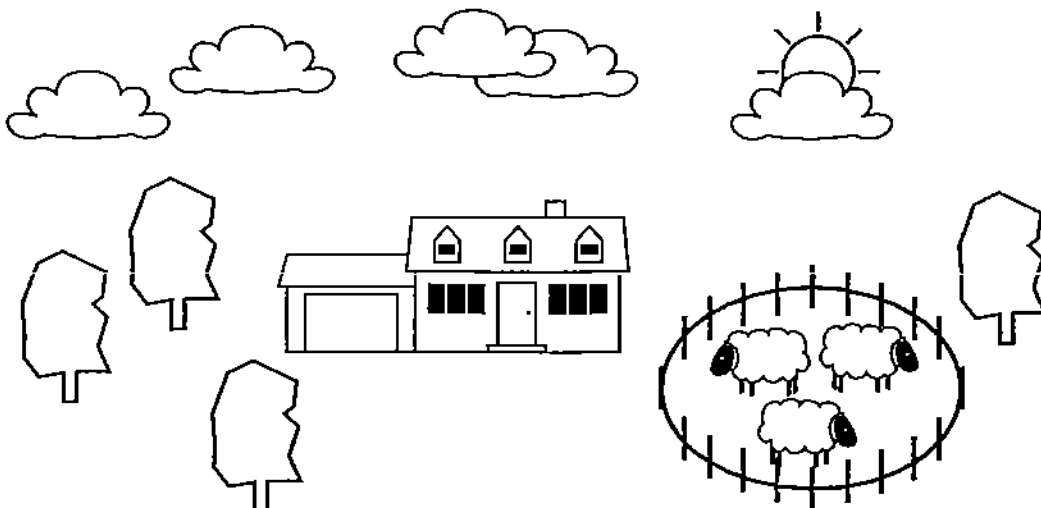
But du jeu : Retrouver la carte pêchée par l'adversaire.

Règles : - Chaque joueur dispose la série de 24 cartes devant lui et en pêche une dans la pioche.
Il garde cette carte qui lui servira tout au long de la partie mais sans la montrer à son adversaire.

- A tour de rôle, chaque joueur pose une question afin d'essayer de découvrir la carte de l'adversaire. Celui-ci ne peut répondre que par "**oui**" ou par "**non**".
- Suivant la réponse donnée, le joueur élimine une ou plusieurs cartes de son jeu.
- Le gagnant est le premier qui aura trouvé la carte de l'autre joueur.

Variante : Tu peux aussi jouer avec ta classe.

- Un meneur est désigné. Il choisit une carte et la décrit oralement.
- Le premier qui la retrouve prend la place du meneur et le jeu continue.





1 	2 	3
4 	5 	6
7 	8 	9
10 	11 	12

○

○

○

○



13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

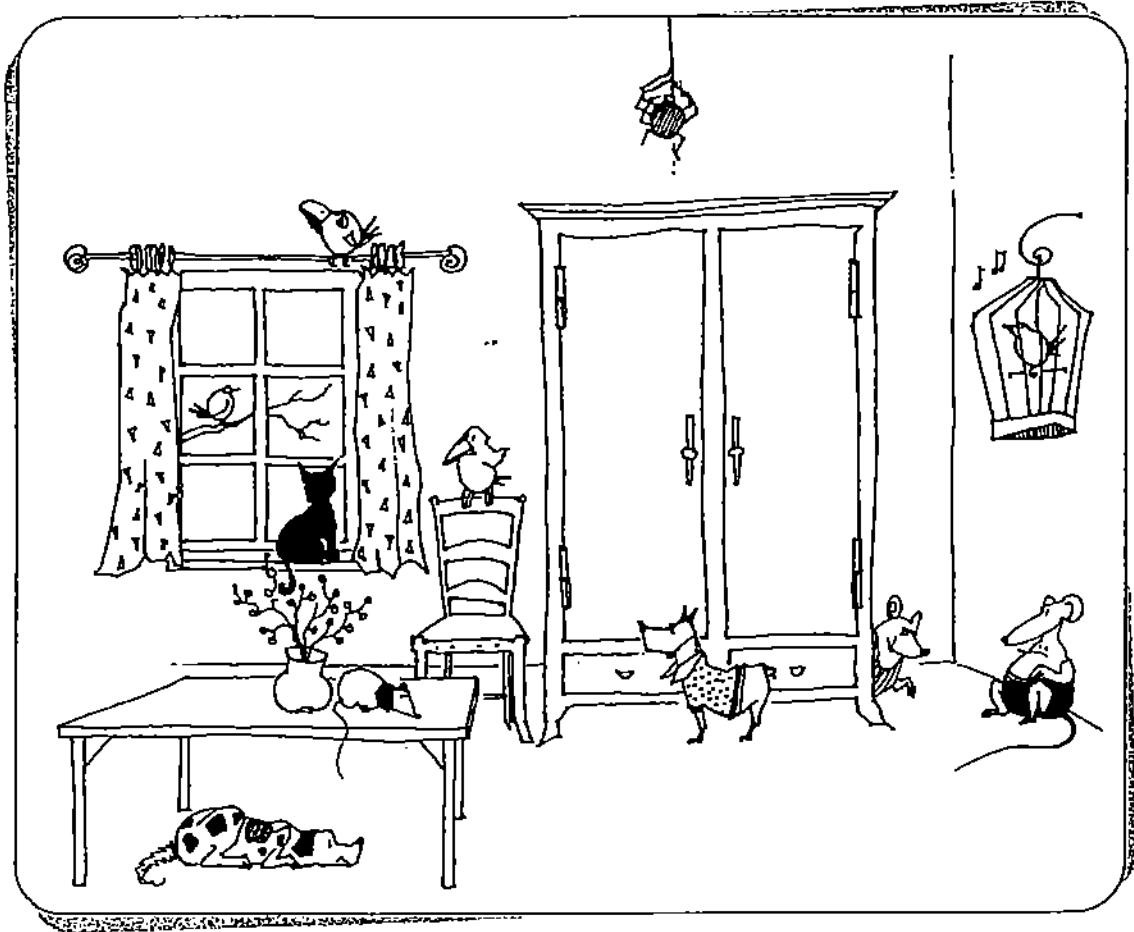


J'apprends
fiche 9

La maison des animaux



Observons attentivement le dessin puis racontons-le.



Entoure le terme qui convient :

Filou, le petit chien, se trouve devant derrière l'armoire.

Caillou, l'autre chien, se repose sur - sous la table.

Mitsi, la grosse souris, est assise sous - contre le mur.

Le chat noir se trouve à l'extérieur - à l'intérieur de la pièce.

L'araignée se promène au-dessus - en dessous de l'armoire.

Le canari chante dans - hors de sa cage.

Deux autres oiseaux perchés sous - sur la chaise et la tringle à rideaux regardent leurs amis.

Sur la table, la petite souris est à gauche - à droite du vase.

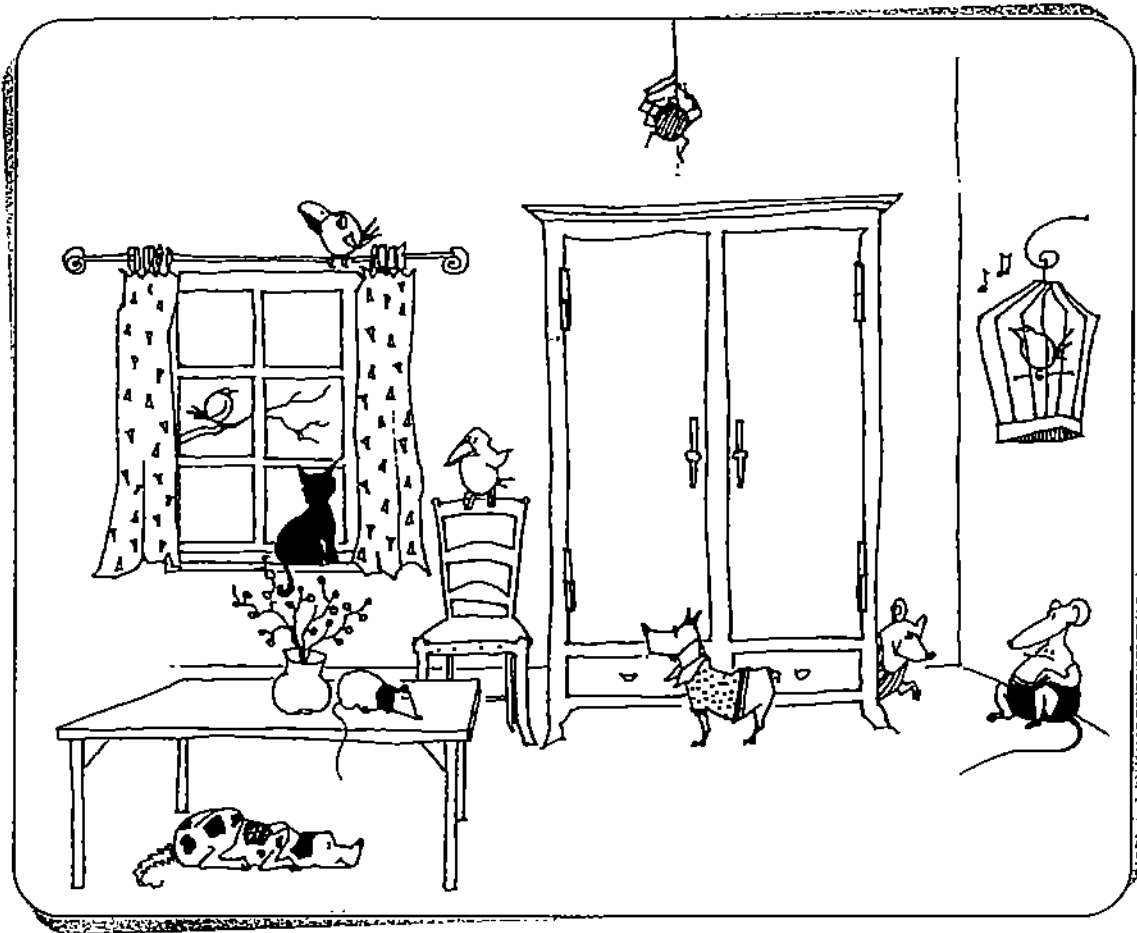
Un rat peureux sort de sa cachette qui se trouve devant - derrière l'armoire.

J'apprends
fiche 9

La maison des animaux



Observons attentivement le dessin puis racontons-le.



Entoure le terme qui convient :

Filou, le petit chien, se trouve devant - derrière l'armoire.

Caillou, l'autre chien, se repose sur - sous la table.

Mitsi, la grosse souris, est assise sous - contre le mur.

Le chat noir se trouve à l'extérieur - à l'intérieur de la pièce.

L'araignée se promène au-dessus - en dessous de l'armoire.

Le canari chante dans - hors de sa cage.

Deux autres oiseaux perchés sous - sur la chaise et la tringle à rideaux regardent leurs amis.

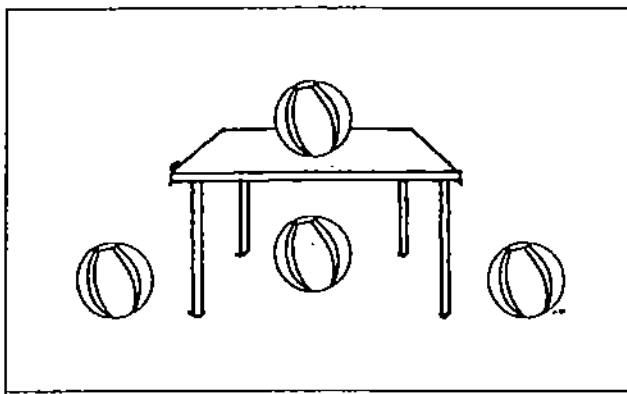
Sur la table, la petite souris est à gauche - à droite du vase.

Un rat peureux sort de sa cachette qui se trouve devant - derrière l'armoire.

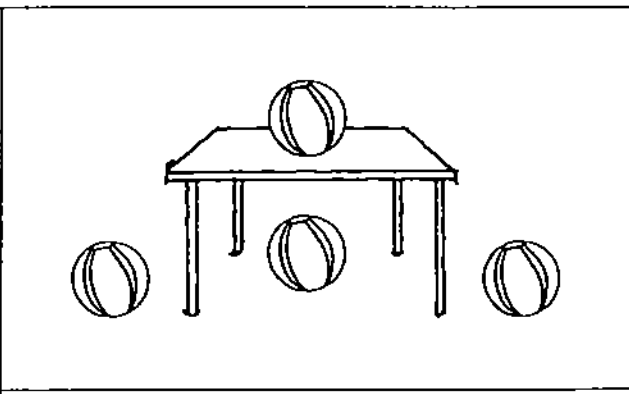
Où sont-ils ? (1)

Colorie ce qui t'est demandé.

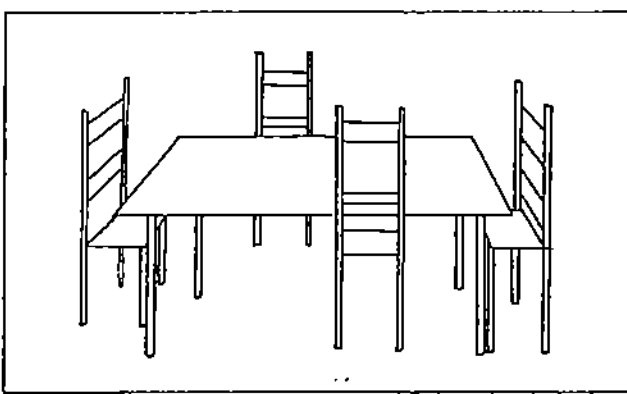
Je retiens.



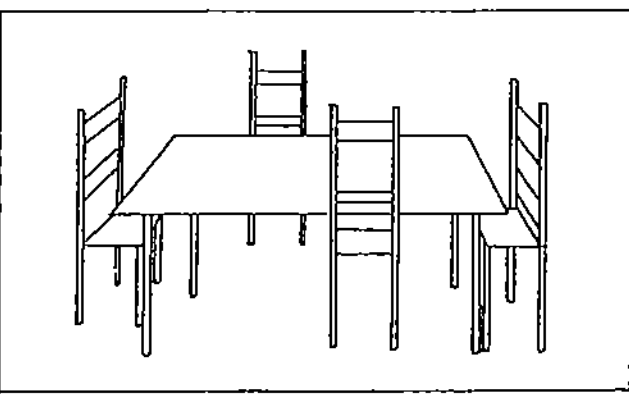
La balle est **sur** la table.



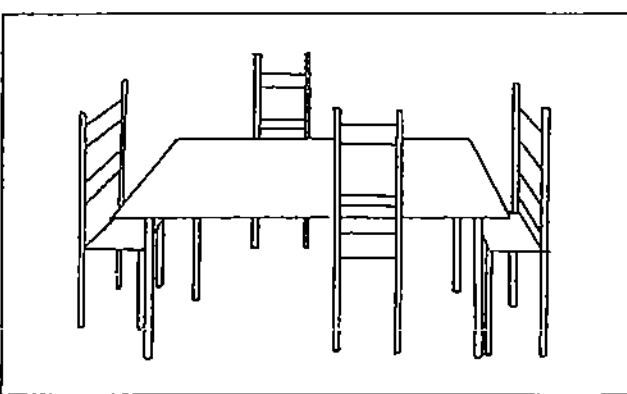
La balle est **sous** la table.



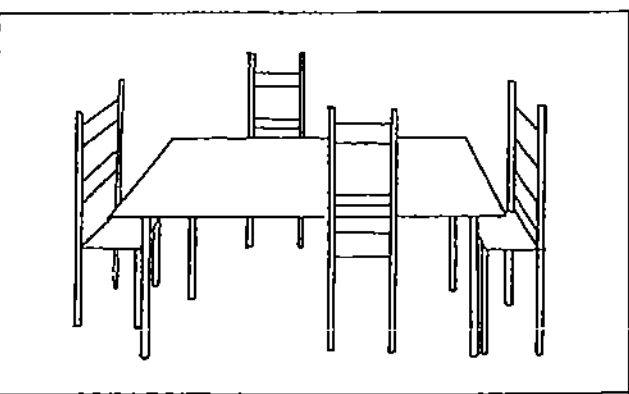
La chaise est **à droite** de la table.



La chaise est **à gauche** de la table.



La chaise est **devant** la table.



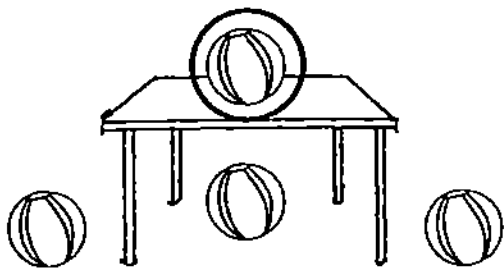
La chaise est **derrière** la table.

J'apprends
fiche 10

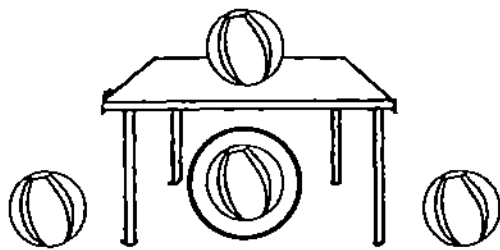
Où sont-ils ? (1)

Colorie ce qui t'est demandé.

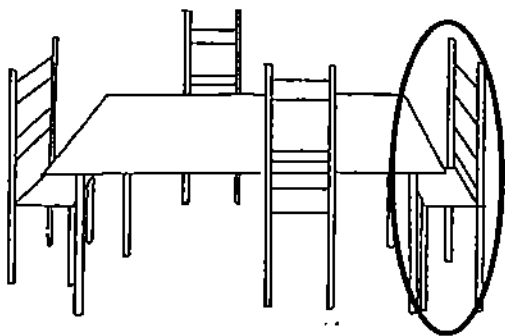
Je retiens.



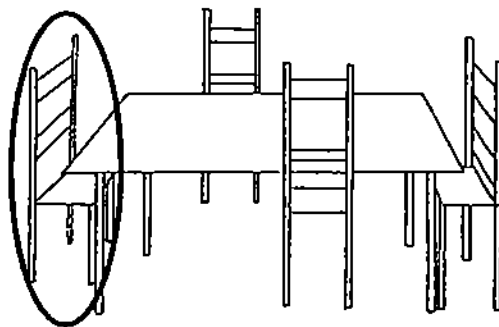
La balle est **sur** la table.



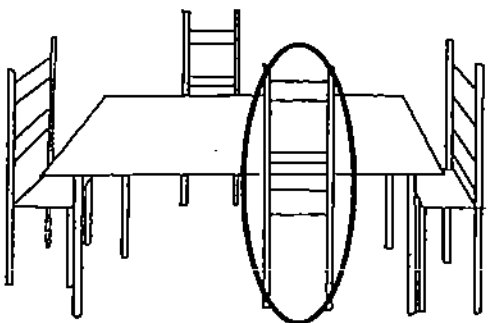
La balle est **sous** la table.



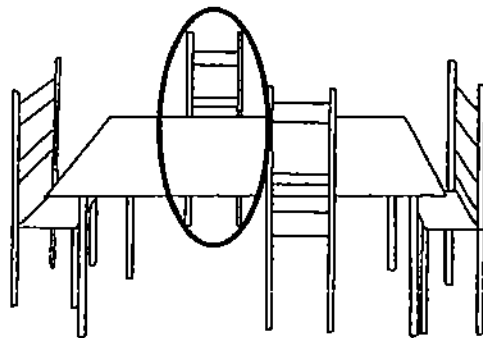
La chaise est **à droite** de la table.



La chaise est **à gauche** de la table.



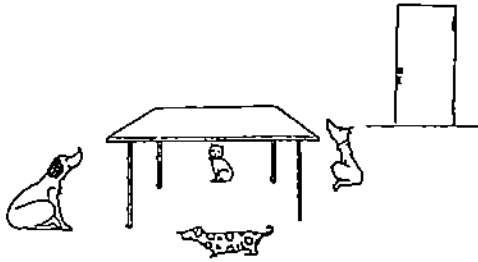
La chaise est **devant** la table.



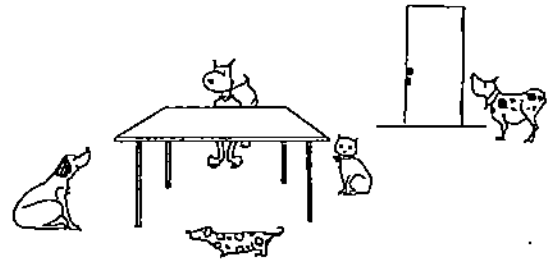
La chaise est **derrière** la table.

Colorie ce qui t'est demandé.

Je retiens.



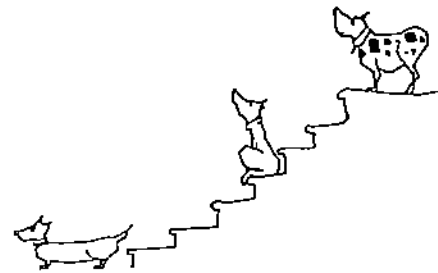
Le chien est **entre** la table et la porte.



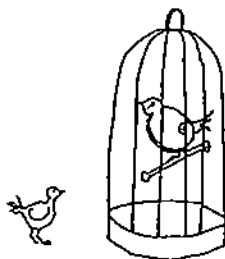
Le chien est **à côté** de la porte.



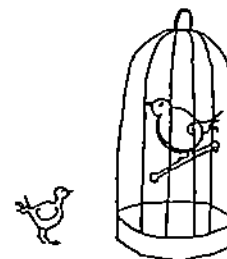
Le chien est **en haut** de l'escalier.



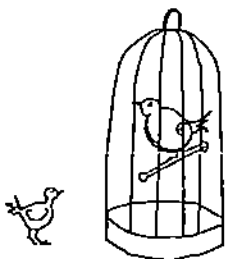
Le chien est **en bas** de l'escalier.



Le canari est **à l'intérieur** de sa cage.



Le canari est **à l'extérieur** de sa cage.



Le canari est **hors de** sa cage.



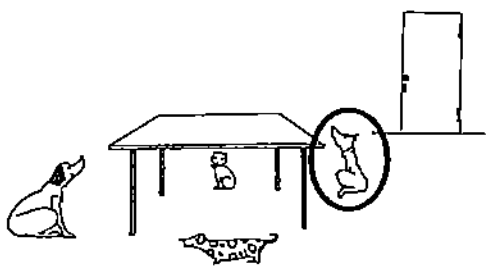
Le canari est **dans** sa cage.

J'apprends
fiche 11

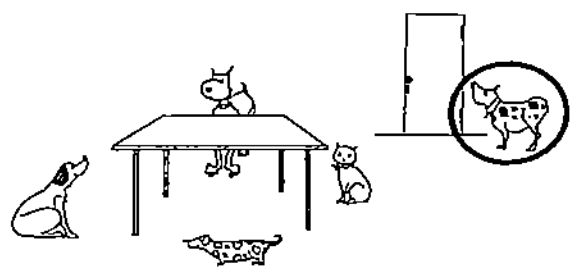
Où sont-ils ? (2)

Colorie ce qui t'est demandé.

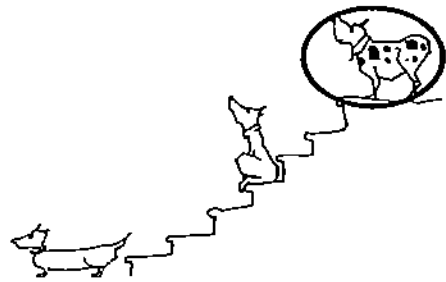
Je retiens.



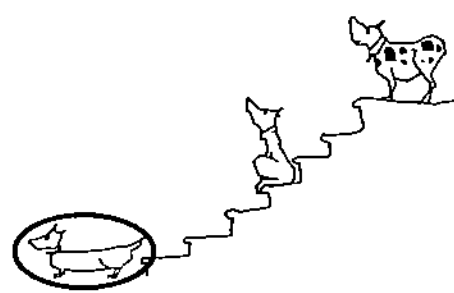
Le chien est **entre** la table et la porte. ..



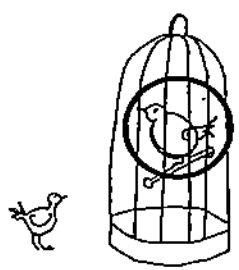
Le chien est **à côté** de la porte.



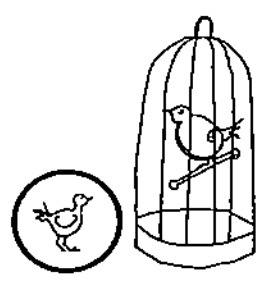
Le chien est **en haut** de l'escalier.



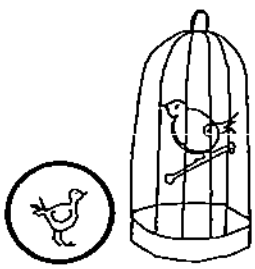
Le chien est **en bas** de l'escalier.



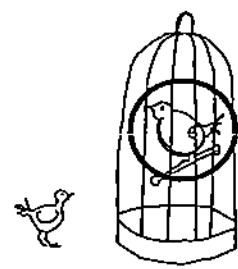
Le canari est **à l'intérieur** de sa cage.



Le canari est **à l'extérieur** de sa cage.



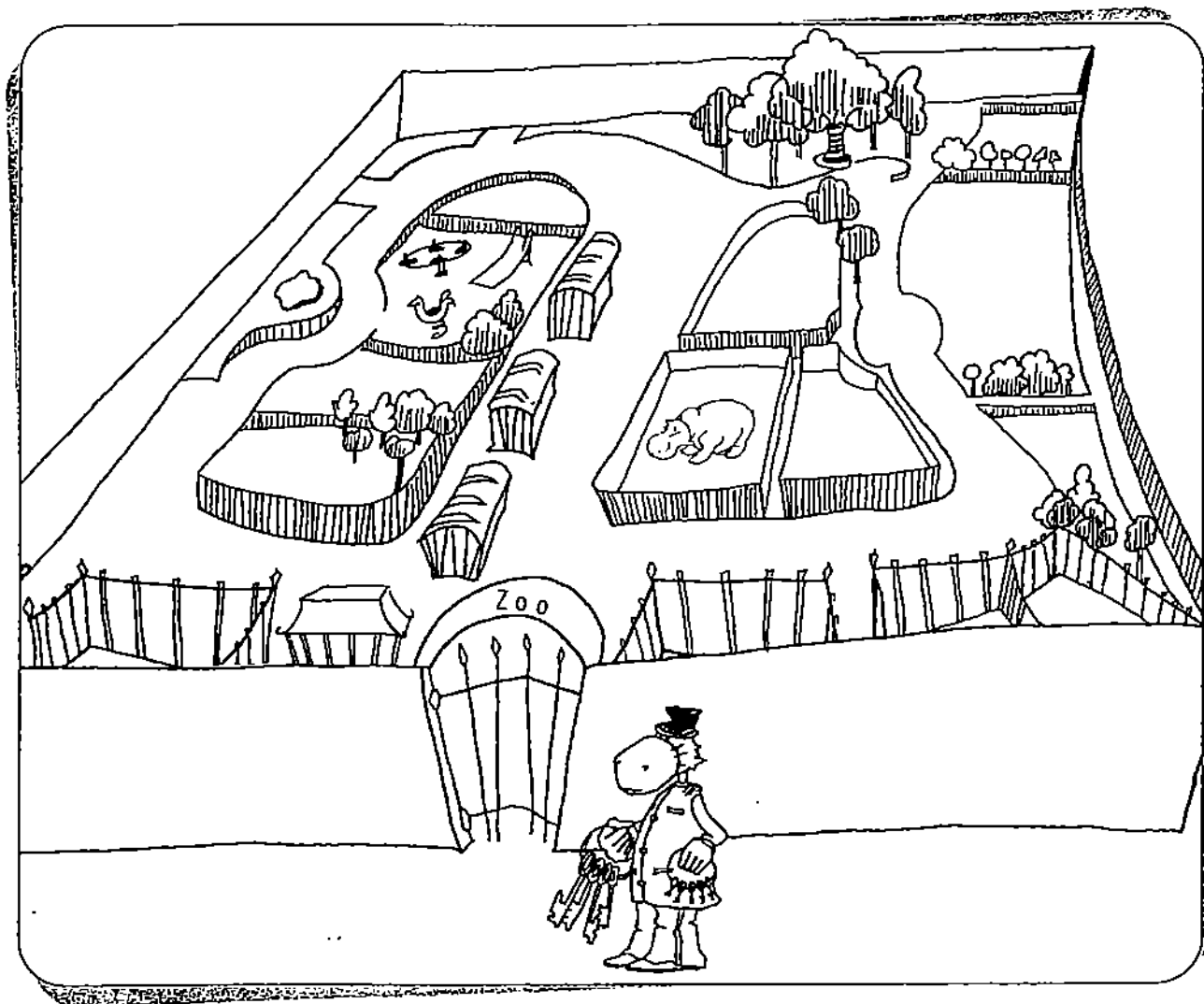
Le canari est **hors de** sa cage.



Le canari est **dans** sa cage.

Les animaux se sont échappés du zoo. Aide Zabou à les réinstaller.

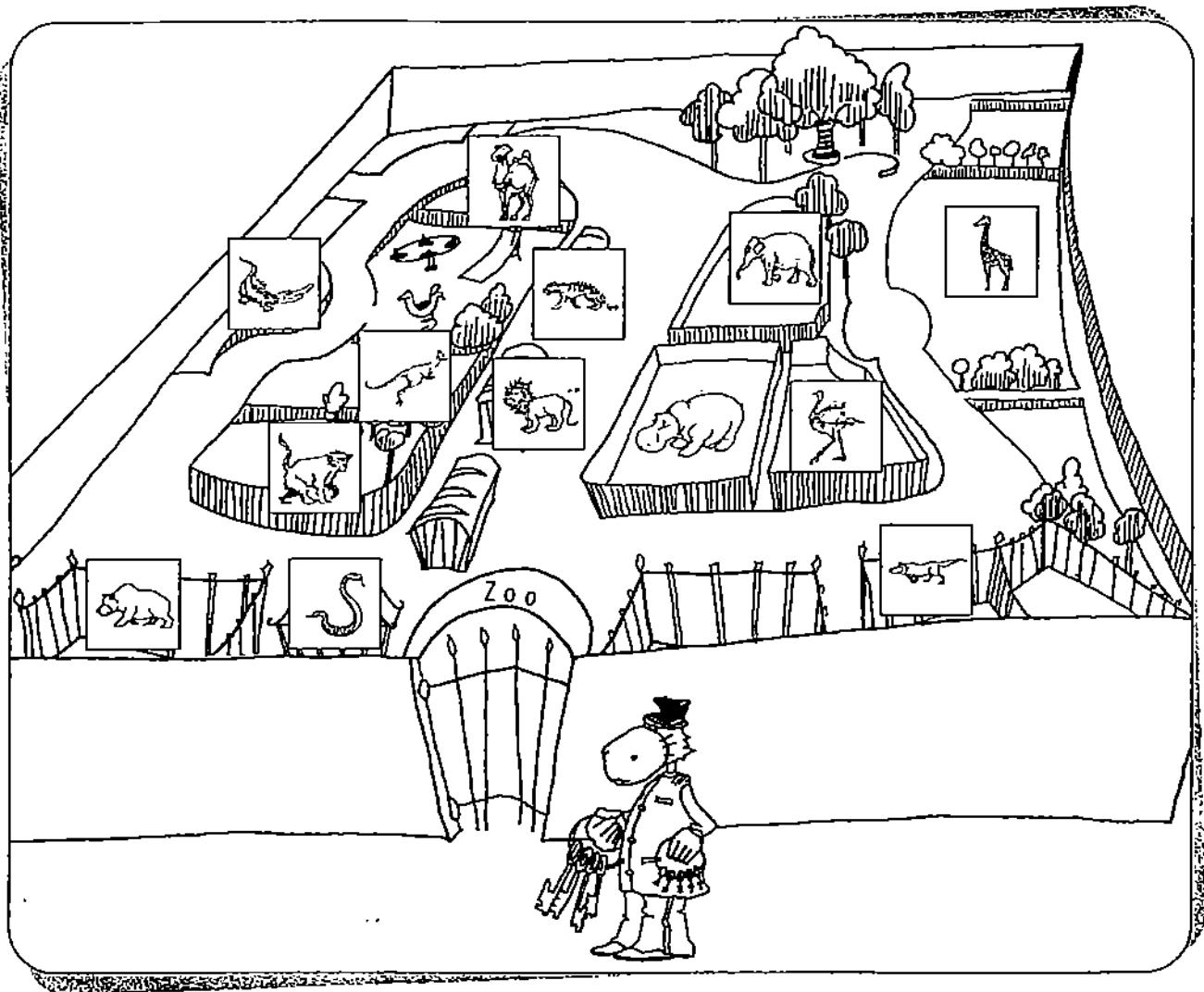
Découpe les vignettes de l'annexe 1 et colle-les en respectant les consignes.



Reviens chaque fois à l'entrée du zoo qui est le point de départ.

- **La girafe** : l'allée de droite, le 5^{ème} emplacement à droite.
- **Le lion** : allée centrale, 2^{ème} cage.
- **Le serpent** : allée de gauche, 1^{er} emplacement à gauche.
- **Le tigre** : allée du milieu, dernière cage.
- **L'ours** : allée de gauche, 2^{ème} emplacement à gauche.
- **Le loup** : allée de droite, cage du milieu.
- **L'éléphant** : allée du milieu, 2^{ème} emplacement à droite.
- **Le singe** : allée de gauche, 1^{er} emplacement à droite.
- **L'autruche** : allée de droite, l'emplacement en face du loup.
- **Le chameau** : au bout de l'allée centrale, à gauche, à côté de la plaine de jeux.
- **Le crocodile** : allée de gauche, l'emplacement en face de la plaine de jeux.
- **Le kangourou** : entre le singe et la plaine de jeux.
- **L'hippopotame** est resté dans son enclos. Ecris le chemin à suivre depuis l'entrée :

Les animaux se sont échappés du zoo. Aide Zabou à les réinstaller.
Découpe les vignettes de l'annexe 1 et colle-les en respectant les consignes.



Reviens chaque fois à l'entrée du zoo qui est le point de départ.

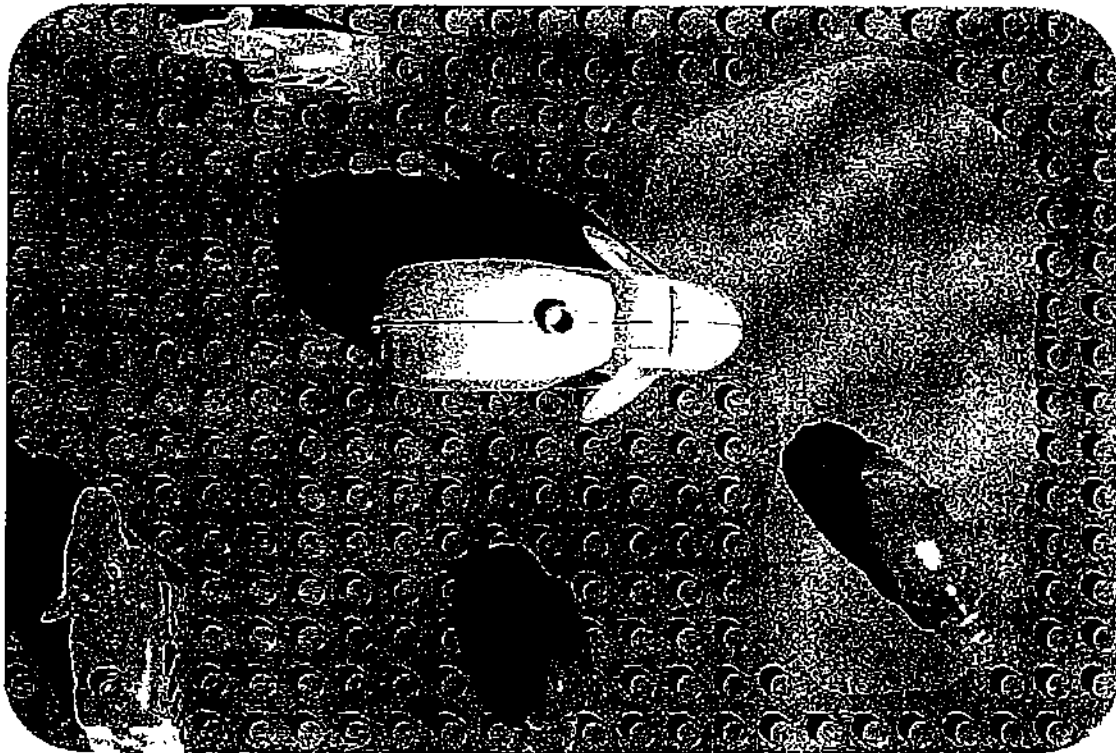
- **La girafe** : l'allée de droite, le 5^{ème} emplacement à droite.
- **Le lion** : allée centrale, 2^{ème} cage.
- **Le serpent** : allée de gauche, 1^{er} emplacement à gauche.
- **Le tigre** : allée du milieu, dernière cage.
- **L'ours** : allée de gauche, 2^{ème} emplacement à gauche.
- **Le loup** : allée de droite, cage du milieu.
- **L'éléphant** : allée du milieu, 2^{ème} emplacement à droite.
- **Le singe** : allée de gauche, 1^{er} emplacement à droite.
- **L'autruche** : allée de droite, l'emplacement en face du loup.
- **Le chameau** : au bout de l'allée centrale, à gauche, à côté de la plaine de jeux.
- **Le crocodile** : allée de gauche, l'emplacement en face de la plaine de jeux.
- **Le kangourou** : entre le singe et la plaine de jeux.
- **L'hippopotame** est resté dans son enclos. Ecris le chemin à suivre depuis l'entrée :

allée du milieu, 1^{er} emplacement à droite ou allée de droite, 1^{er} emplacement à gauche

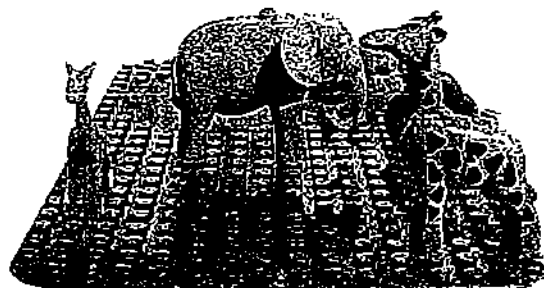
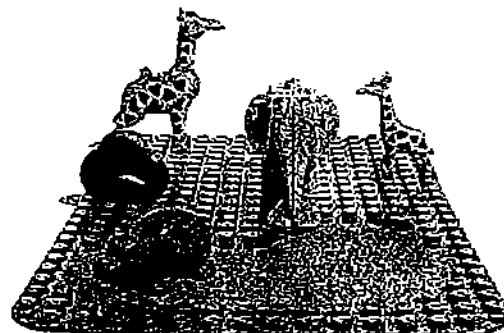
J'apprends
fiche 13

Safari-photo

*Zabou a pris quelques photos lors d'un safari.
Voici son premier cliché.*



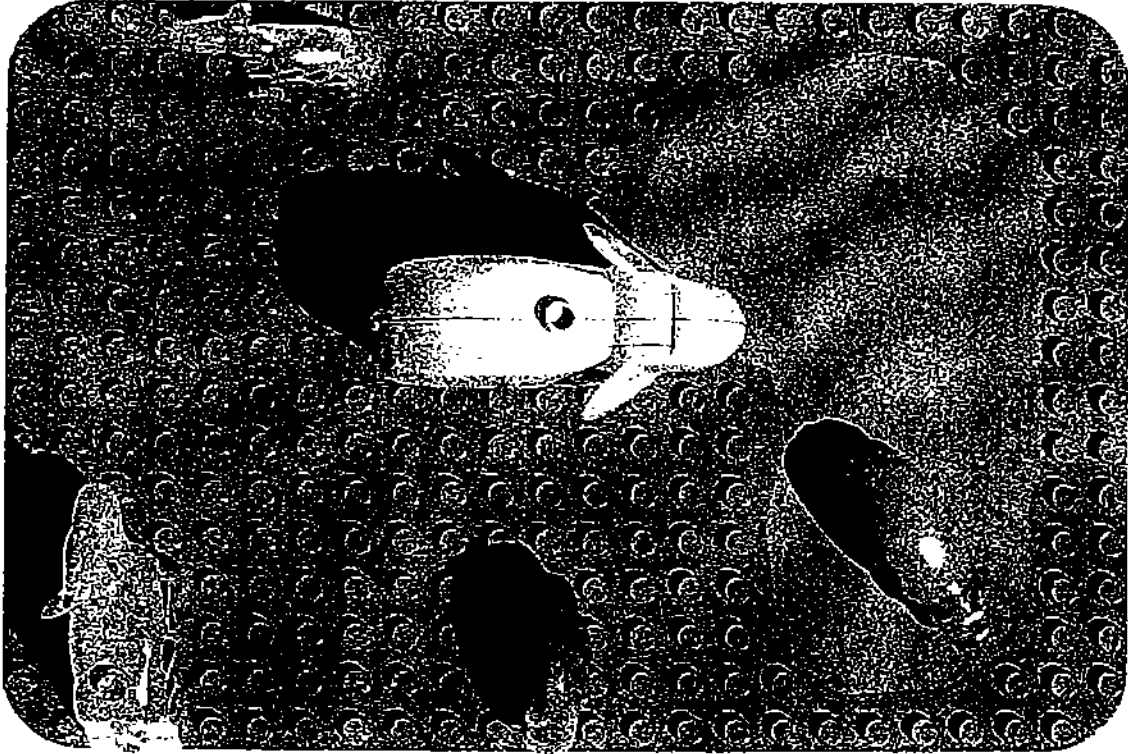
Sur les photos suivantes, entoure l'animal qui a bougé par rapport au premier cliché.



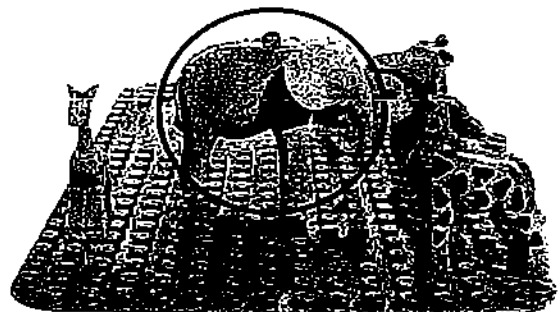
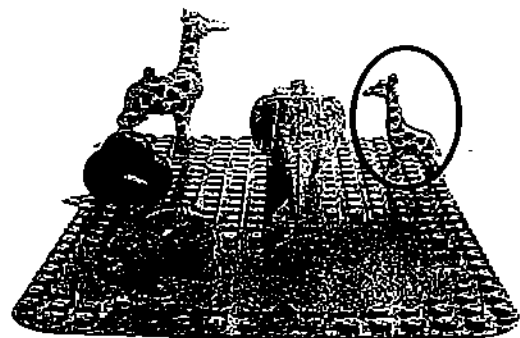
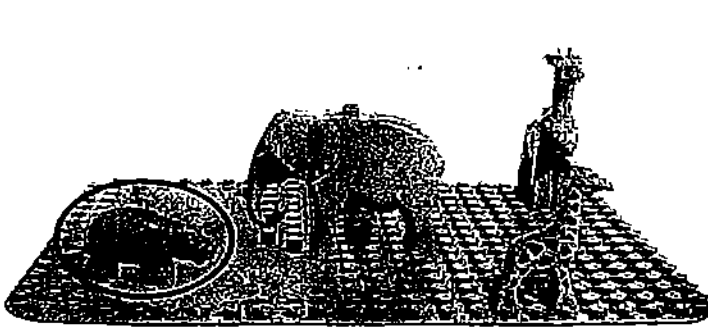
J'apprends
fiche 13

Safari-photo

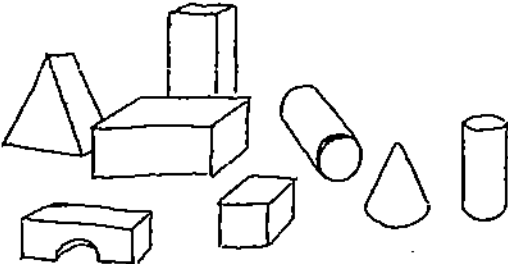
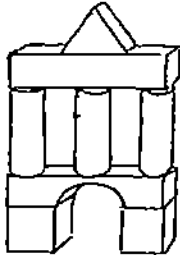
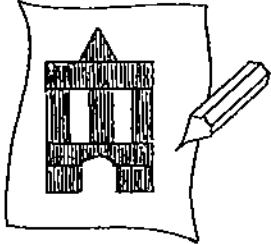
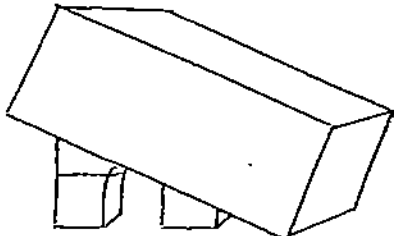
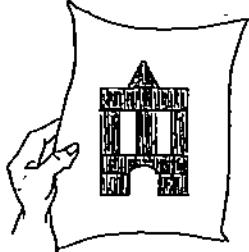
Zabou a pris quelques photos lors d'un safari.
Voici son premier cliché.



Sur les photos suivantes, entoure l'animal qui a bougé par rapport au premier cliché.



Joue à l'architecte !

<p>1</p> 	<p><i>Prends des blocs de construction en bois, des légos ou tout autre matériel de ta classe.</i></p>
<p>2</p> 	<p><i>Réalise une construction simple.</i></p>
<p>3</p> 	<p><i>Dessine le plan de ta construction sur une feuille.</i></p>
<p>4</p> 	<p><i>Cache ta construction sous une caisse ou sous un morceau de tissu.</i></p>
<p>5</p> 	<p><i>Donne ton plan à un ami et demande-lui de réaliser la même construction.</i></p>

Comparez vos constructions.

Avez-vous les mêmes ?

Si oui, bravo !

Si non, cherchez ensemble pourquoi elles sont différentes.

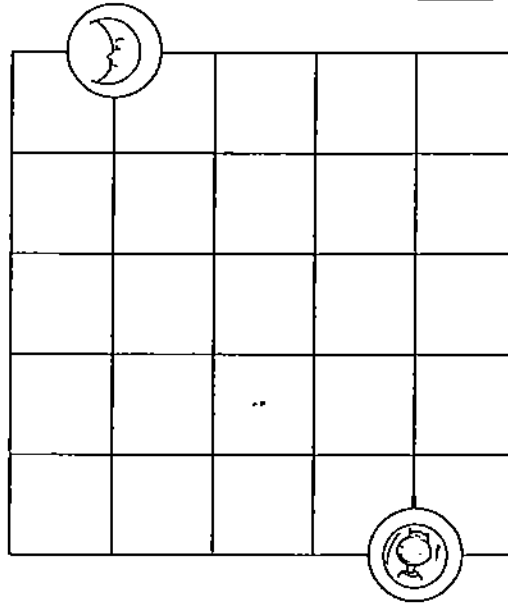
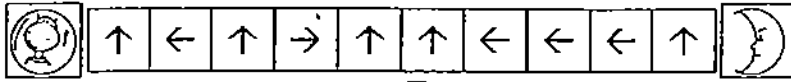
- > Ta construction était-elle mal représentée ?
- > Ton ami a-t-il mal lu ton plan ?
- > Ta construction était-elle trop compliquée ?
- > ?
- > Réessayez !



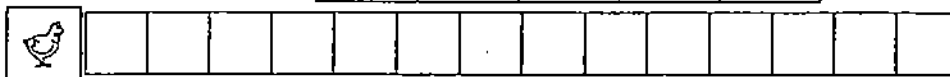
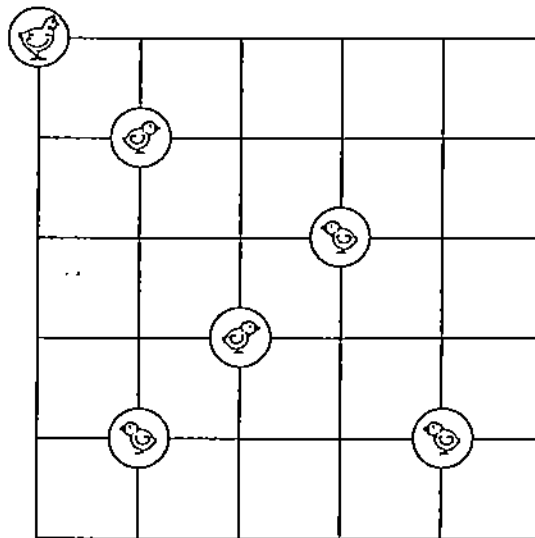
J'apprends
fiche 15

Déplacements sur les lignes d'un quadrillage

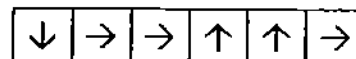
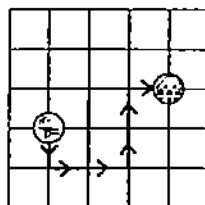
Zabou rêve d'un voyage vers la Lune. Trace son parcours sur les traits du quadrillage.



Maman poule part à la recherche de ses poussins. Trace un parcours qui lui permettra de les rassembler puis code-le.



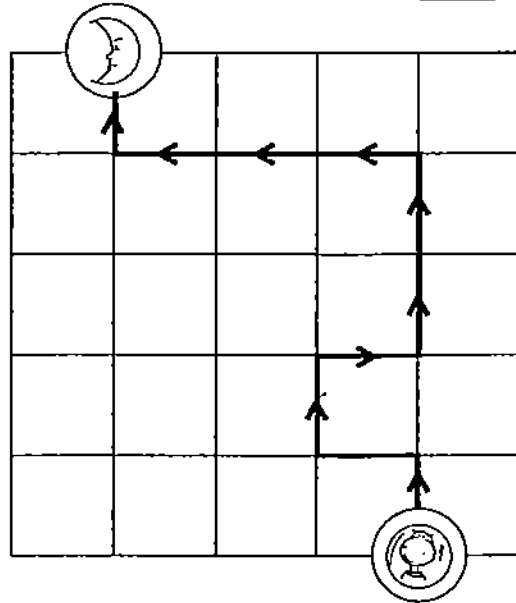
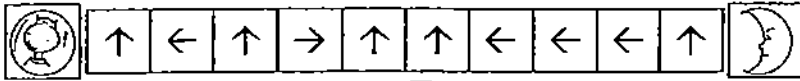
Je retiens.



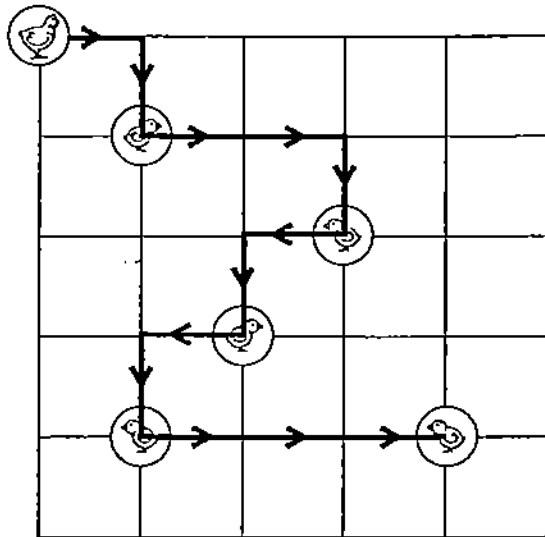
J'apprends
fiche 15

Déplacements sur les lignes d'un quadrillage

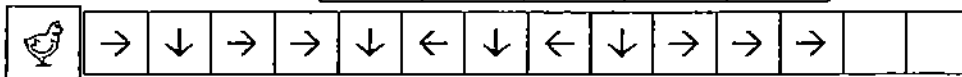
Zabou rêve d'un voyage vers la Lune. Trace son parcours sur les traits du quadrillage.



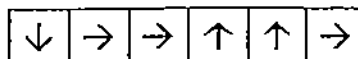
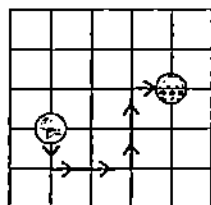
Maman poule part à la recherche de ses poussins. Trace un parcours qui lui permettra de les rassembler puis code-le.



Exemple de parcours



Je retiens.

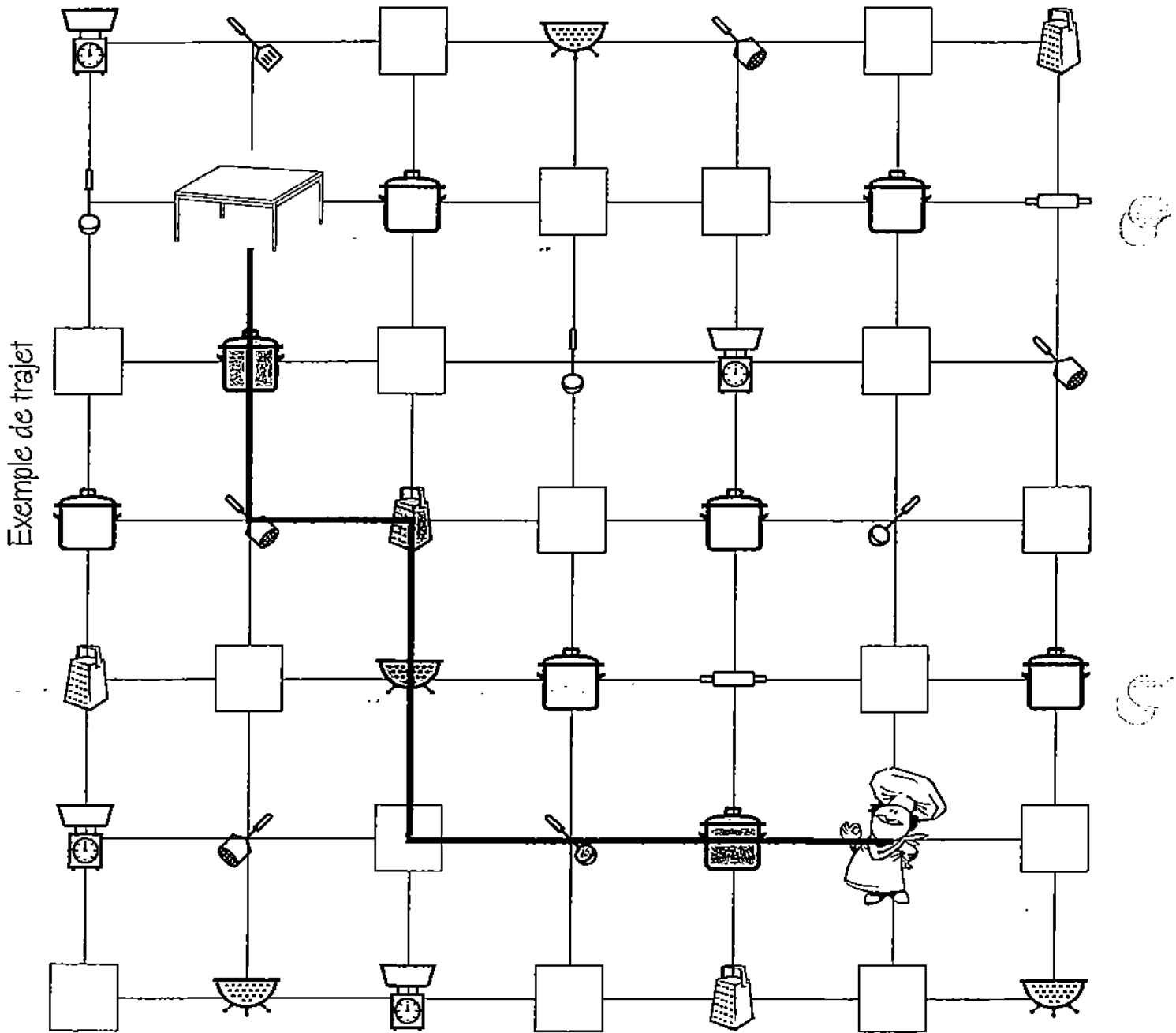


J'apprends
fiche 16

Au fourneau!

Le cuisinier doit rassembler 5 ustensiles différents afin de préparer le dîner, puis les déposer sur la table.

Essaie que son trajet soit le plus court possible. Pour t'aider, colorie les 5 ustensiles.



Exemple de trajet

Décris le trajet en utilisant les flèches ← ↑ → ↓.

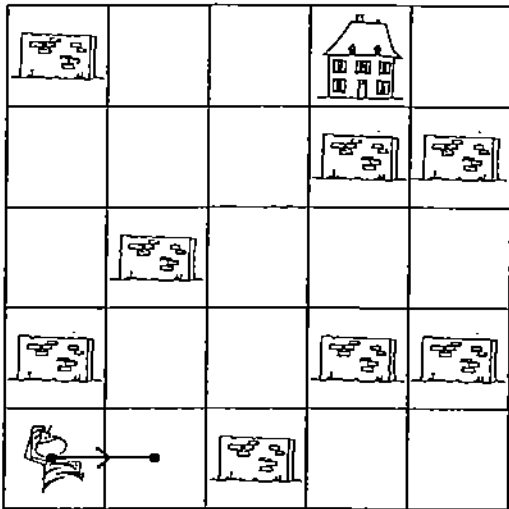
	←	←	←	↑	↑	←	↑	↑			
--	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Compare avec ton voisin. Qui a le trajet le plus court ?

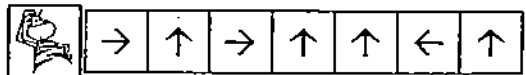
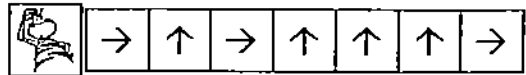
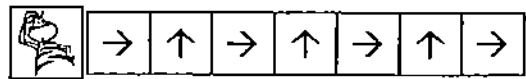
J'apprends
fiche 17

Déplacements dans les cases d'un quadrillage

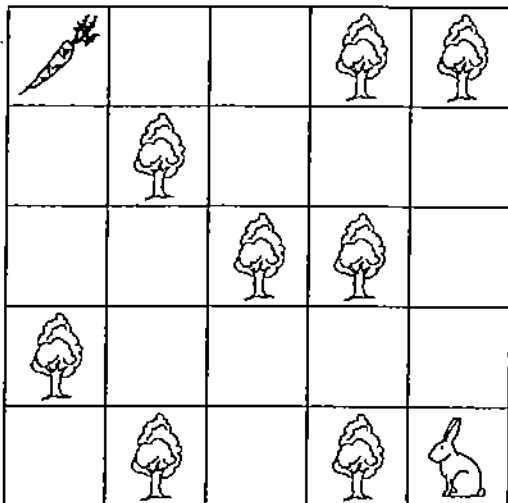
Trace le chemin qui mènera Zabou chez lui.



Colorie le code correspondant au chemin parcouru.



Trace un chemin qui mènera le lapin à la carotte.



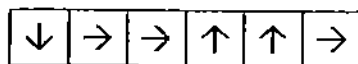
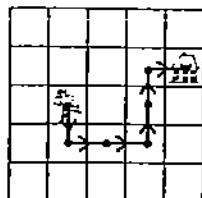
Code ton chemin.



Code un autre parcours possible.



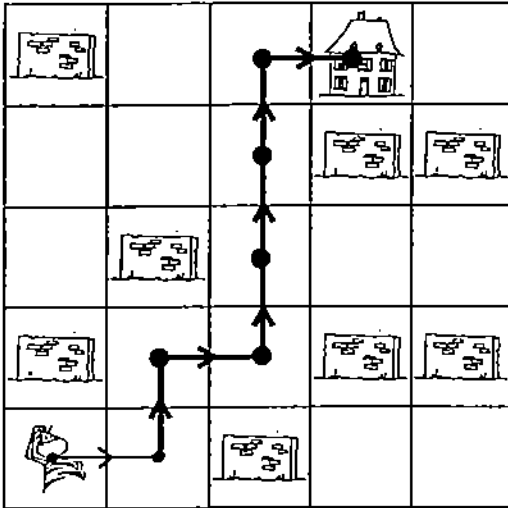
Je retiens.



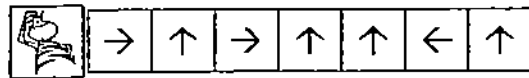
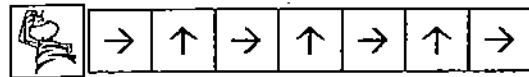
J'apprends
fiche 17

Déplacements dans les cases d'un quadrillage

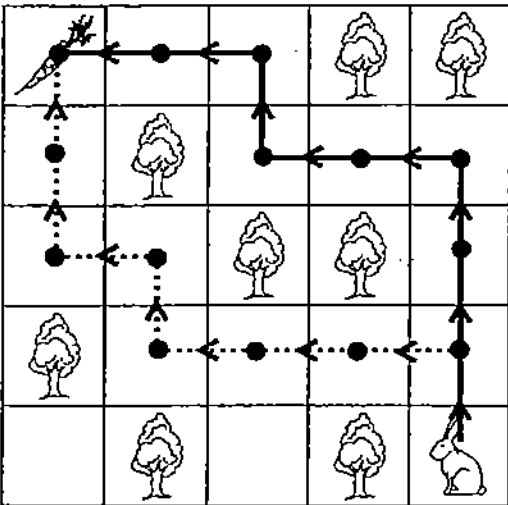
Trace le chemin qui mènera Zabou chez lui.



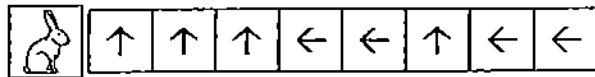
Colorie le code correspondant au chemin parcouru.



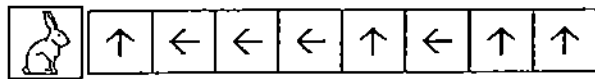
Trace un chemin qui mènera le lapin à la carotte.



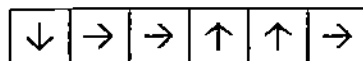
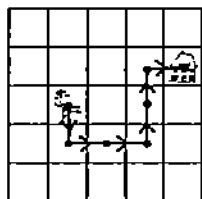
Code ton chemin.



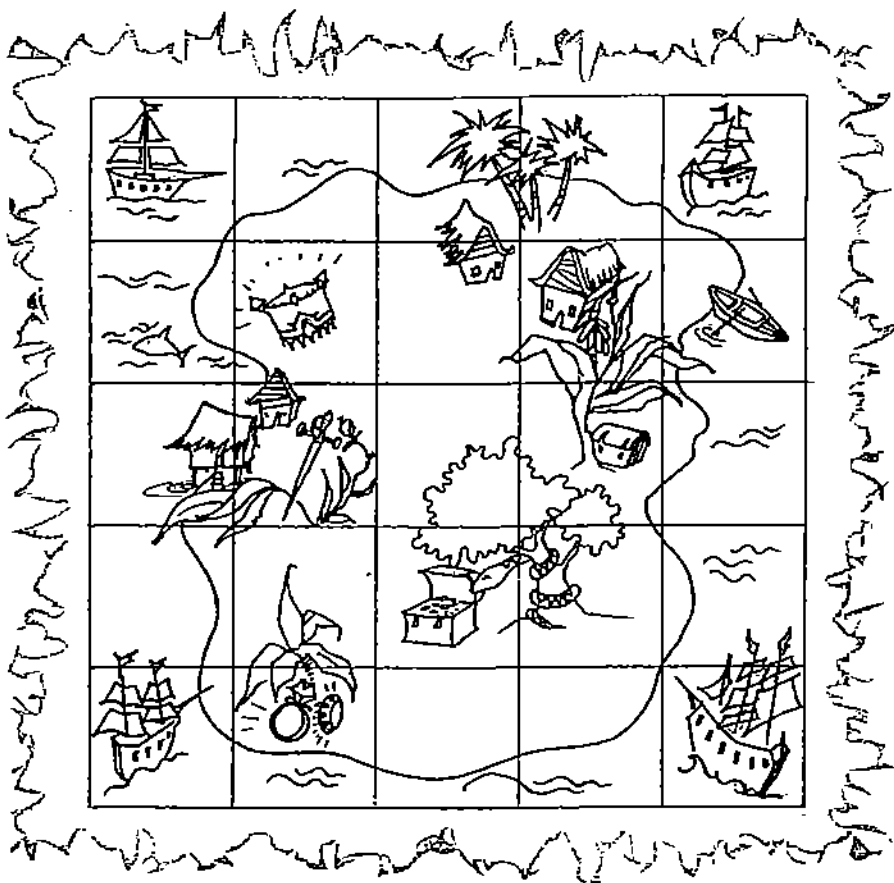
Code un autre parcours possible.



Je retiens.



La carte aux trésors



Colorie le bateau **supérieur droit** en rouge.

Colorie le bateau **supérieur gauche** en bleu.

Colorie le bateau **inférieur droit** en jaune.

Colorie le bateau **inférieur gauche** en vert.

1er trésor - Pars du bateau rouge et suis le trajet suivant :

← ← ← ↓ ↓ ↓ →

Colorie en rouge la case dans laquelle se trouve le trésor.

2ème trésor - Pars du bateau jaune et suis le trajet suivant :

↑ ← ↑ ← ↑ ↑ → ↓ ↓

Colorie en jaune la case dans laquelle se trouve le trésor.

3ème trésor - Pars du bateau bleu et suis le trajet suivant :

→ → ↓ ← ↓ → ↓ ← ↓

Colorie en bleu la case dans laquelle se trouve le trésor.

4ème trésor - Pars du bateau vert et suis le trajet suivant :

→ → → → ↑ ↑ ↑ ← ← ← ↓

Colorie en vert la case dans laquelle se trouve le trésor.

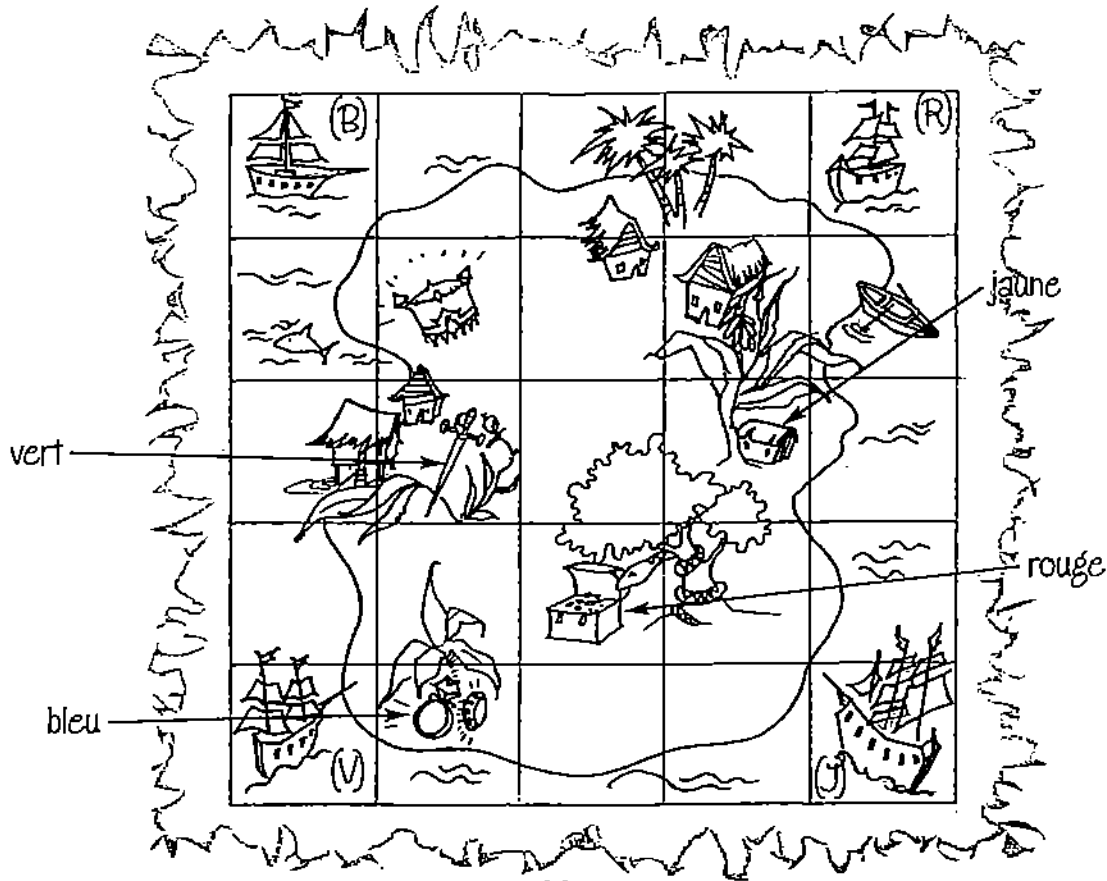
Complète. Tu pars du bateau vert. Continue le trajet qui te conduit à la barque.

↑ _____

Invente. Tu pars du bateau _____ . Crée un trajet.

Colorie en orange la case dans laquelle tu arrives.

La carte aux trésors



- Colorie le bateau **supérieur droit** en rouge. (R)
- Colorie le bateau **supérieur gauche** en bleu. (B)
- Colorie le bateau **inférieur droit** en jaune. (J)
- Colorie le bateau **inférieur gauche** en vert. (V)

1er trésor - Pars du bateau rouge et suis le trajet suivant :

← ← ← ↓ ↓ ↓ →

Colorie en rouge la case dans laquelle se trouve le trésor.

2ème trésor - Pars du bateau jaune et suis le trajet suivant :

↑ ← ↑ ← ↑ ↑ → ↓ ↓

Colorie en jaune la case dans laquelle se trouve le trésor.

3ème trésor - Pars du bateau bleu et suis le trajet suivant :

→ → ↓ ← ↓ → ↓ ← ↓

Colorie en bleu la case dans laquelle se trouve le trésor.

4ème trésor - Pars du bateau vert et suis le trajet suivant :

→ → → → ↑ ↑ ↑ ← ← ← ↓

Colorie en vert la case dans laquelle se trouve le trésor.

Complète. Tu pars du bateau vert. Continue le trajet qui te conduit à la barque.

↑ ↑ ↑ → → → → (exemple de code) _____

Invente. Tu pars du bateau _____ . Crée un trajet.

Colorie en orange la case dans laquelle tu arrives.

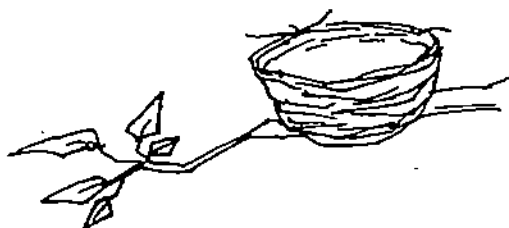
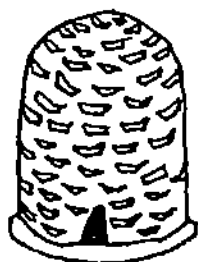
Nombre de joueurs : 2

Matériel : - la planche de jeu (*J'apprends - fiche 20*)
- 2 pions (l'oiseau et l'abeille)
- un dé à construire (*J'apprends - fiche 21*)

Pour construire le dé : - Découpe le gabarit en suivant les lignes noires.
- Plie en suivant les pointillés.
- Colle les faces avec du ruban adhésif.

But du jeu : Le gagnant est celui qui aura rejoint le premier sa "maison":
- l'oiseau doit atteindre un des nids,
- l'abeille doit atteindre une des ruches.

Règles : - Les joueurs se placent l'un en face de l'autre, et déposent leur pion sur l'animal le plus près d'eux.
- A tour de rôle, chaque joueur lance le dé et se déplace suivant l'orientation du dé, au choix de 1 à 3 cases.
- Un pion ne peut pas sortir de la planche de jeu même si la direction du dé l'indique. Le joueur peut alors choisir la direction qu'il souhaite.
- Les pions ne peuvent pas se trouver en même temps sur la même case mais un pion peut, lors de son déplacement, sauter au-dessus de celui de l'adversaire.
- Le premier qui rejoint une de ses maisons remporte la partie.

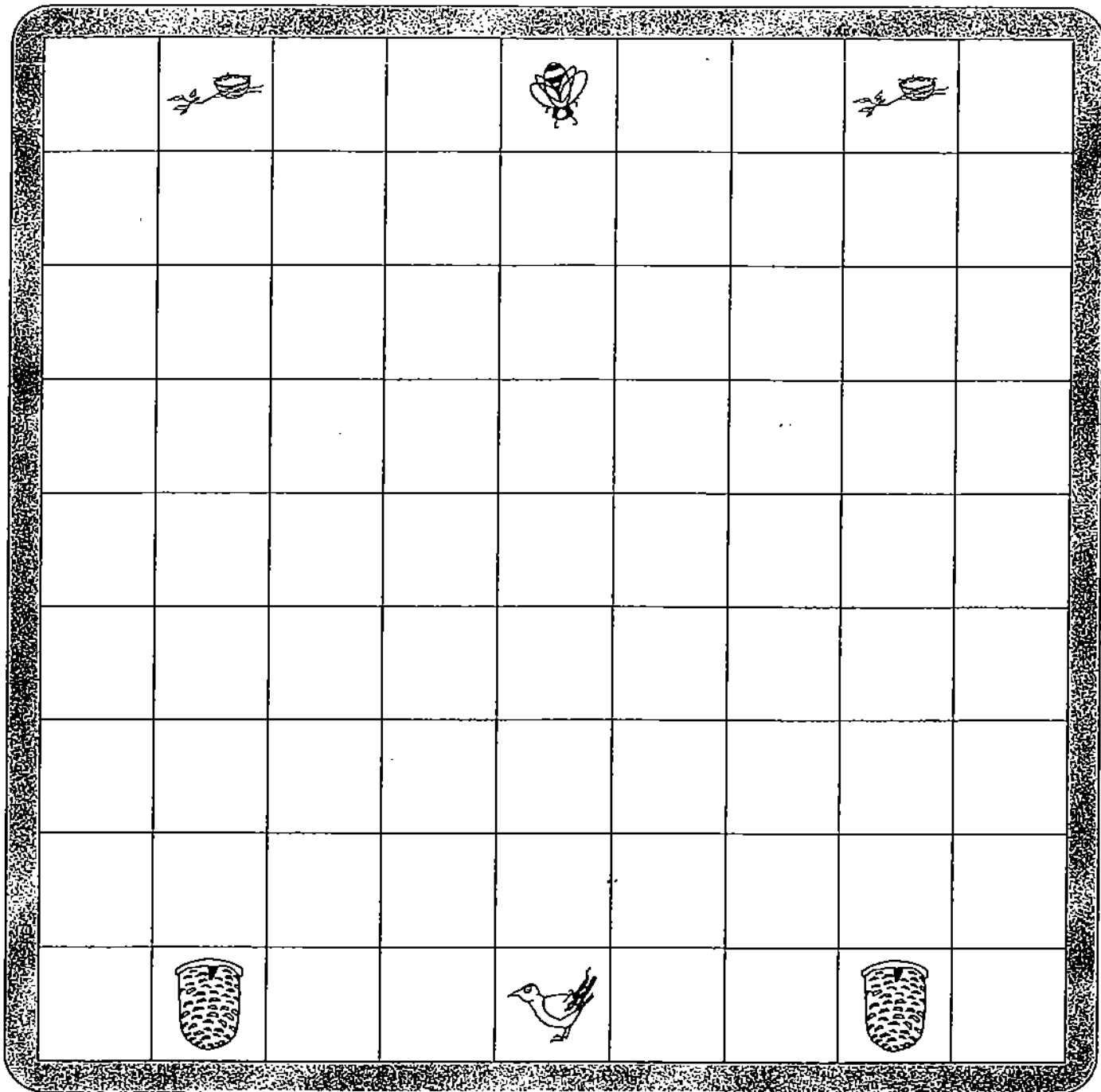


C

D

E

F



Vite à la maison ! (2)

J'apprends
fiche 20

1

2

3

4

J'apprends
fiche 21

Vite à la maison! (3)

→
vers la droite

Choisis :
↑ avance
ou
↓ recule

↑
avance

Choisis :
→ vers la droite
ou
← vers la gauche

←
vers la gauche

↓
recule

c

d

e

f

g

h

i

j

k

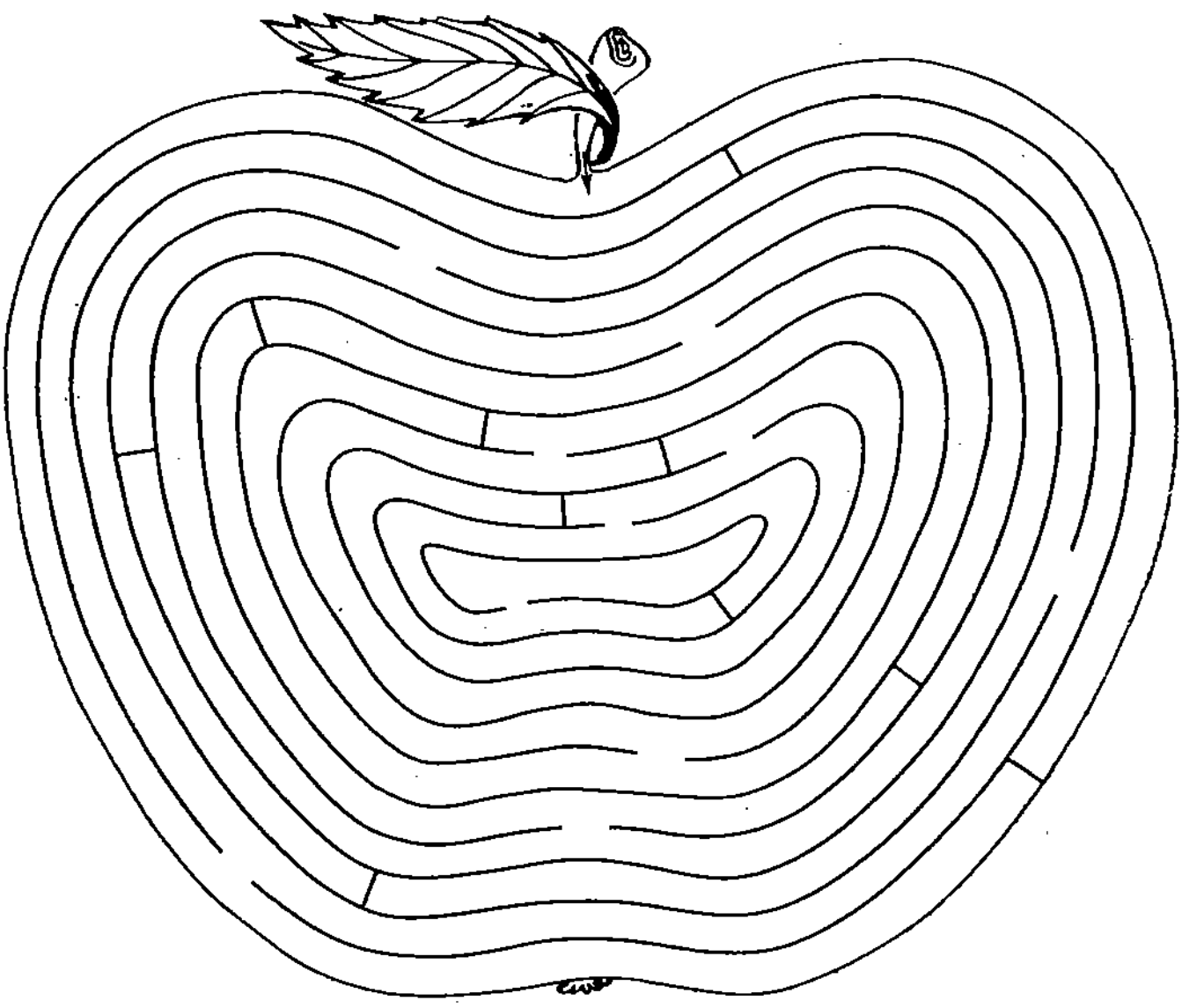
J'apprends
fiche 23

Le labyrinthe pomme



Observe ce labyrinthe et essaie de trouver le trajet qui mène de la feuille au centre de la pomme.

Lorsque tu as trouvé, trace le parcours avec ton crayon vert.



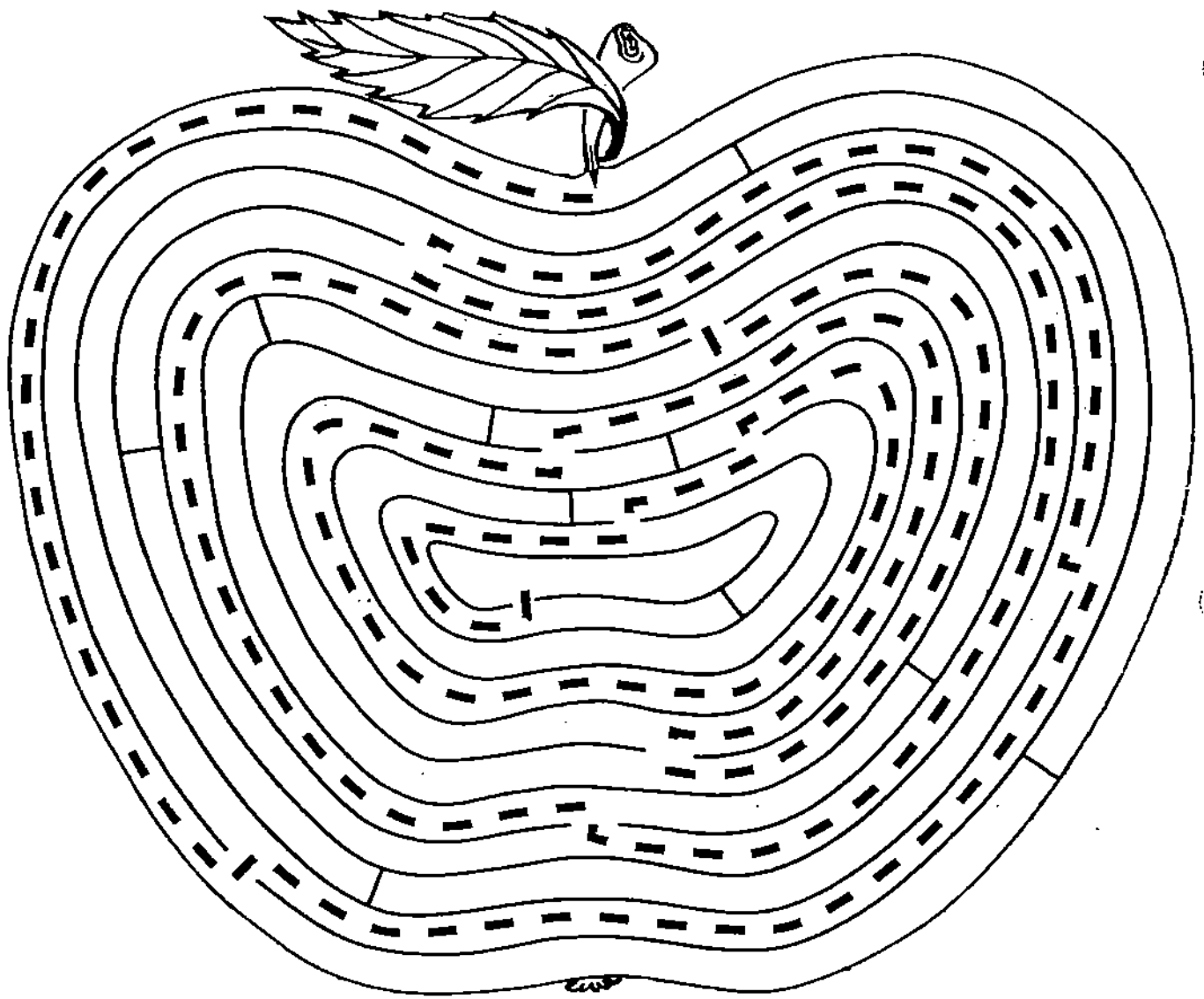
J'apprends
fiche 23

Le labyrinthe pomme



Observe ce labyrinthe et essaie de trouver le trajet qui mène de la feuille au centre de la pomme.

Lorsque tu as trouvé, trace le parcours avec ton crayon vert.

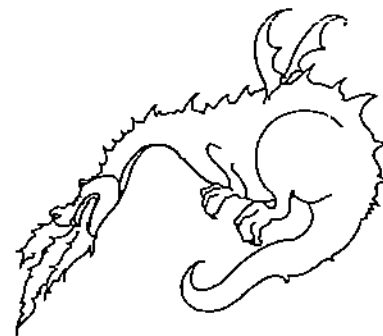


Nombre de joueurs : 2

Matériel qui peut être agrandi au format A3:

- la planche de jeu (J'apprends - fiche 25)
- une série de pièces blanches à découper
(cartes pour les joueurs) (J'apprends - fiche 26)

- 8 virages
- 8 carrefours
- 8 lignes droites
- 8 "T"



- une série de pièces jaunes à découper (J'apprends - fiche 27)

- 10 virages
- 7 carrefours
- 6 "T"
- 6 lignes droites
- 1 carte "épée"
- 2 cartes "dragon"

But du jeu : Construire un chemin qui relie le chevalier à la princesse en évitant les cartes "dragon".

Règles : - Mélanger les pièces jaunes; ce sont celles qu'il faut placer en alternance sur la planche de jeu avant de jouer.

Elles ne pourront plus être déplacées.



- Les deux joueurs construisent ensemble un chemin qui va du chevalier à la princesse à l'aide de leurs pièces blanches.
- Le chemin ne peut pas passer par une pièce "dragon".
- Si le chemin passe par la pièce "épée", les joueurs peuvent éliminer une pièce "dragon" et la remplacer par une pièce de leur choix.







.

.

.

J'apprends
fiche 25

La princesse et son chevalier (2)

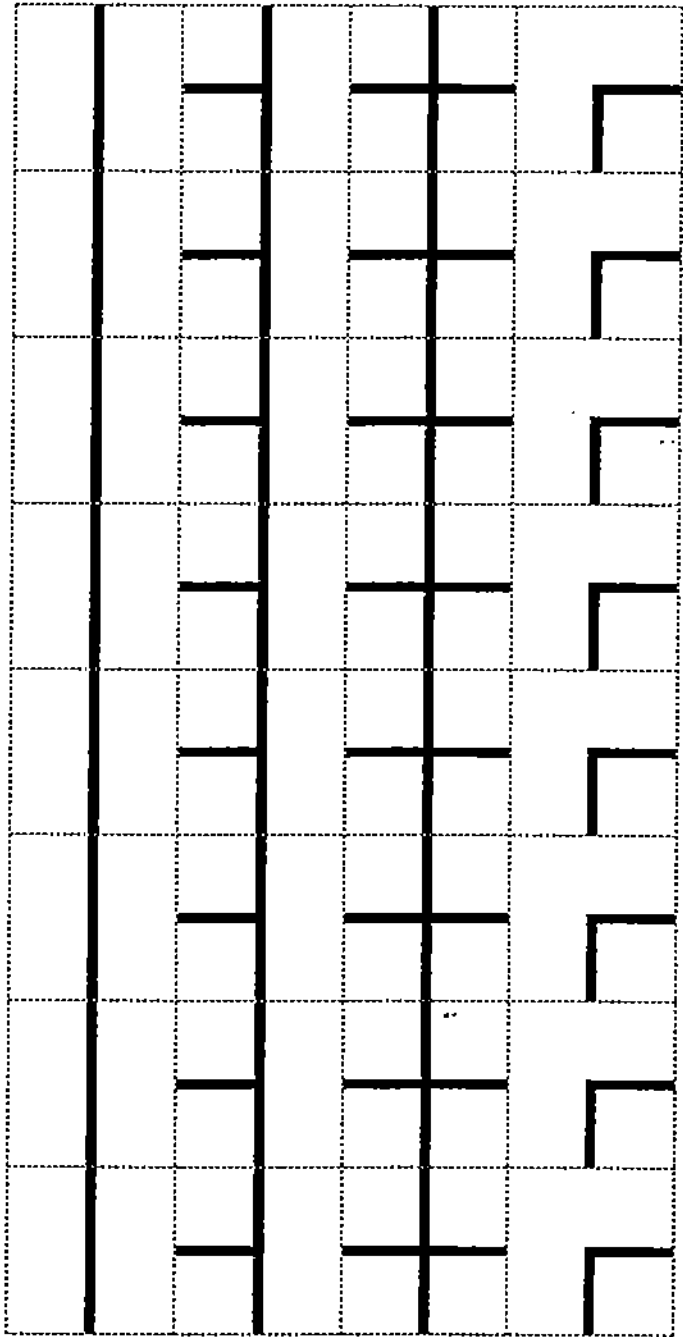
							
							

1

2

3

4



A photocopier sur papier blanc.

La princesse et son chevalier (3)

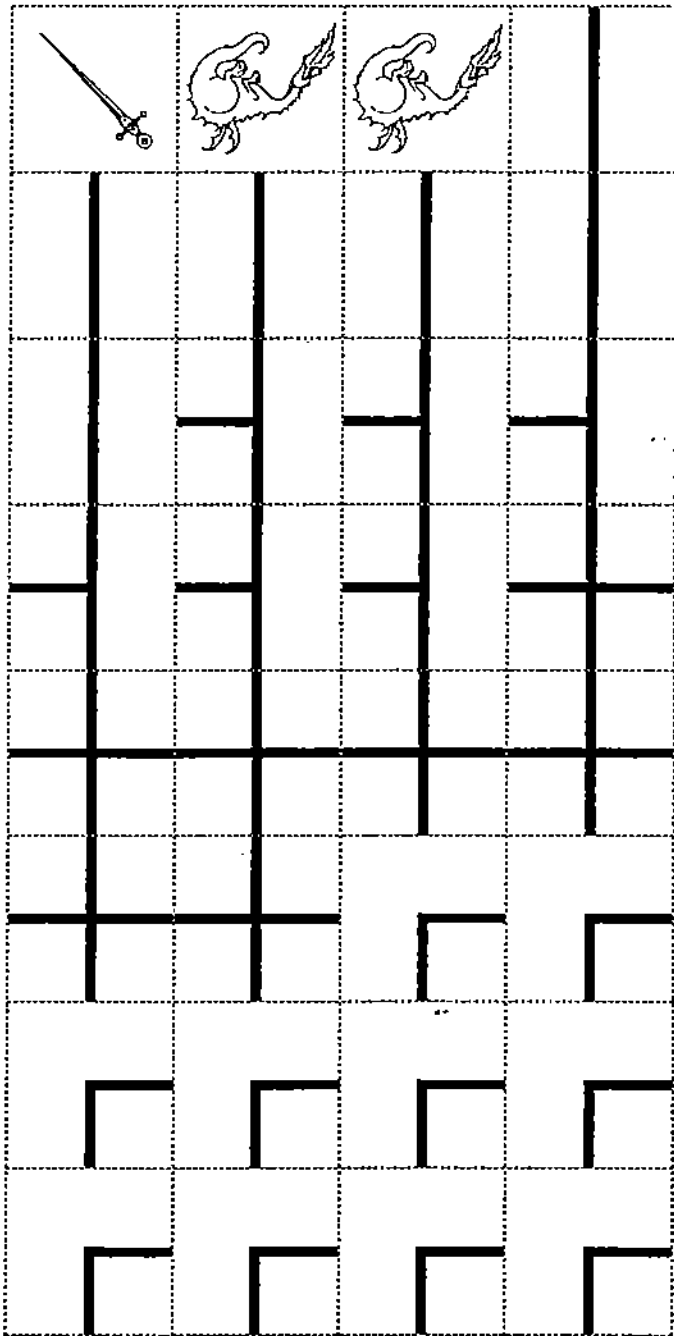
J'apprends
fiche 26

0

5

5

0



A photocopier sur papier jaune.

La princesse et son chevalier

J'apprends
fiche 27

7

8

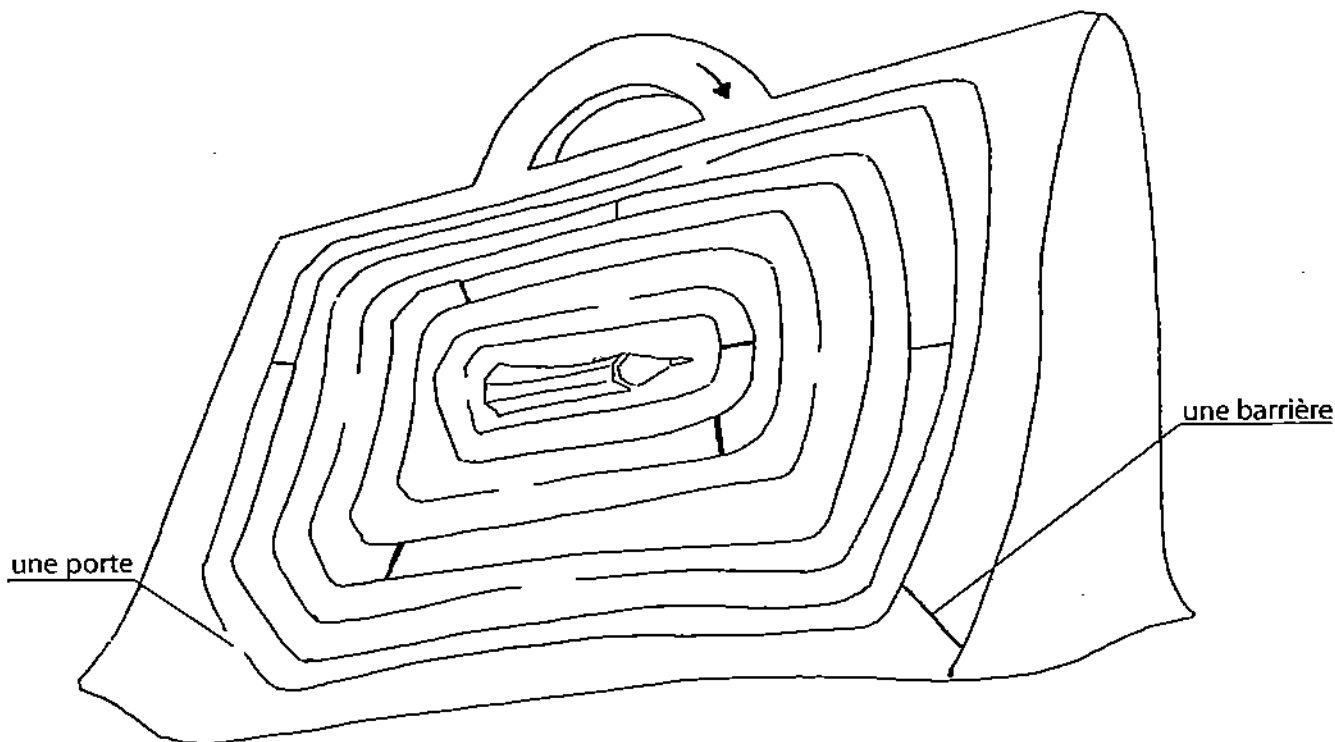
9

10

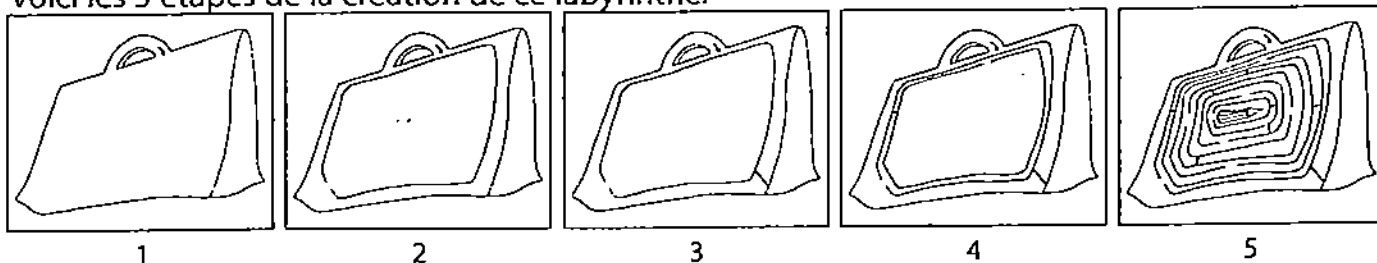
Voici un labyrinthe.

Observe-le et essaie de trouver le chemin qui mène au centre en partant de la flèche.

Lorsque tu as trouvé, trace le parcours avec un crayon de couleur.



Voici les 5 étapes de la création de ce labyrinthe.



A ton tour d'en réaliser un.

Choisis une forme de départ : un ballon, une pomme, ...

Tu construis ton labyrinthe à l'intérieur.

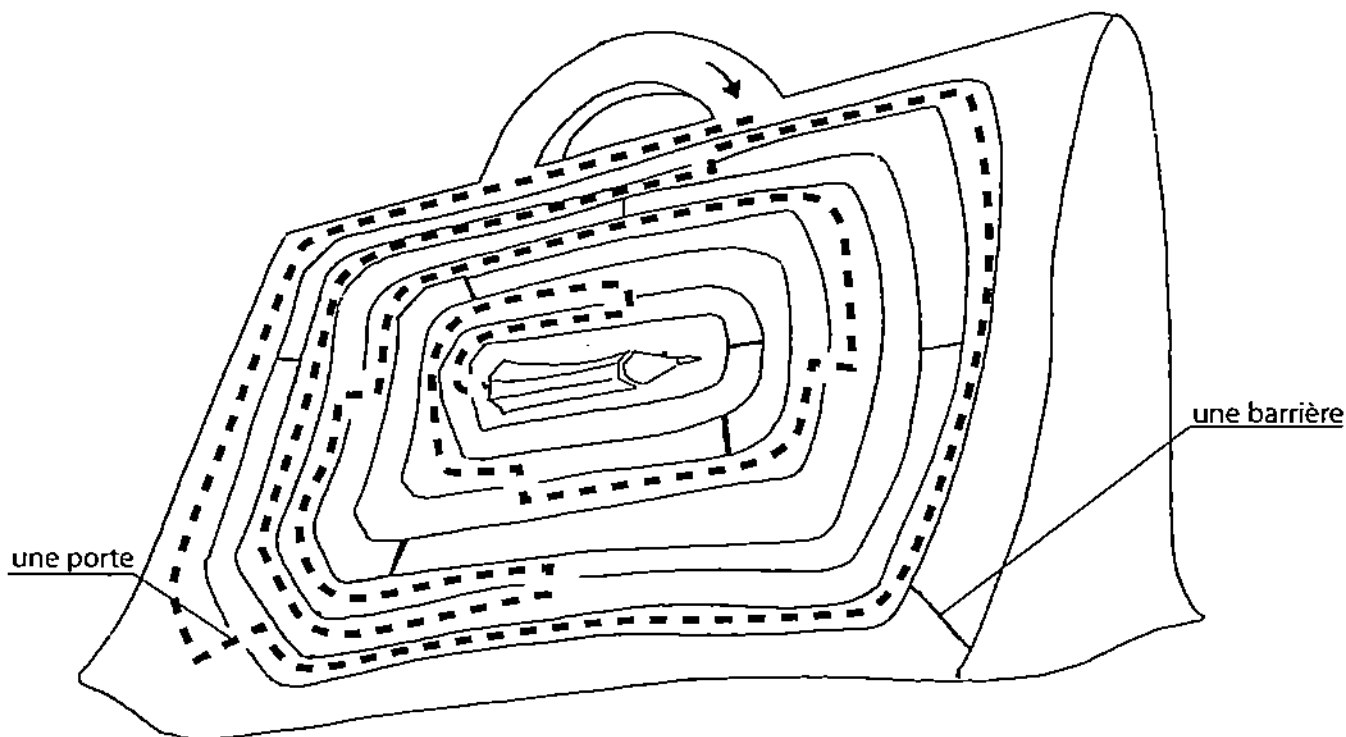
1. Dessine la forme très grande pour avoir suffisamment de place.
2. Un peu à l'intérieur de ta forme, dessine une deuxième ligne en laissant une porte.
3. Place une barrière qui joint les deux lignes.
4. De nouveau, à l'intérieur de cette deuxième ligne, dessines-en une troisième avec une porte et une barrière.
5. Continue à dessiner des lignes et des barrières jusqu'au centre de ta forme. La dernière ligne que tu dessineras ne ressemblera plus du tout à ta forme de départ.
6. Fais retrouver le chemin par ton voisin.

Crée ton labyrinthe.

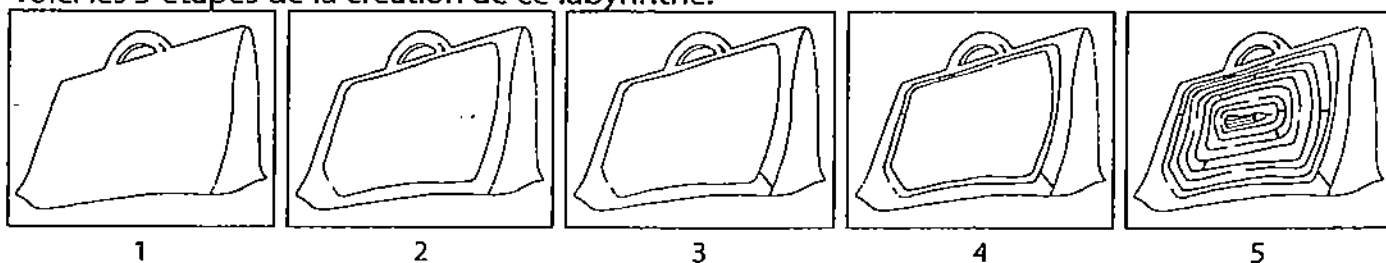
Voici un labyrinthe.

Observe-le et essaie de trouver le chemin qui mène au centre en partant de la flèche.

Lorsque tu as trouvé, trace le parcours avec un crayon de couleur.



Voici les 5 étapes de la création de ce labyrinthe.



A ton tour d'en réaliser un.

Choisis une forme de départ : un ballon, une pomme, ...

Tu construis ton labyrinthe à l'intérieur.

1. Dessine la forme très grande pour avoir suffisamment de place.
2. Un peu à l'intérieur de ta forme, dessine une deuxième ligne en laissant une porte.
3. Place une barrière qui joint les deux lignes.
4. De nouveau, à l'intérieur de cette deuxième ligne, dessines-en une troisième avec une porte et une barrière.
5. Continue à dessiner des lignes et des barrières jusqu'au centre de ta forme. La dernière ligne que tu dessineras ne ressemblera plus du tout à ta forme de départ.
6. Fais retrouver le chemin par ton voisin.

Nombre de joueurs : 2 ou plus.

Matériel : - une panoplie de solides
- une série de cartes à découper représentant les solides (*J'apprends - fiche 30*)
- un grand sac opaque

Règles : - Placer les solides dans le sac opaque.
- Installer les cartes devant les joueurs.
- Un des joueurs plonge la main dans le sac, saisit un des solides et le décrit sans le sortir du sac.
- Les autres joueurs doivent retrouver la carte représentant ce solide.

Variantes : - Remplacer les cartes par une série de solides identiques à ceux se trouvant dans le sac.
- Les cartes sont retournées sur la table. Un joueur pêche une carte et décrit le solide qui y est représenté. Un autre joueur doit plonger la main dans le sac et retrouver le solide décrit.



Il a six faces carrées.



7

8

9

10

J'apprends
fiche 30

La main dans le sac (2)


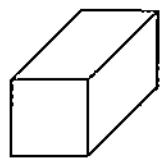
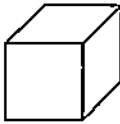


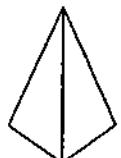




Airs de famille



Colorie de la même couleur le solide
et les objets de la vie courante qui lui ressemblent.

					
sphère	parallélépipède rectangle	cube	cylindre	cône	pyramide

Airs de famille

Corrige et colore
par l'enseignant

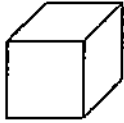



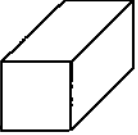
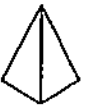






Colorie de la même couleur le solide
et les objets de la vie courante qui lui ressemblent.

sphère	parallélépipède rectangle	cube	cylindre	cône	pyramide

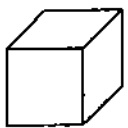



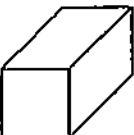


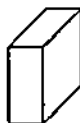


Traits de famille

Complète le tableau. Trace une croix lorsque c'est vrai (pour chaque solide, il y a 3 croix à placer).

	<i>roule parfois</i>	<i>roule toujours</i>	<i>ne roule jamais</i>	<i>une ou plusieurs faces sont courbes</i>	<i>a toutes ses faces planes</i>	<i>est pointu</i>	<i>n'est pas pointu</i>
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							

Traits de famille

Complète le tableau. Trace une croix lorsque c'est vrai (pour chaque solide, il y a 3 croix à placer).

	roule parfois	roule toujours	ne roule jamais	une ou plusieurs faces sont courbes	a toutes ses faces planes	est pointu	n'est pas pointu
			X		X		X
	X			X		X	
		X		X			X
	X			X			X
			X		X		X
			X		X	X	
	X			X			X
			X		X		X
	X			X		X	
			X		X	X	

J'apprends
fiche 33

Tableaux de familles

Découpe les différentes étiquettes de l'annexe 1 et classe-les dans le tableau.





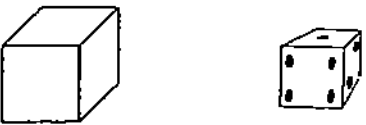

Je retiens.

	<i>Toutes les faces sont planes.</i>	<i>Une ou plusieurs faces sont courbes.</i>
<i>Ceux qui sont pointus.</i>		
<i>Ceux qui ne sont pas pointus.</i>		

Tableaux de familles

Découpe les différentes étiquettes de l'annexe 1 et classe-les dans le tableau.

Je retiens.

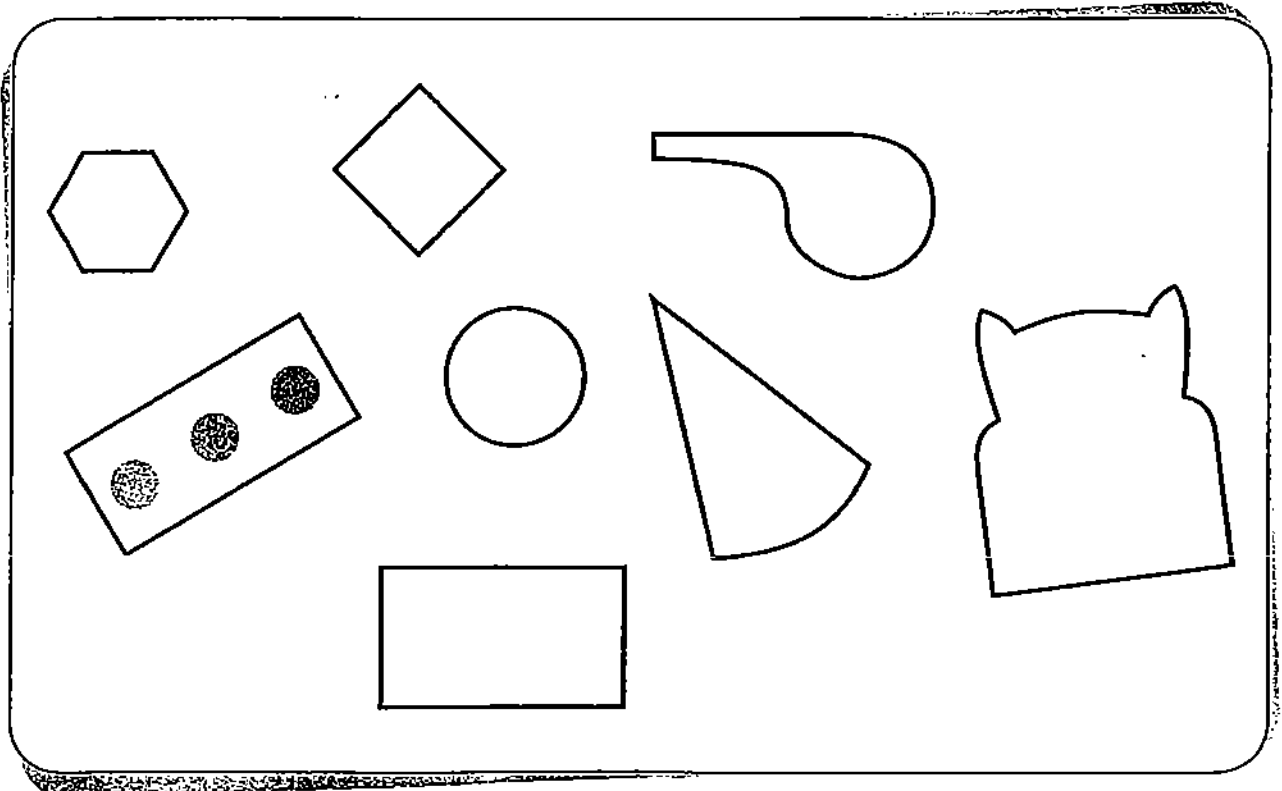
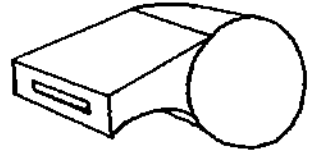
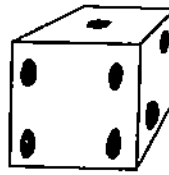
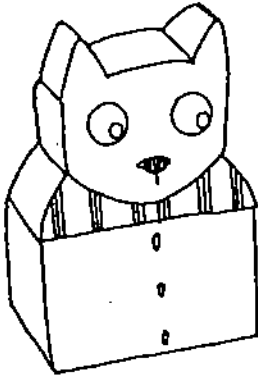
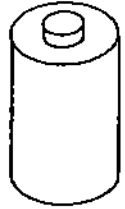
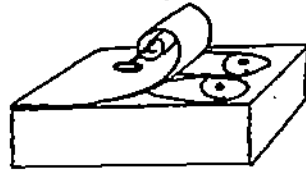
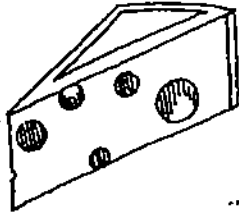
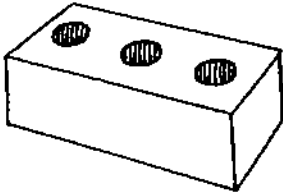
	Toutes les faces sont planes.	Une ou plusieurs faces sont courbes.
Ceux qui sont pointus.		
	Les pyramides	Les cônes
Ceux qui ne sont pas pointus.		
	Les parallélépipèdes rectangles	Les cylindres
		
	Les cubes	Les sphères

J'apprends
fiche 34

A chacun sa trace !



Colorie différemment les 8 objets qui ont été posés sur de la pâte à modeler. Retrouve l'empreinte de chacun et colorie-la de la même couleur que l'objet.

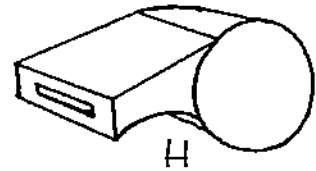
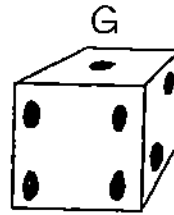
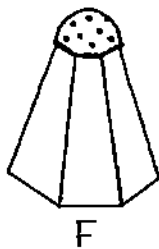
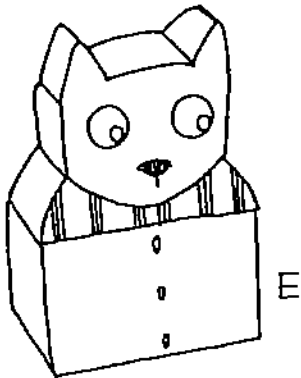
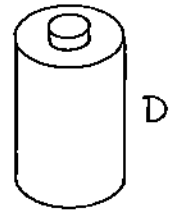
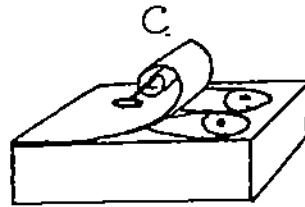
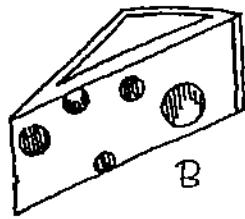
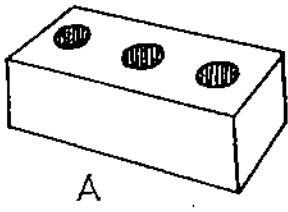


J'apprends
fiche 34

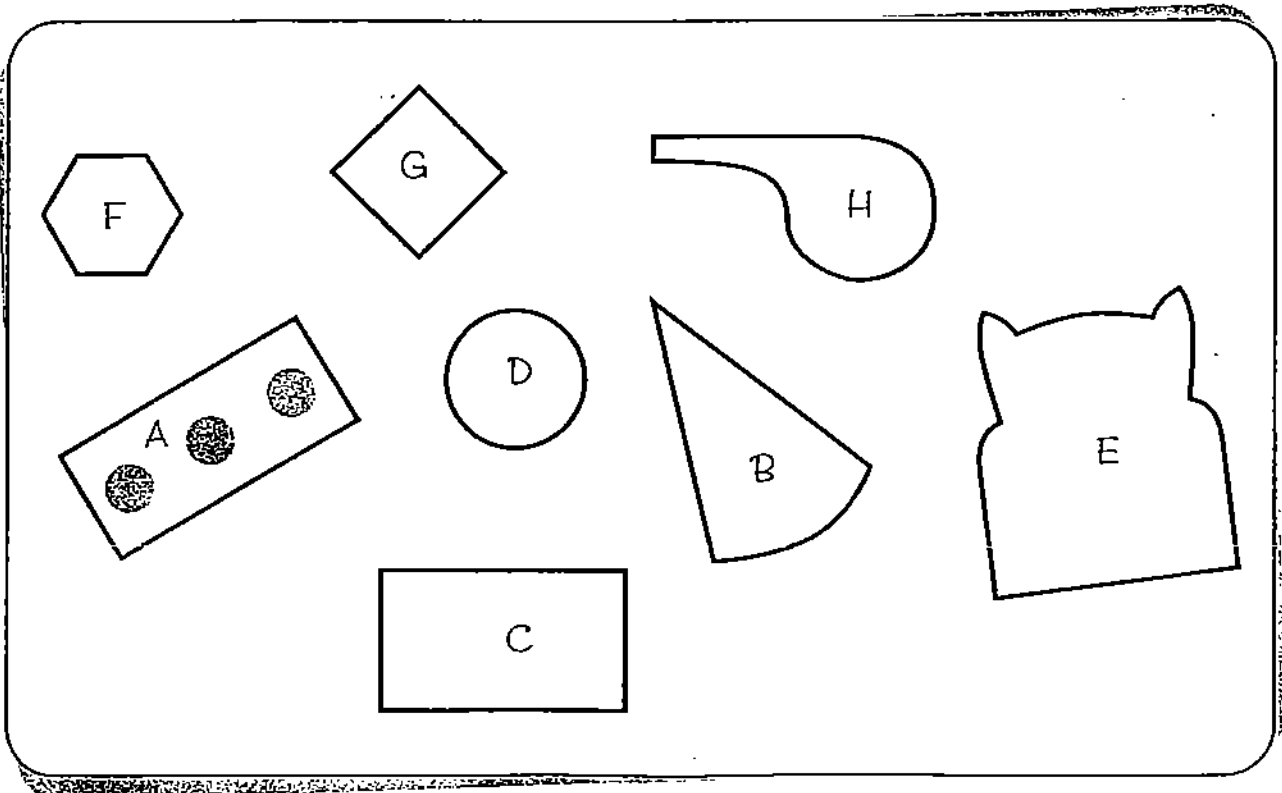
A chacun sa trace!



Colorie différemment les 8 objets qui ont été posés sur de la pâte à modeler. Retrouve l'empreinte de chacun et colorie-la de la même couleur que l'objet.



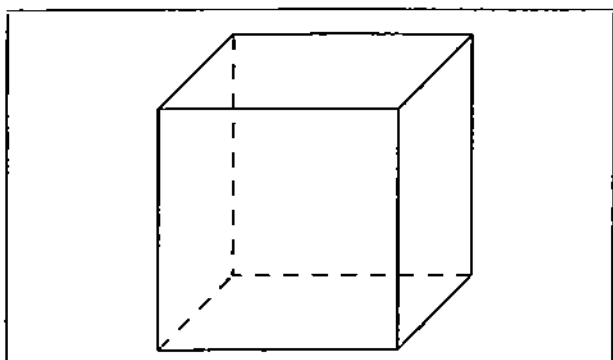
Colle à colorier
par l'enseignant



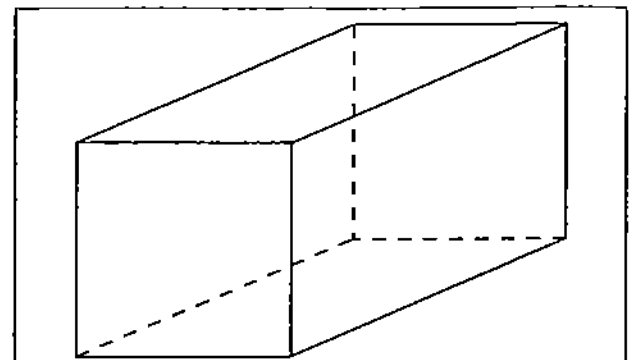
J'apprends
fiche 35

Le compte est bon.

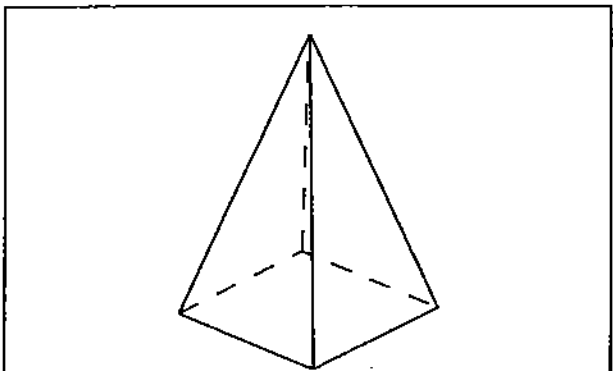
Observe les solides de ta classe et complète.



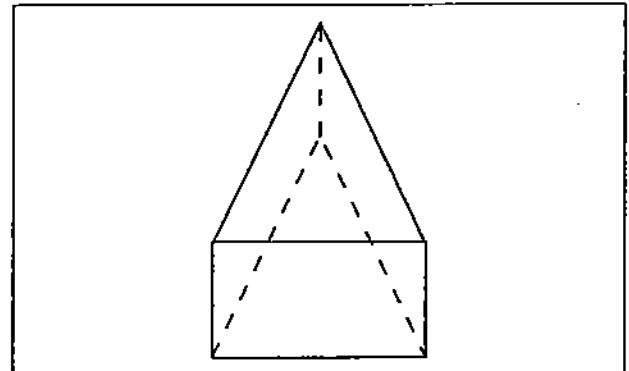
Ce **cube** a
- ___ faces.
- ___ arêtes.
- ___ sommets.



Ce **parallélépipède rectangle** a
- ___ faces.
- ___ arêtes.
- ___ sommets.

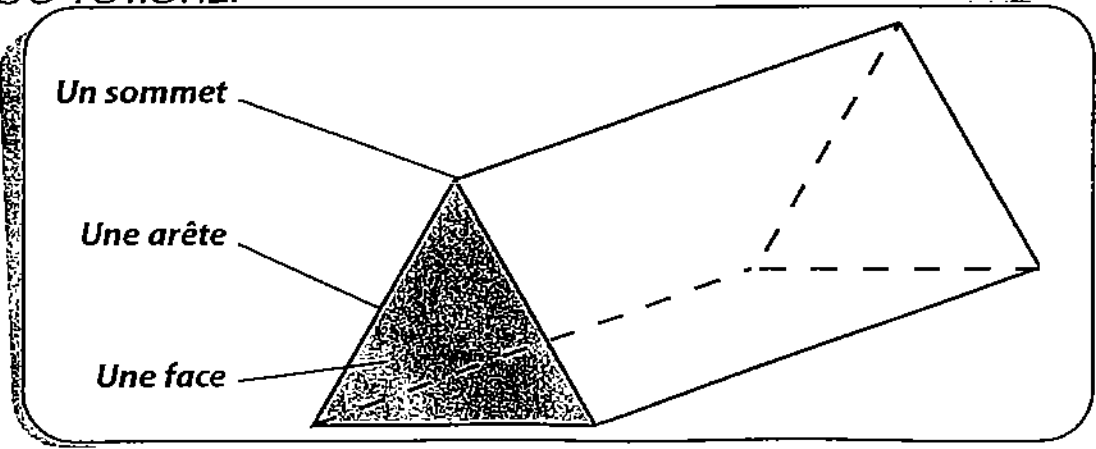


Cette **pyramide** a
- ___ faces.
- ___ arêtes.
- ___ sommets.



Ce **prisme** a
- ___ faces.
- ___ arêtes.
- ___ sommets.

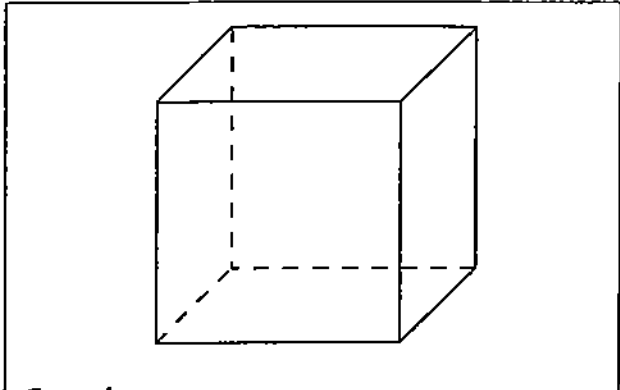
Je retiens.



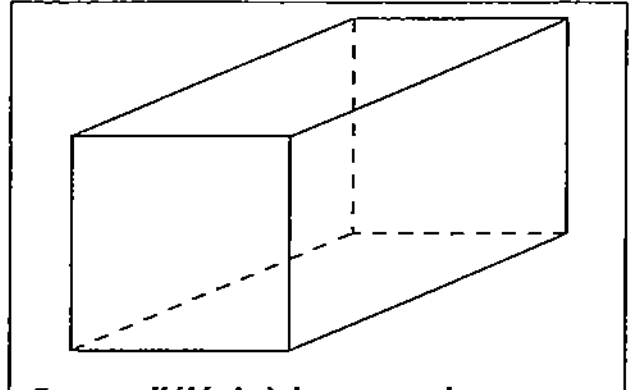
Ce **prisme** a
- 5 faces.
- 9 arêtes.
- 6 sommets.

Le compte est bon.

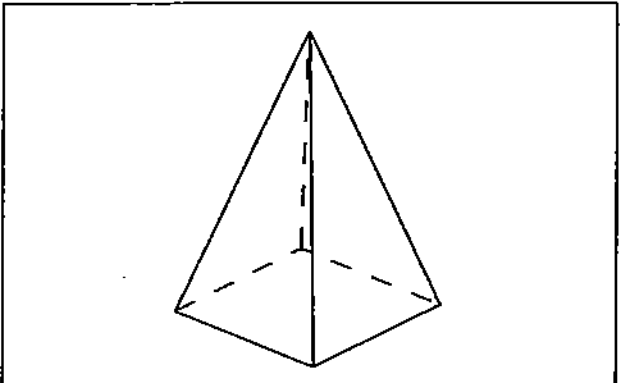
Observe les solides de ta classe et complète.



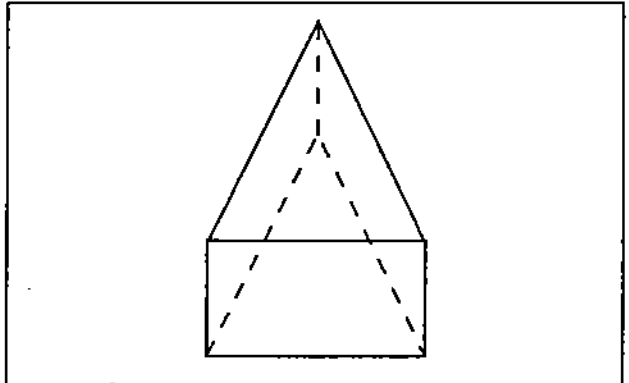
Ce **cube** a
- 6 faces.
- 12 arêtes.
- 8 sommets.



Ce **parallélépipède rectangle** a
- 6 faces.
- 12 arêtes.
- 8 sommets.

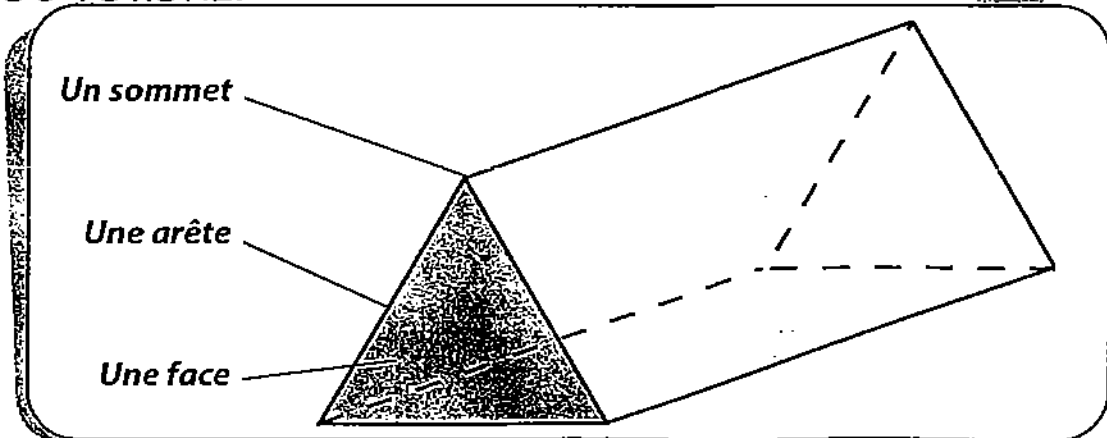


Cette **pyramide** a
- 5 faces.
- 8 arêtes.
- 5 sommets.



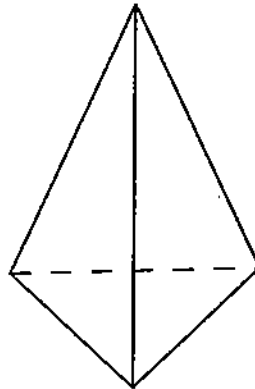
Ce **prisme** a
- 5 faces.
- 9 arêtes.
- 6 sommets.

Je retiens.



Ce **prisme** a
- 5 faces.
- 9 arêtes.
- 6 sommets.

Observe ce solide.



1. Colorie une face en rouge.

Repasse sur une arête en bleu.

Entoure un sommet en vert.

2. Retrouve un solide qui lui ressemble parmi ceux de la classe.

3. - Imprime une face du solide dans de la pâte à modeler.

Qu'obtiens-tu ? _____

- Imprime, sans appuyer, une arête du solide dans de la pâte à modeler.

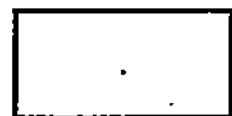
Qu'obtiens-tu ? _____

- Imprime, sans appuyer, un sommet dans de la pâte à modeler.

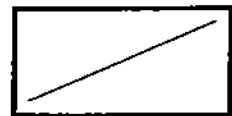
Qu'obtiens-tu ? _____

Je retiens.

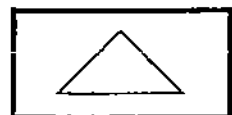
L'empreinte d'un sommet est un **point**.



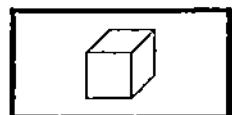
L'empreinte d'une arête est une **ligne**.



L'empreinte d'une face est une **surface** (triangle, carré, disque, ...).

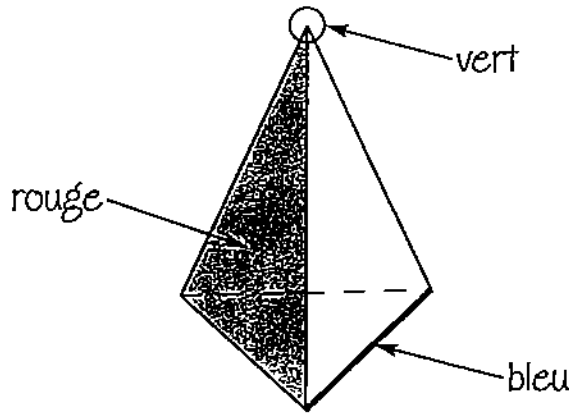


Le solide occupe une place dans l'**espace**.



Corrige pouvant
être colorié
par l'enseignant

Observe ce solide.



1. **Colorie une face en rouge.**
Repasse sur une arête en bleu.
Entoure un sommet en vert.

2. **Retrouve un solide qui lui ressemble parmi ceux de la classe.**

3. - **Imprime une face du solide dans de la pâte à modeler.**

Qu'obtiens-tu ? une surface (triangle, carré, ...)

- **Imprime, sans appuyer, une arête du solide dans de la pâte à modeler.**

Qu'obtiens-tu ? une ligne

- **Imprime, sans appuyer, un sommet dans de la pâte à modeler.**

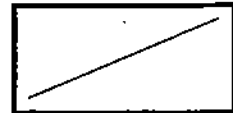
Qu'obtiens-tu ? un point

Je retiens.

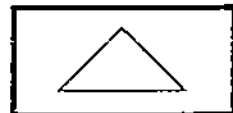
L'empreinte d'un sommet est un **point**.



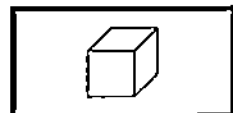
L'empreinte d'une arête est une **ligne**.



L'empreinte d'une face est une **surface** (triangle, carré, disque, ...).



Le solide occupe une place dans l'**espace**.

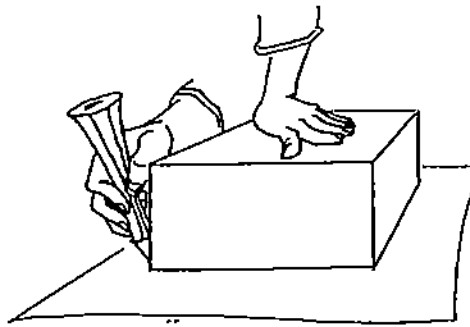


Chasse aux solides

Utilise les solides de ta classe (boîtes diverses, ...).

Choisis-en un qui a au moins une face plane et contourne-la sur une feuille.

Recommence avec d'autres solides.



Classe les figures ainsi obtenues.

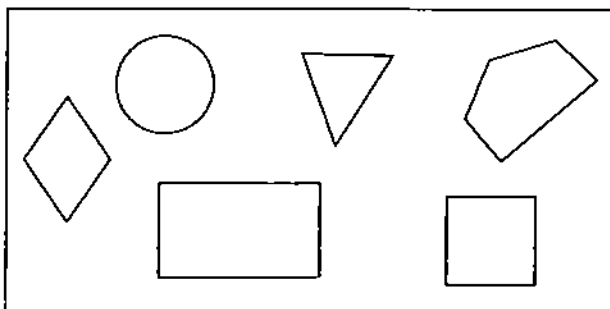
Compare avec tes camarades.

Avez-vous réalisé le même classement ?

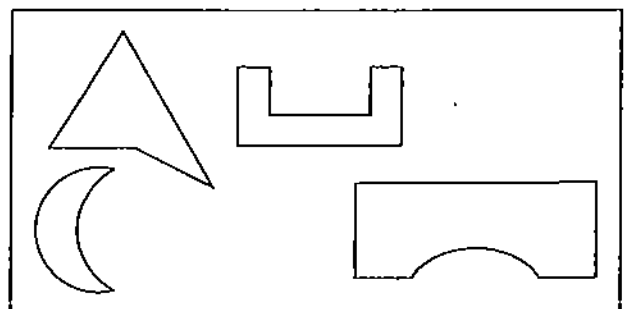
Discutez-en !

Note les critères de classement que vous avez utilisés :

Voici le classement de Zabou. Quels critères a-t-il utilisés ?



Critère :



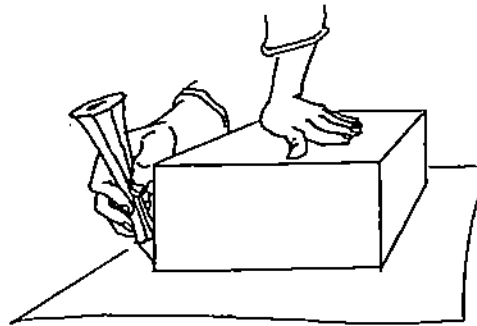
Critère :

Chasse aux solides

Utilise les solides de ta classe (boîtes diverses, ...).

Choisis-en un qui a au moins une face plane et contourne-la sur une feuille.

Recommence avec d'autres solides.



Classe les figures ainsi obtenues.

Compare avec tes camarades.

Avez-vous réalisé le même classement ?

Discutez-en !

Note les critères de classement que vous avez utilisés :

exemples
de critères

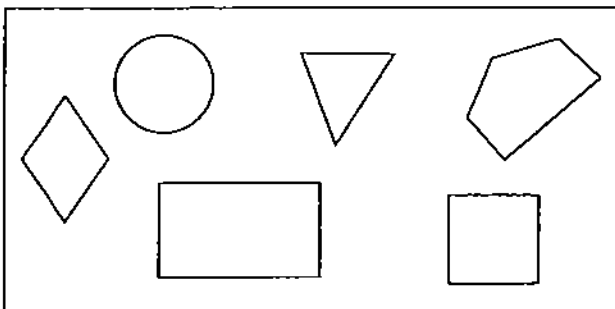
- 3 côtés / 4 côtés / 5 côtés, ...

- Tous les côtés sont droits.

- Ils ont 4 angles droits.

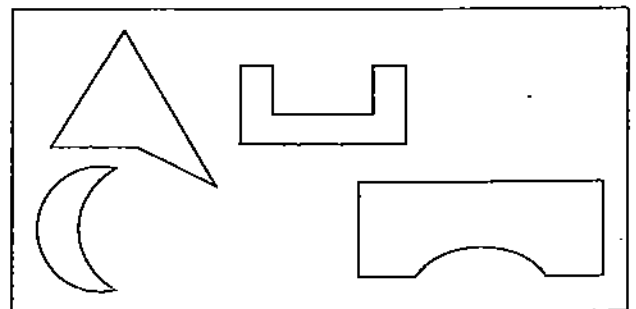
- Les côtés ont la même grandeur (sont isométriques), ...

Voici le classement de Zabou. Quels critères a-t-il utilisés ?



Critère :

formes qui n'ont pas de
parties rentrantes



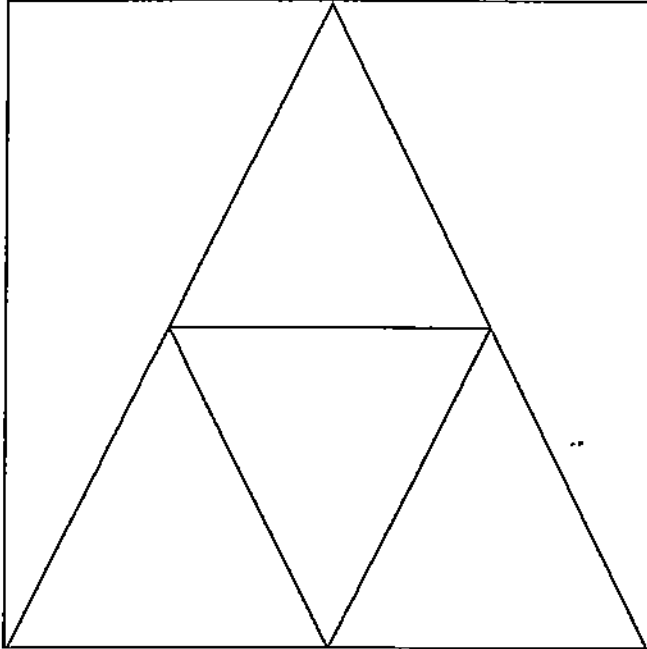
Critère :

formes avec une partie rentrante,
un renforcement

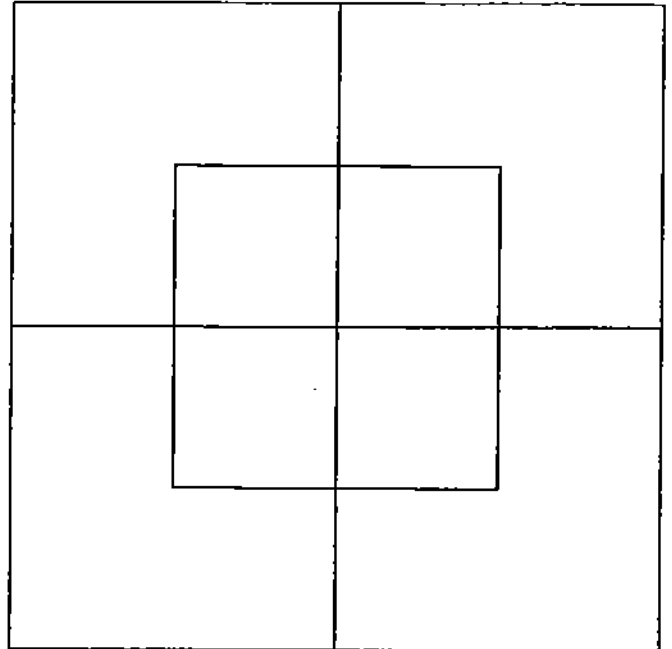
J'apprends
fiche 38

Tableaux magiques

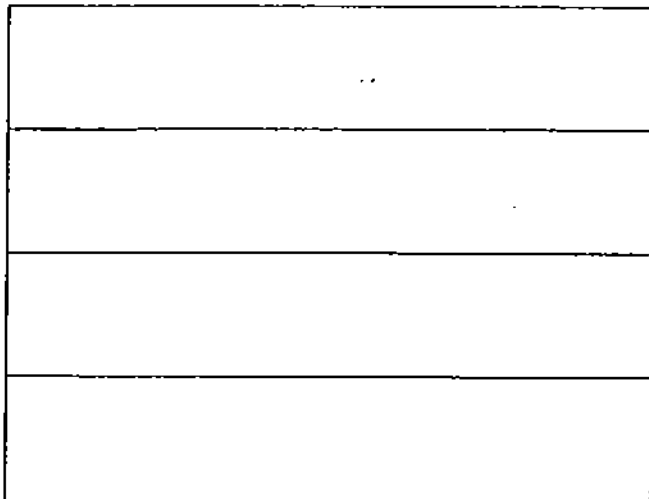
Les surfaces jouent à cache-cache. Seras-tu capable de toutes les retrouver dans les 4 tableaux ?



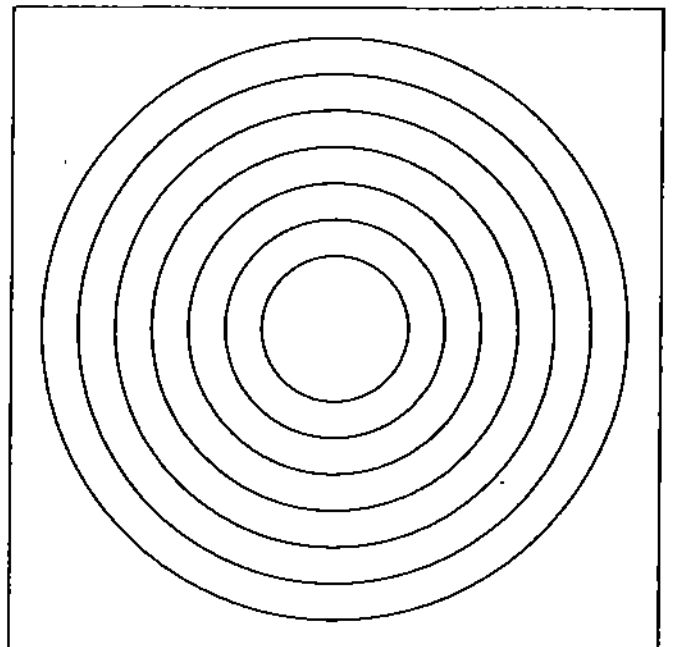
Combien y a-t-il de **triangles** ? _____



Combien y a-t-il de **carrés** ? _____



Combien y a-t-il de **rectangles** ? _____



Combien y a-t-il de **disques** ? _____

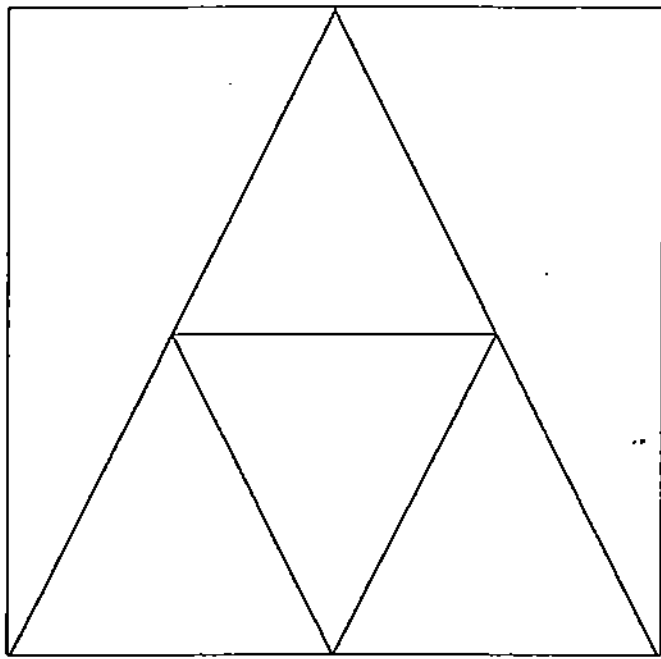
Compare tes réponses avec celles de tes camarades.

Discutez-en !

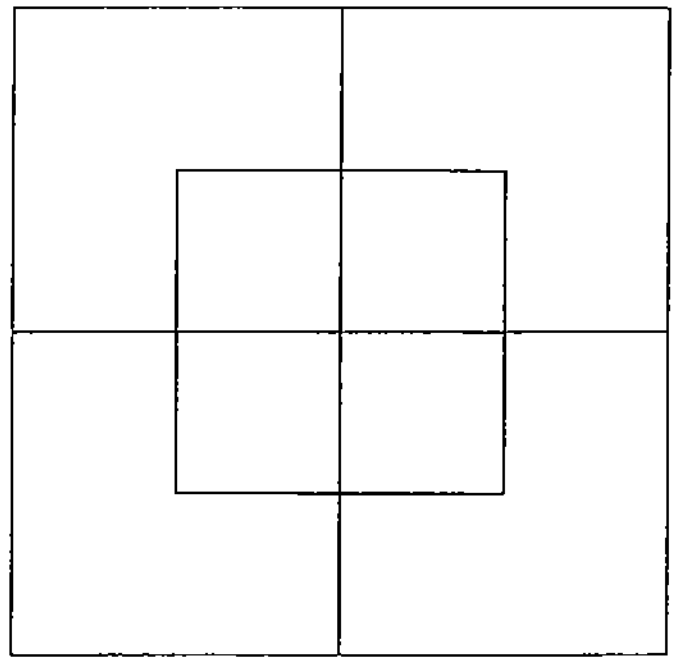
J'apprends
fiche 38

Tableaux magiques

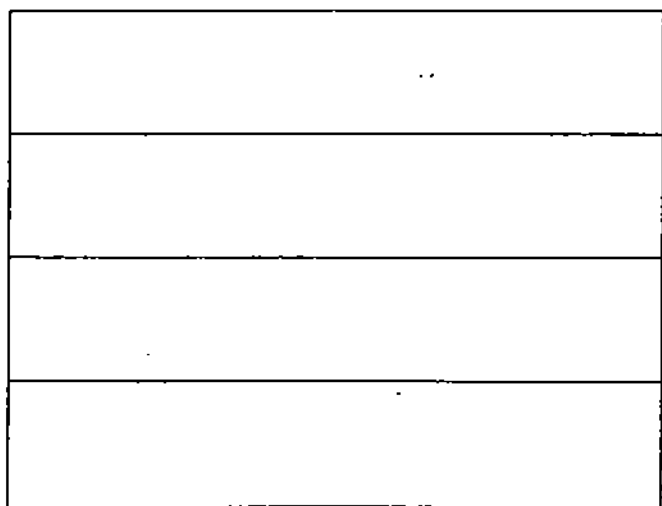
Les surfaces jouent à cache-cache. Seras-tu capable de toutes les retrouver dans les 4 tableaux ?



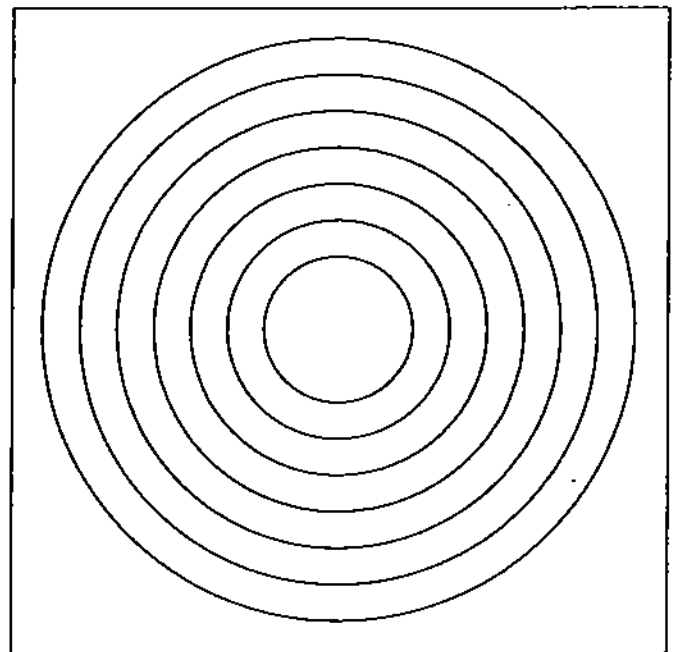
Combien y a-t-il de **triangles** ? 7



Combien y a-t-il de **carrés** ? 10



Combien y a-t-il de **rectangles** ? 10



Combien y a-t-il de **disques** ? 7

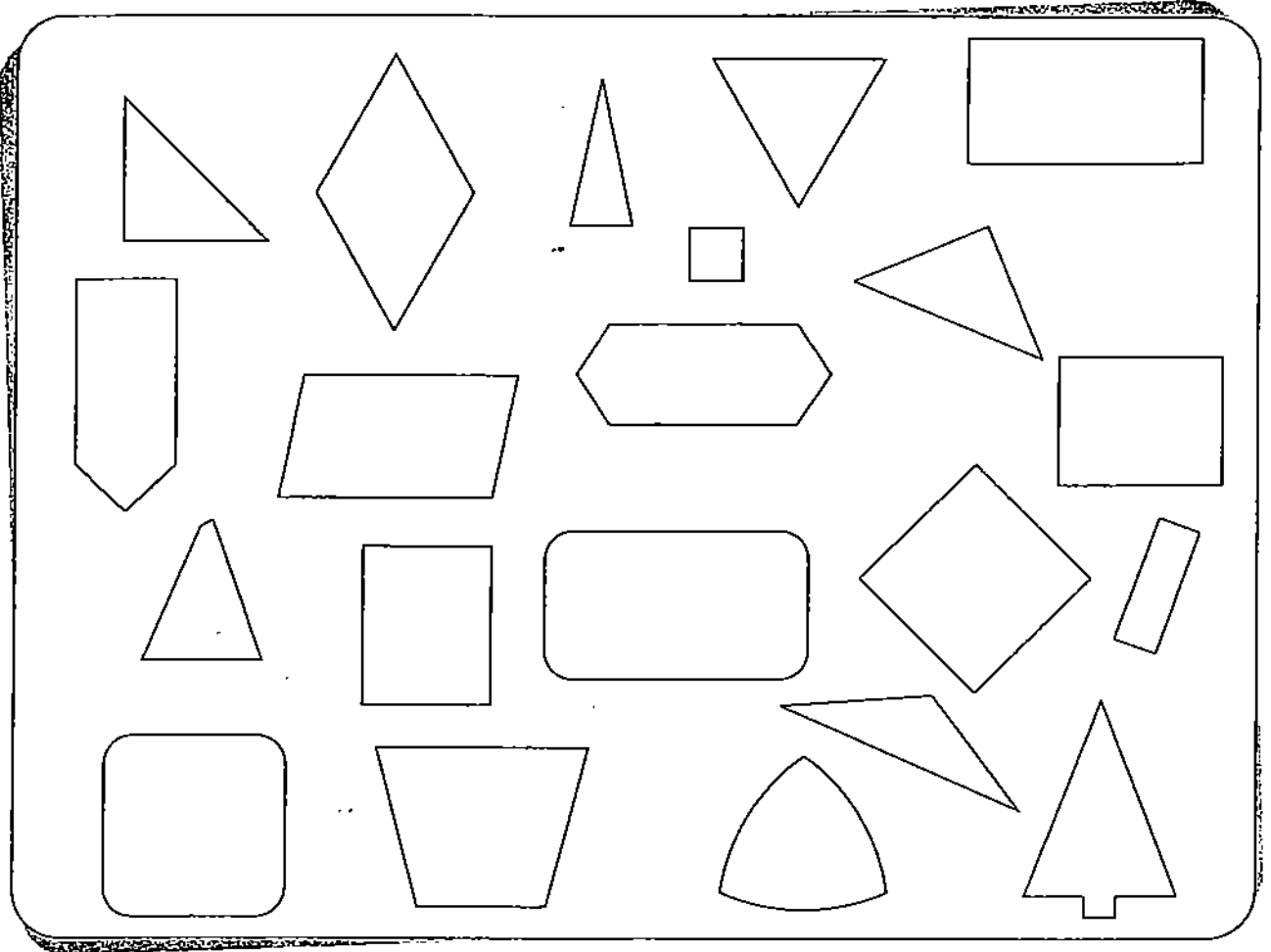
Compare tes réponses avec celles de tes camarades.
Discutez-en !

J'apprends
fiche 39

En forme !



- Colorie - les **rectangles** en vert,
- les **triangles** en bleu,
- les **carrés** en jaune.



Compare ton travail avec celui de tes camarades. Discutez-en.

Comment reconnais-tu les différentes surfaces ?

Je reconnais les **rectangles** parce qu'ils _____

Je reconnais les **triangles** parce qu'ils _____

Je reconnais les **carrés** parce qu'ils _____

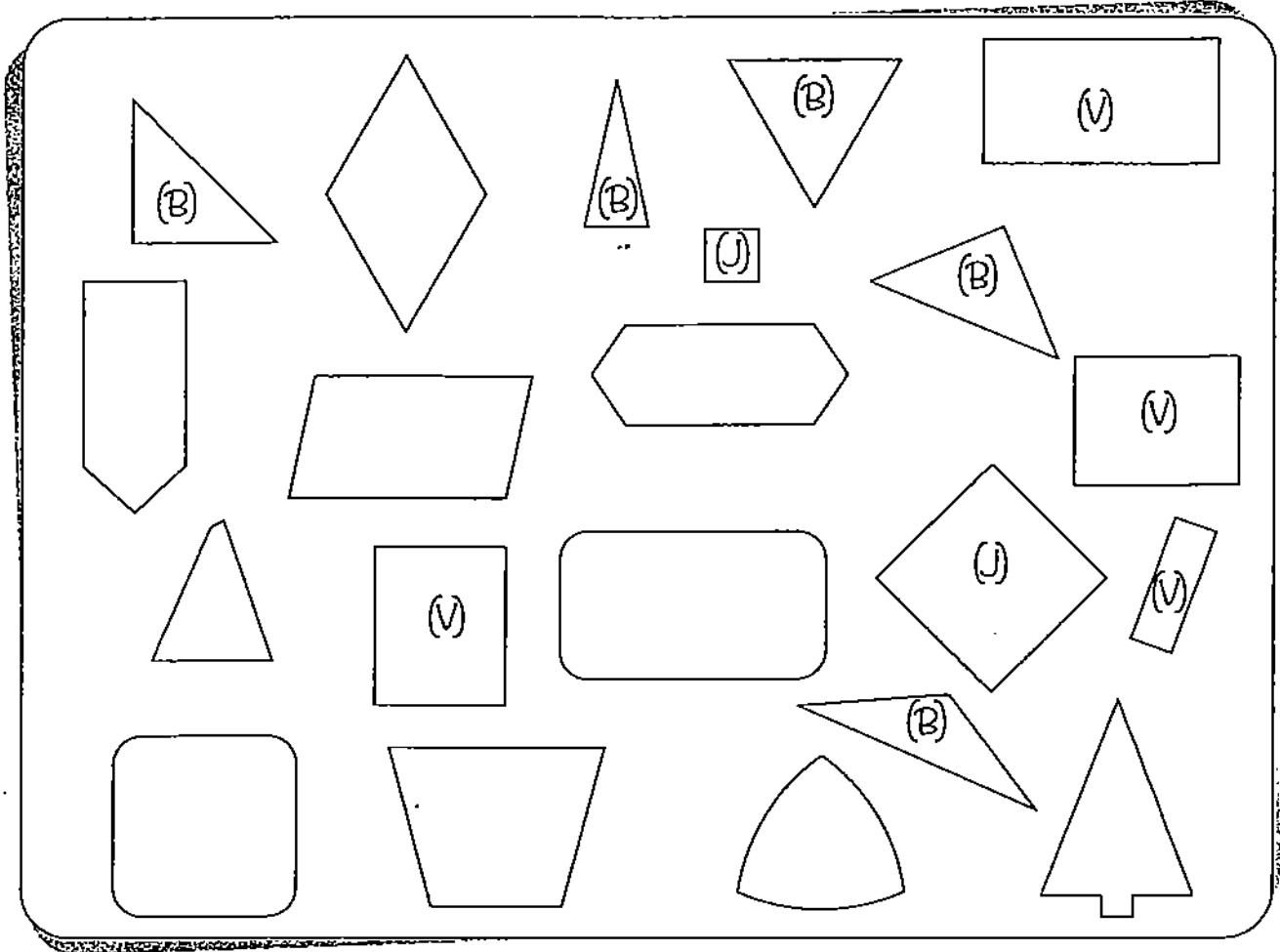
J'apprends
fiche 39

En forme!



- Colorie - les **rectangles** en vert, (V)
- les **triangles** en bleu, (B)
- les **carrés** en jaune, (J)

Corrige pouvant
être coloré
par l'enseignant



Compare ton travail avec celui de tes camarades. Discutez-en.

Comment reconnais-tu les différentes surfaces ?

Je reconnais les **rectangles** parce qu'ils _____ ont 4 côtés droits et 4 angles droits.

Je reconnais les **triangles** parce qu'ils _____ ont 3 côtés droits.

Je reconnais les **carrés** parce qu'ils _____ ont 4 côtés droits de même mesure (grandeur)
_____ et 4 angles droits.

Complète les cartes d'identité des 4 surfaces en écrivant leur nom puis en collant leurs "images" que tu trouveras à l'annexe 2. Tu peux les colorier.

Je retiens.

Caractéristique :

- il n'a pas de côté droit.

Nom : _____

Images : _____

Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 3 côtés.

Nom : _____

Images : _____

Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 4 côtés,
- ses côtés ont tous la même mesure,
- il a 4 angles droits.

Nom : _____

Images : _____

Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 4 côtés,
- il a 4 angles droits.

Nom : _____

Images : _____

J'apprends
fiche 40

Cartes d'identité

Complète les cartes d'identité des 4 surfaces en écrivant leur nom puis en collant leurs "images" que tu trouveras à l'annexe 2. Tu peux les colorier.

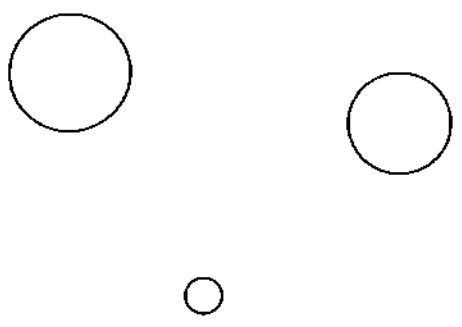
Je retiens.

Caractéristique :

- il n'a pas de côté droit.

Nom : _____ disque _____

Images :

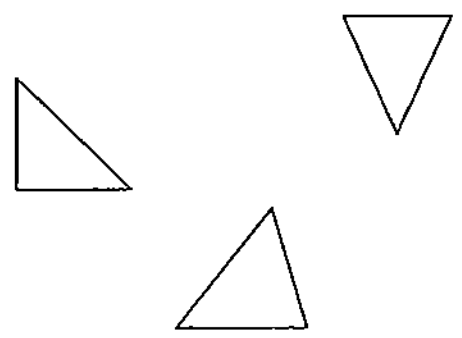


Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 3 côtés.

Nom : _____ triangle _____

Images :

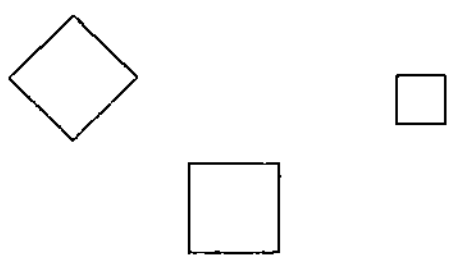


Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 4 côtés,
- ses côtés ont tous la même mesure,
- il a 4 angles droits.

Nom : _____ carré _____

Images :

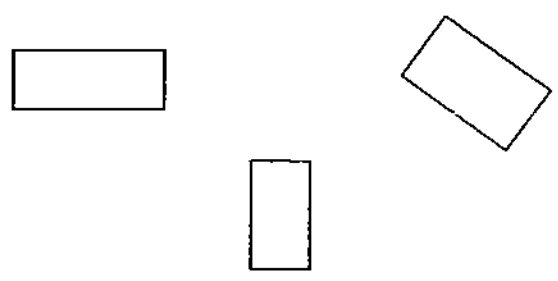


Caractéristiques :

- tous ses côtés sont droits,
- il a 4 côtés,
- il a 4 angles droits.

Nom : _____ rectangle _____

Images :



1. Par groupe, découpez les cartes "lignes" (J'apprends - fiche 42) et classez-les.
Expliquez votre classement.

2. Présentez votre classement aux autres groupes.
Ont-ils le même ? Si non, quel(s) critère(s) ont-ils choisi(s) ?

Avec les cartes "lignes", jouez au jeu

Ligno

Nombre de joueurs : 4

Matériel : - 16 cartes "lignes"
- 6 jetons par joueur

Règles : Distribuer 4 cartes à chaque joueur.
Celui qui commence la partie donne une carte de son choix à son voisin de gauche, qui fait de même et ainsi de suite.
Quand un joueur possède 4 cartes représentant la même famille de lignes, il annonce "**Ligno**" et montre ses cartes.
S'il a raison, les autres joueurs lui donnent un jeton et la partie est finie.
S'il a tort, il donne un jeton à chaque joueur et la partie continue.

But du jeu : Le gagnant est celui qui a le plus de jetons après plusieurs parties.

1. Par groupe, découpez les cartes "lignes" (J'apprends - fiche 42) et classez-les.
Expliquez votre classement.

Question ouverte

2. Présentez votre classement aux autres groupes.

Ont-ils le même ? Si non, quel(s) critère(s) ont-ils choisi(s) ?

lignes ouvertes, lignes fermées.

lignes courbes, lignes droites.

lignes brisées

Avec les cartes "lignes", jouez au jeu

Ligno

Nombre de joueurs : 4

Matériel : - 16 cartes "lignes"
- 6 jetons par joueur

Règles : Distribuer 4 cartes à chaque joueur.
Celui qui commence la partie donne une carte de son choix à son voisin de gauche, qui fait de même et ainsi de suite.
Quand un joueur possède 4 cartes représentant la même famille de lignes, il annonce "**Ligno**" et montre ses cartes.
S'il a raison, les autres joueurs lui donnent un jeton et la partie est finie.
S'il a tort, il donne un jeton à chaque joueur et la partie continue.

But du jeu : Le gagnant est celui qui a le plus de jetons après plusieurs parties.

J'apprends
fiche 42

Des lignes à gogo (2)




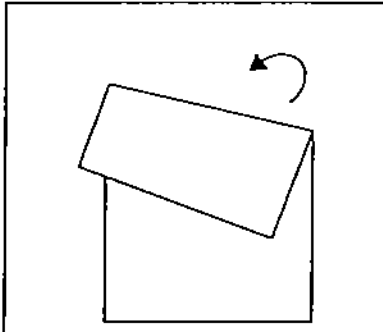


J'apprends
fiche 43

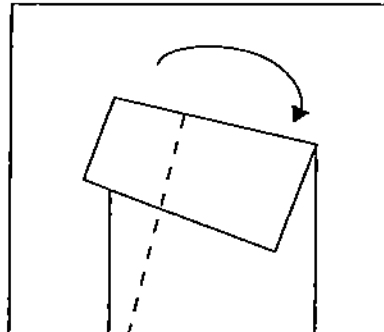
Au coin !

Une équerre est un outil qui sert à retrouver les angles (coins) droits.

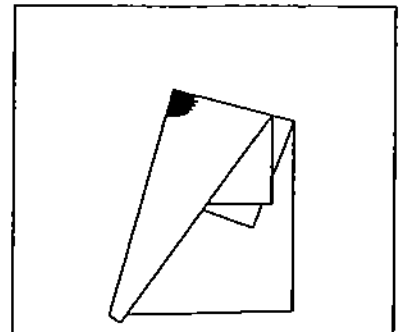
 **Fabrique ton équerre.**




Prends une feuille de papier et plie-la en deux.

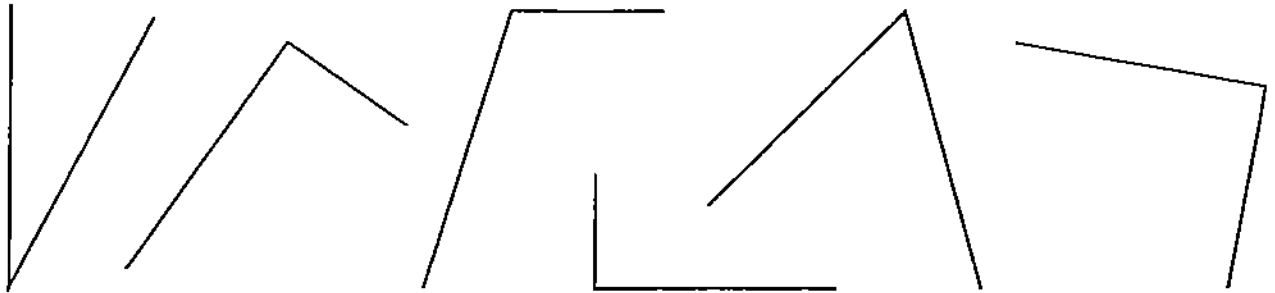


Replie-la une seconde fois en mettant les plis l'un sur l'autre.

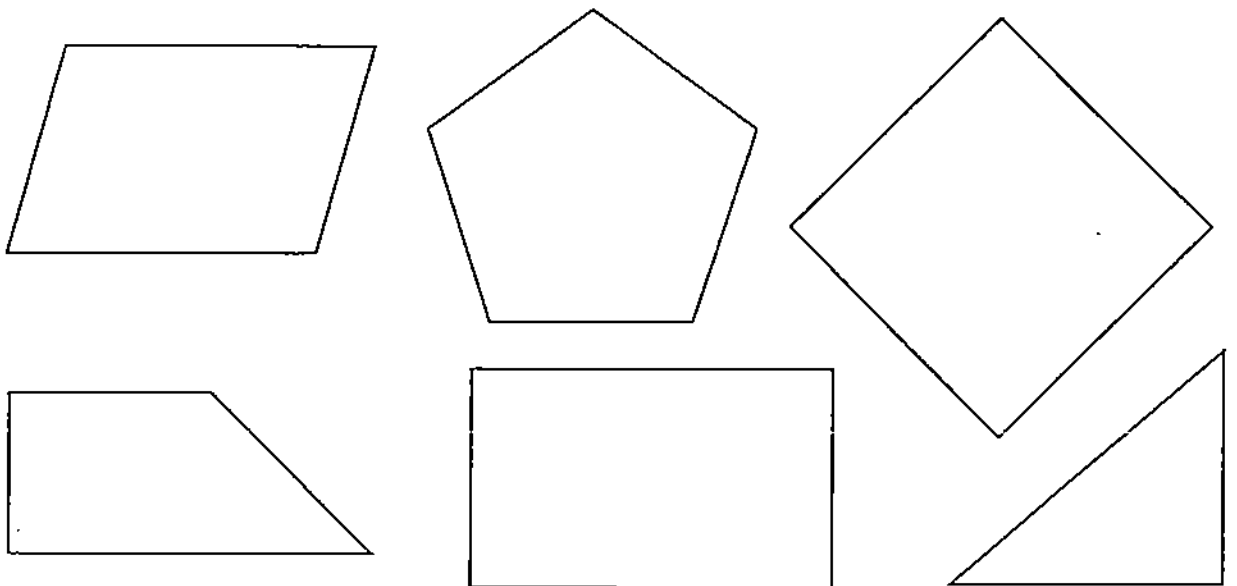


Tu obtiens un **angle droit**.
Colorie-le.

 **Utilise l'équerre que tu viens de fabriquer pour retrouver les angles droits et colorie-les.**

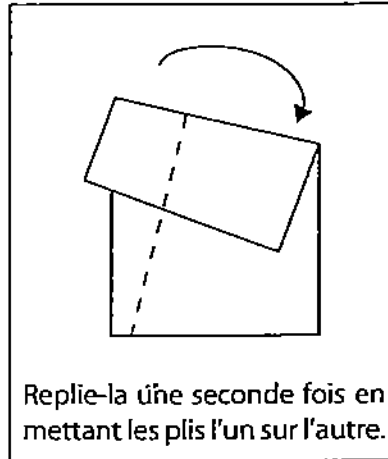
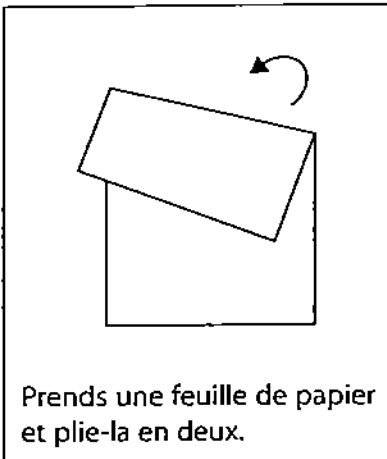


 **A l'aide de ton équerre, retrouve les angles droits de ces surfaces et colorie-les.**

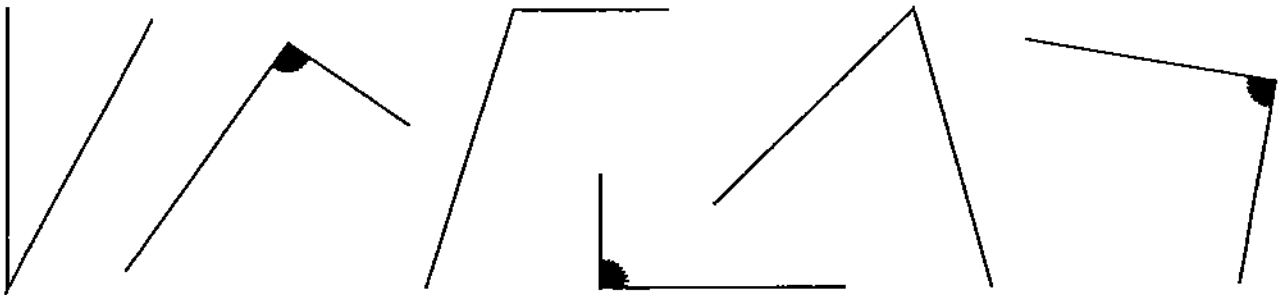


Une équerre est un outil qui sert à retrouver les angles (coins) droits.

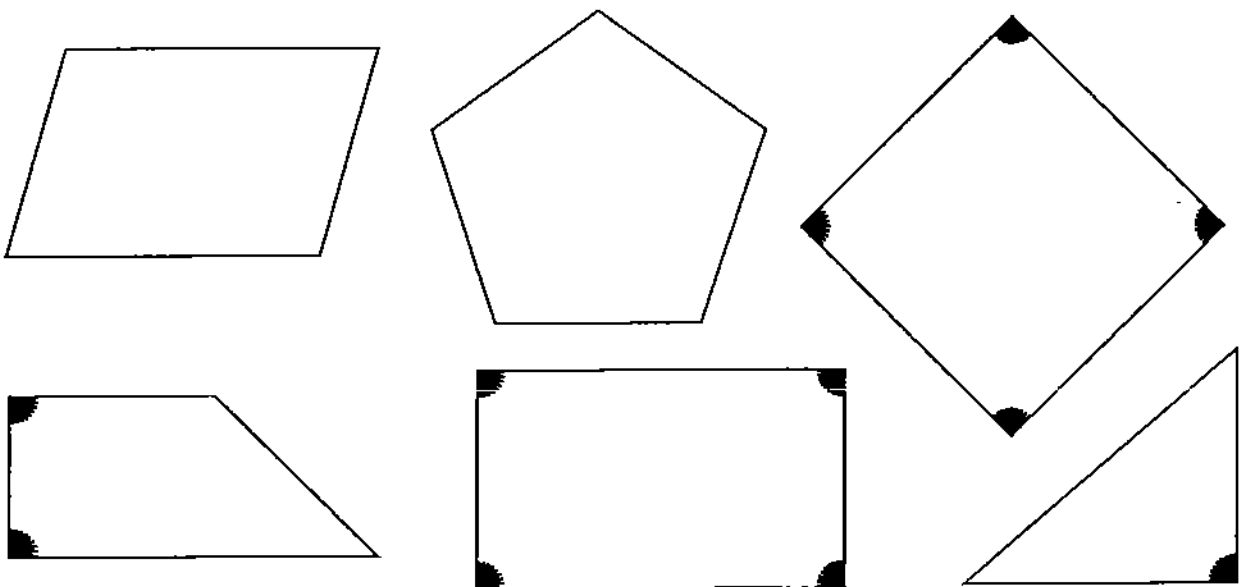
✎ Fabrique ton équerre.



✎ Utilise l'équerre que tu viens de fabriquer pour retrouver les angles droits et colorie-les.



✎ A l'aide de ton équerre, retrouve les angles droits de ces surfaces et colorie-les.



Traces dans la neige

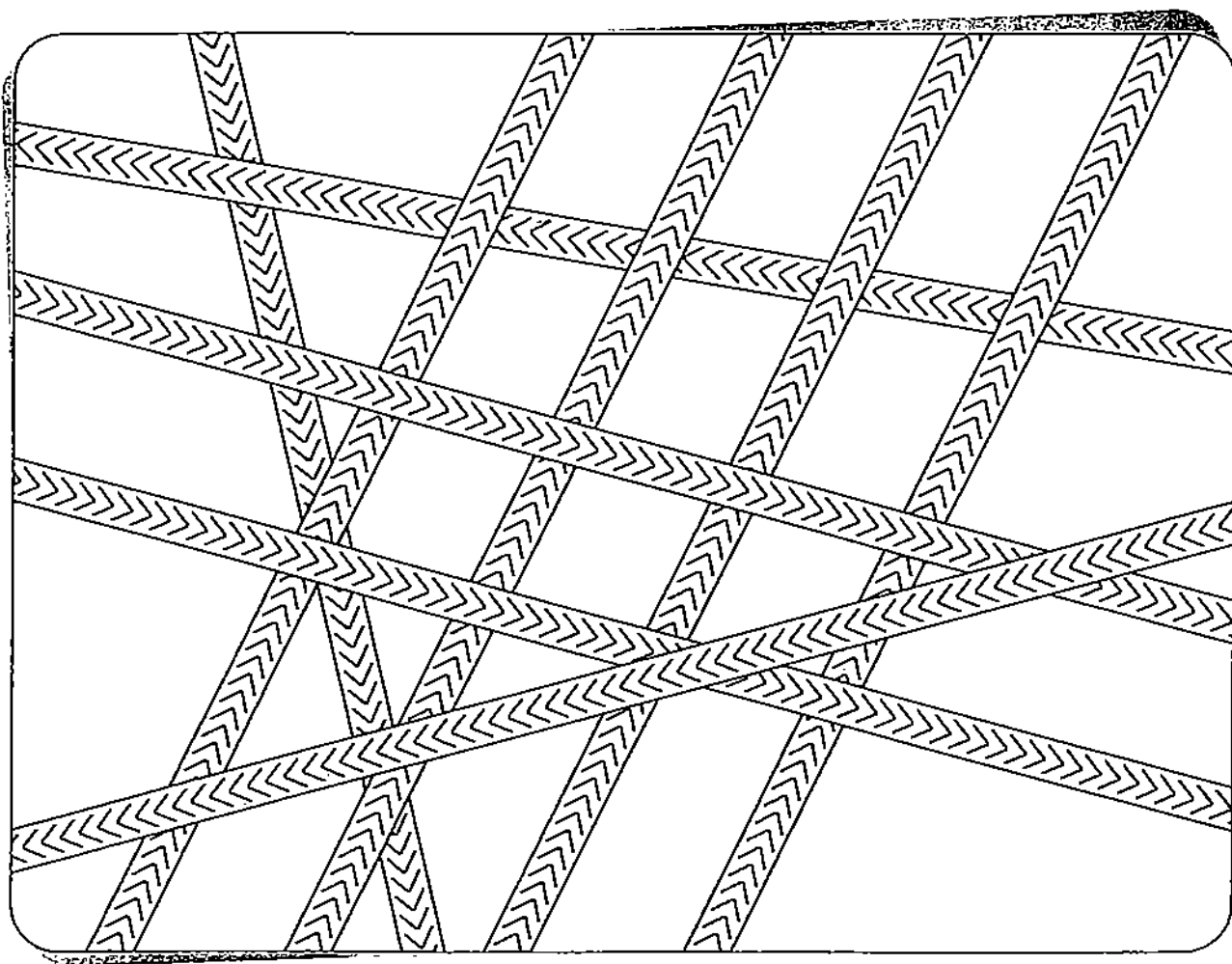
Cette nuit, il a neigé légèrement. Au petit matin, Zabou a découvert des traces de pneus dans la neige.

Il se demande si les traces proviennent de motos ou de voitures.

Et toi, qu'en penses-tu ?



Combien de motos et de voitures sont passées ?



Note ta solution :

Comment as-tu fait pour reconnaître les traces de voitures ?

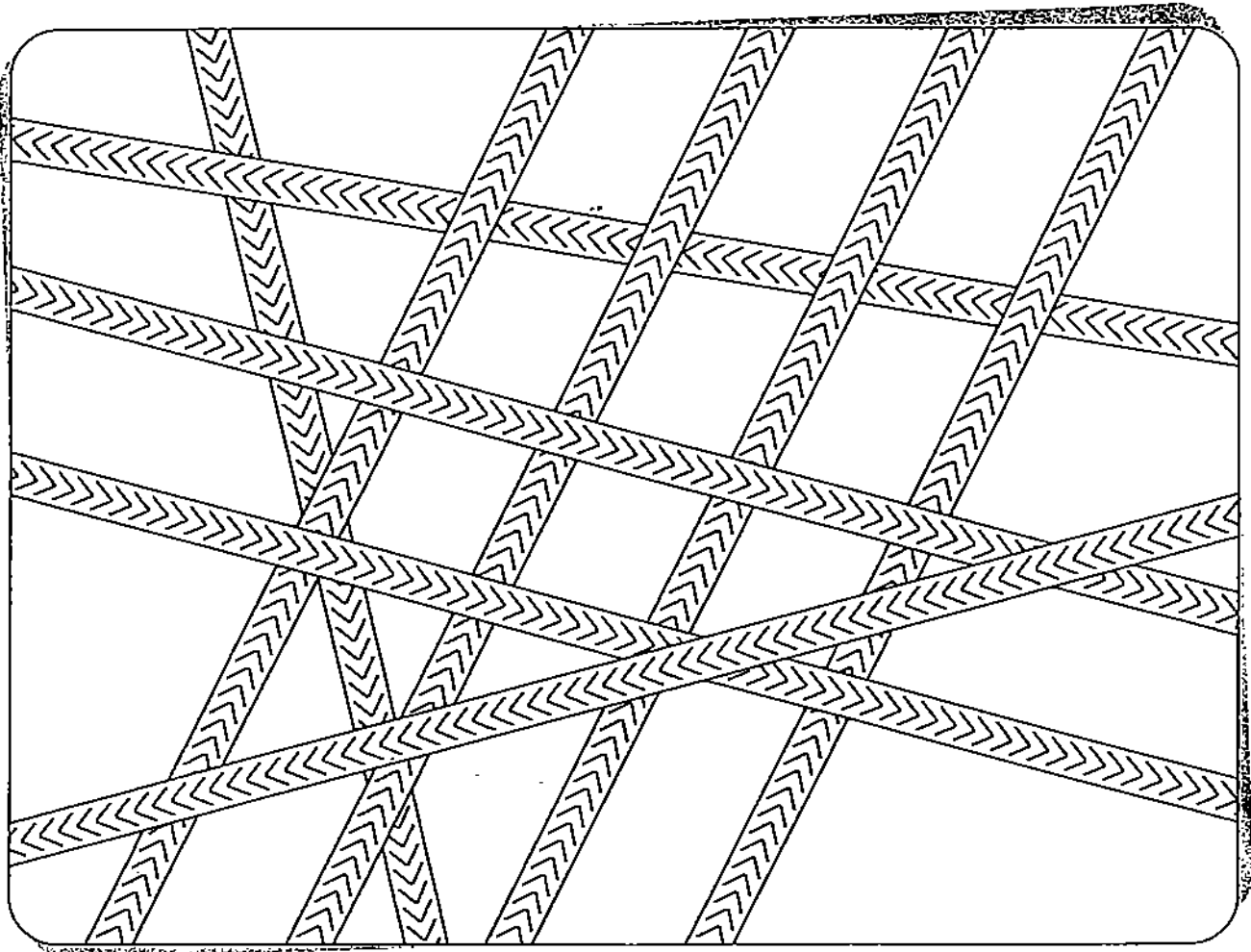
J'apprends
fiche 44

Traces dans la neige

Cette nuit, il a neigé légèrement. Au petit matin, Zabou a découvert des traces de pneus dans la neige. Il se demande si les traces proviennent de motos ou de voitures. Et toi, qu'en penses-tu ?



Combien de motos et de voitures sont passées ?



Note ta solution :

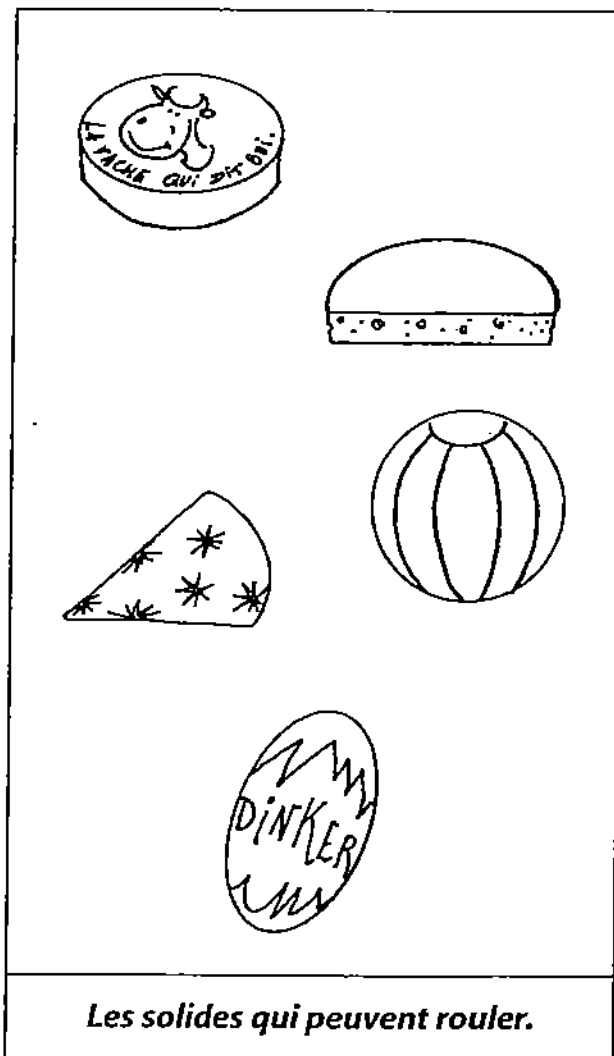
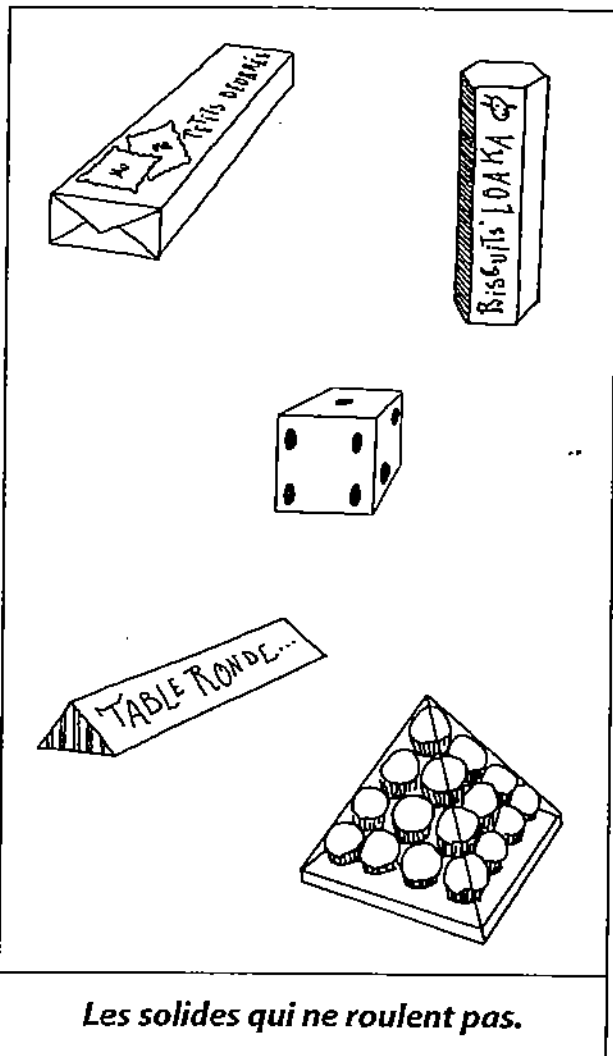
_____ 3 voitures et 3 motos ou

_____ 2 voitures et 5 motos ou

_____ 1 voiture et 7 motos ou

Comment as-tu fait pour reconnaître les traces de voitures ?

Zabou a classé des solides.



Imite Zabou avec les solides de ta classe.

Choisis maintenant 2 solides : un de chaque groupe.

Avec la pâte à modeler, réalise des volumes qui ressemblent le plus possible aux solides que tu as choisis. Tu dois utiliser toute la pâte que tu as reçue.

Lorsque tu as terminé, replace les 2 solides dans leur groupe.

Présente tes modelages à tes camarades.

Explique comment tu as fait pour les réaliser.

Qu'est-ce qui t'a semblé difficile ? Pourquoi ?

Demande à tes camarades de retrouver le solide qui t'a servi de modèle pour chacune de tes réalisations.

Ont-ils trouvé ? Si non, pourquoi ?

C

②

②

C

J'apprends
fiche 46

Joue au patron.

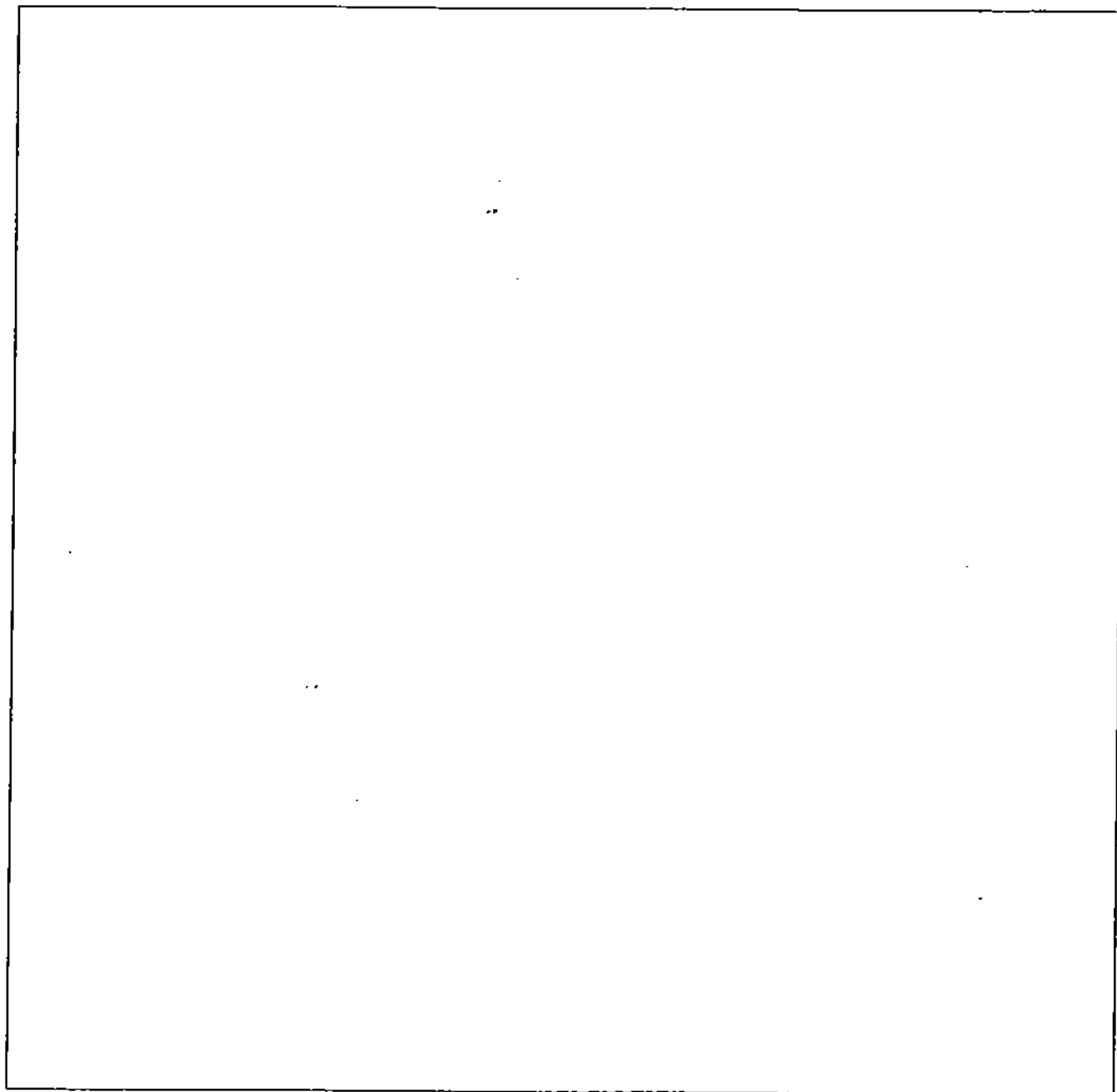
Prends une petite boîte en carton (boîte de médicaments par exemple).

Colorie toutes les faces.

Démonte la boîte avec soin, aplatis-la. Enlève les parties non coloriées.

Tu obtiens le patron d'un parallélépipède rectangle.

Colle-le ici.



Observe ta réalisation.

Combien a-t-elle de faces ? _____

Quelle(s) forme(s) ont toutes les faces ? _____

J'apprends
fiche 46

Joue au patron.

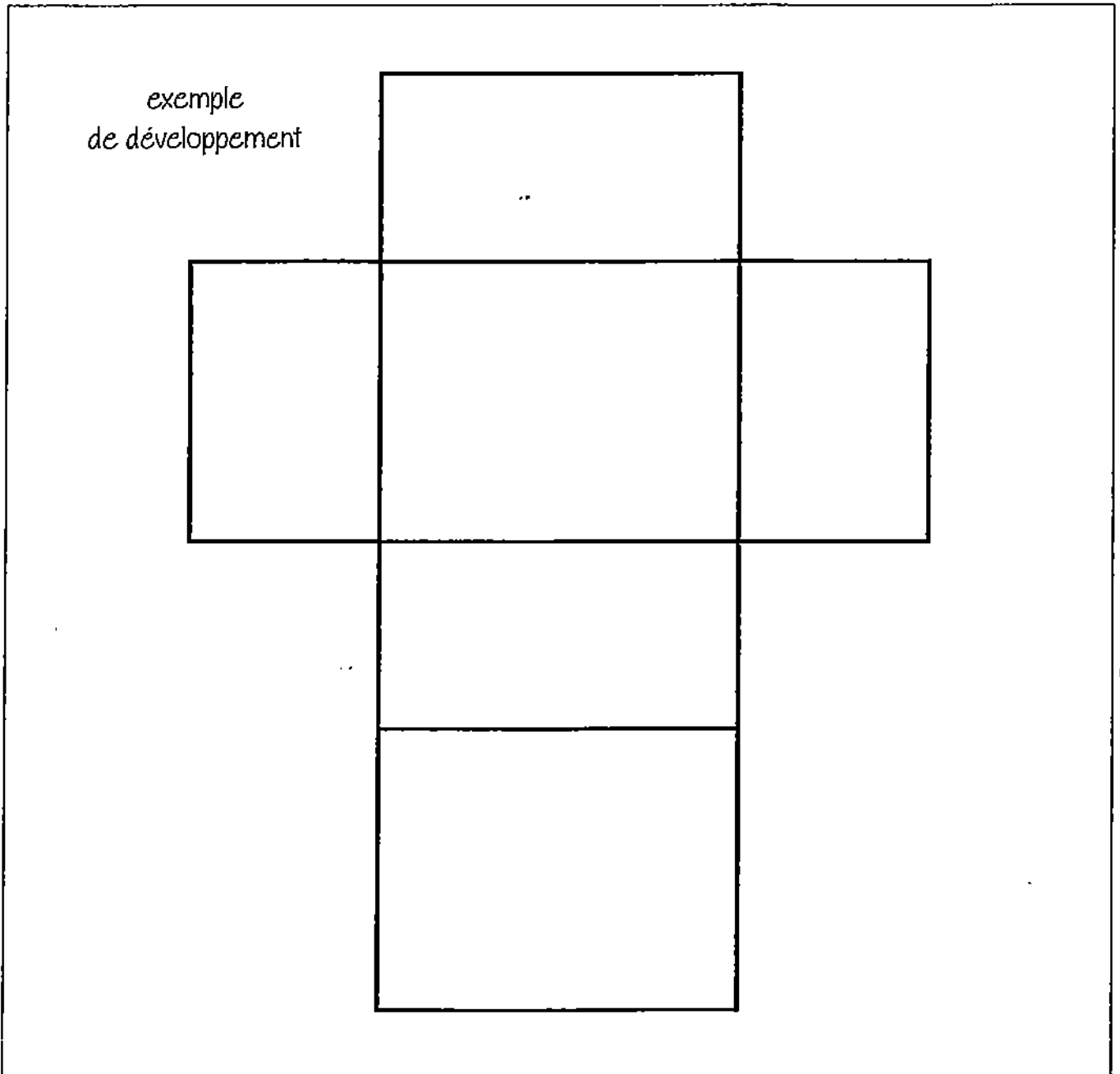
Prends une petite boîte en carton (boîte de médicaments par exemple).

Colorie toutes les faces.

Démonte la boîte avec soin, aplatís-la. Enlève les parties non coloriées.

Tu obtiens le patron d'un parallépipède rectangle.

Colle-le ici.



Observe ta réalisation.

Combien a-t-elle de faces ? 6

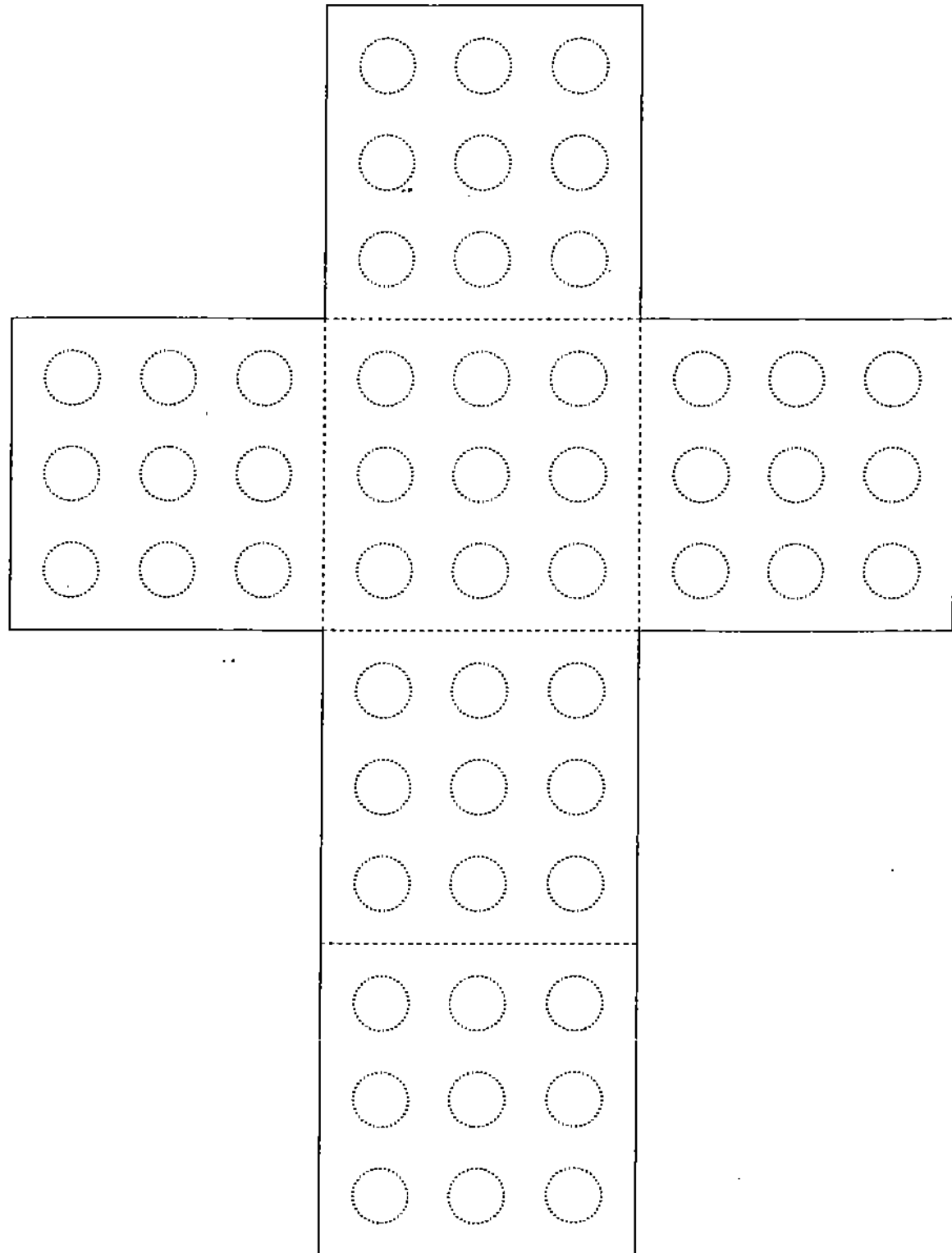
Quelle(s) forme(s) ont toutes les faces ? Ce sont des rectangles.

J'apprends
fiche 47

Le dé de Dédé



Observe un dé de ta classe puis fabriques-en un pour jouer.
Découpe en suivant les lignes continues.
Plie selon les pointillés.
Colle les arêtes avec du papier collant.
Colorie les points de ton cube comme sur le dé de la classe.



Le dé de Dédé



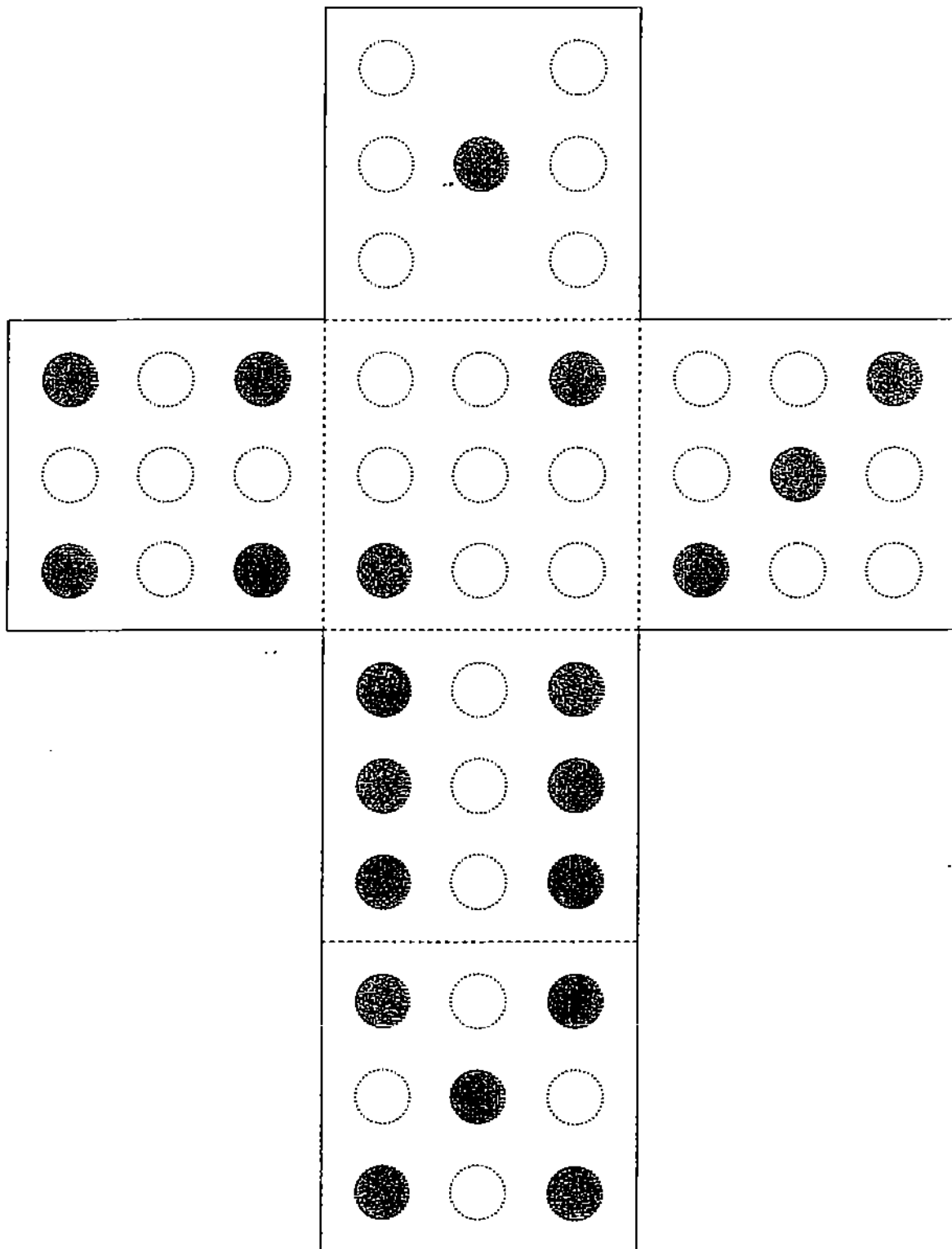
Observe un dé de ta classe puis fabriques-en un pour jouer.

Découpe en suivant les lignes continues.

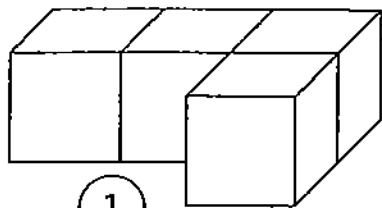
Plie selon les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

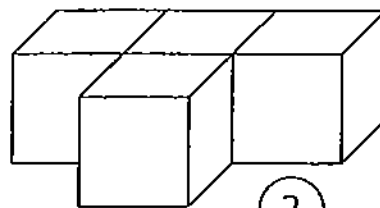
Colorie les points de ton cube comme sur le dé de la classe.



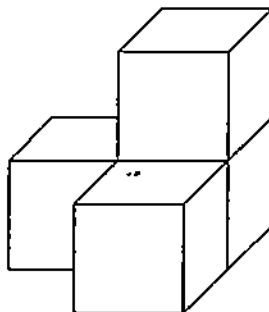
Avec des cubes à emboîter, construis les 4 pièces ci-dessous.



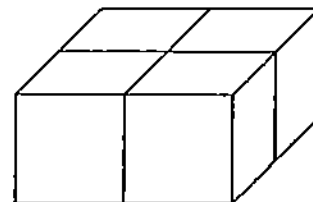
1



2

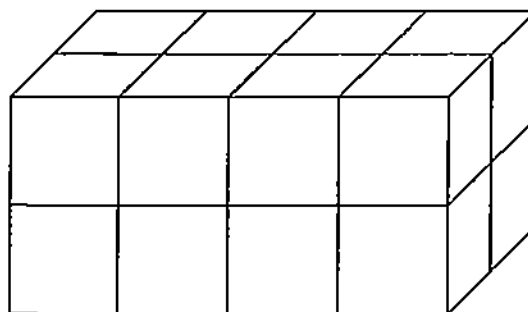


3

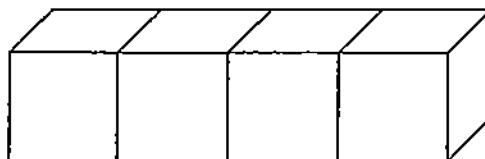


4

Utilise ces 4 pièces pour former ce parallélépipède rectangle.



Remplace la pièce n°4 par celle-ci.



Peux-tu encore reformer le parallélépipède rectangle ? _____

Les pièces de départ ont été construites à partir de 4 cubes.

Construis d'autres pièces de 4 cubes.

Tu en as trouvé _____.

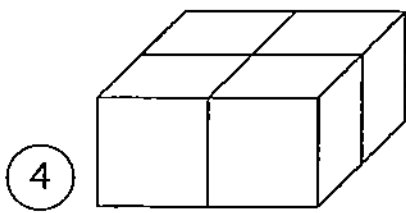
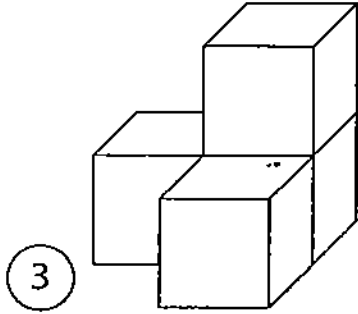
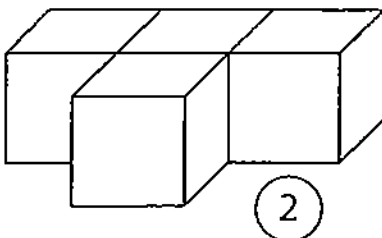
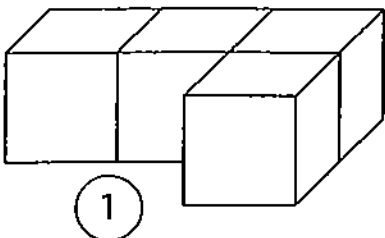
Compare avec tes camarades.

J'apprends
fiche 48

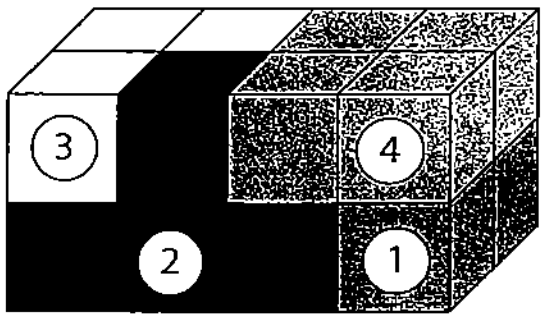
Assemblages

Corrige pouvant
être colorié
par l'enseignant

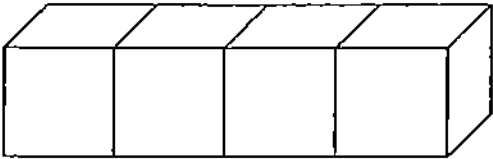
Avec des cubes à emboîter, construis les 4 pièces ci-dessous.



Utilise ces 4 pièces pour former ce parallélépipède rectangle.



Remplace la pièce n°4 par celle-ci.



Peux-tu encore reformer le parallélépipède rectangle ? non

Les pièces de départ ont été construites à partir de 4 cubes.
Construis d'autres pièces de 4 cubes.
Tu en as trouvé 8.
Compare avec tes camarades.

J'apprends
fiche 49

Triangulus

Retrouve et colorie le plus grand nombre de surfaces différentes composées de 4 triangles.
Les triangles doivent se toucher au moins par un côté.
Utilise les triangles de l'annexe 1.

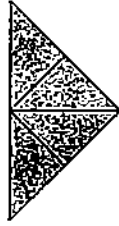
Attention :



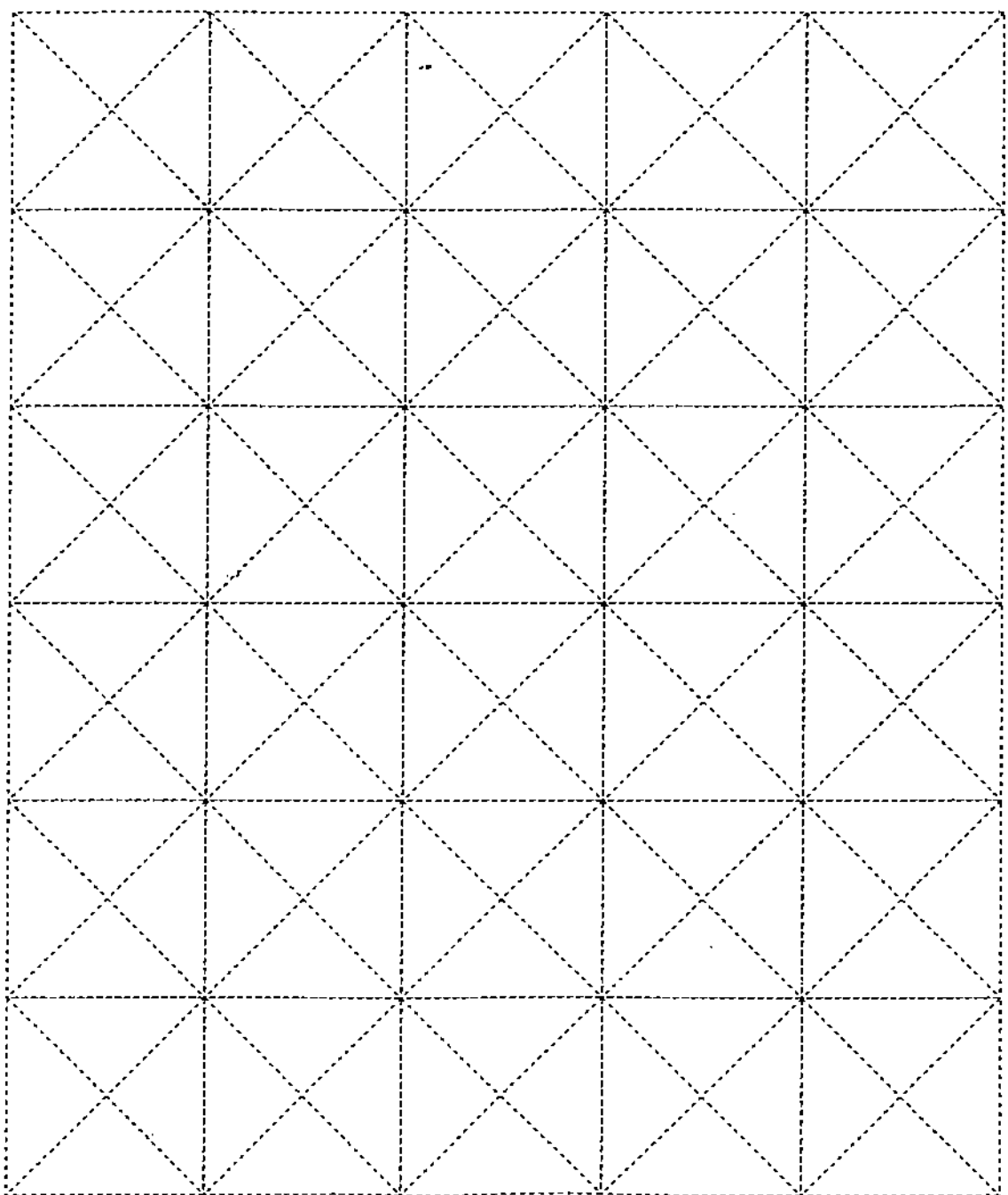
est le même que



ou que



J'ai trouvé _____ surfaces différentes ?
Compare avec tes camarades.

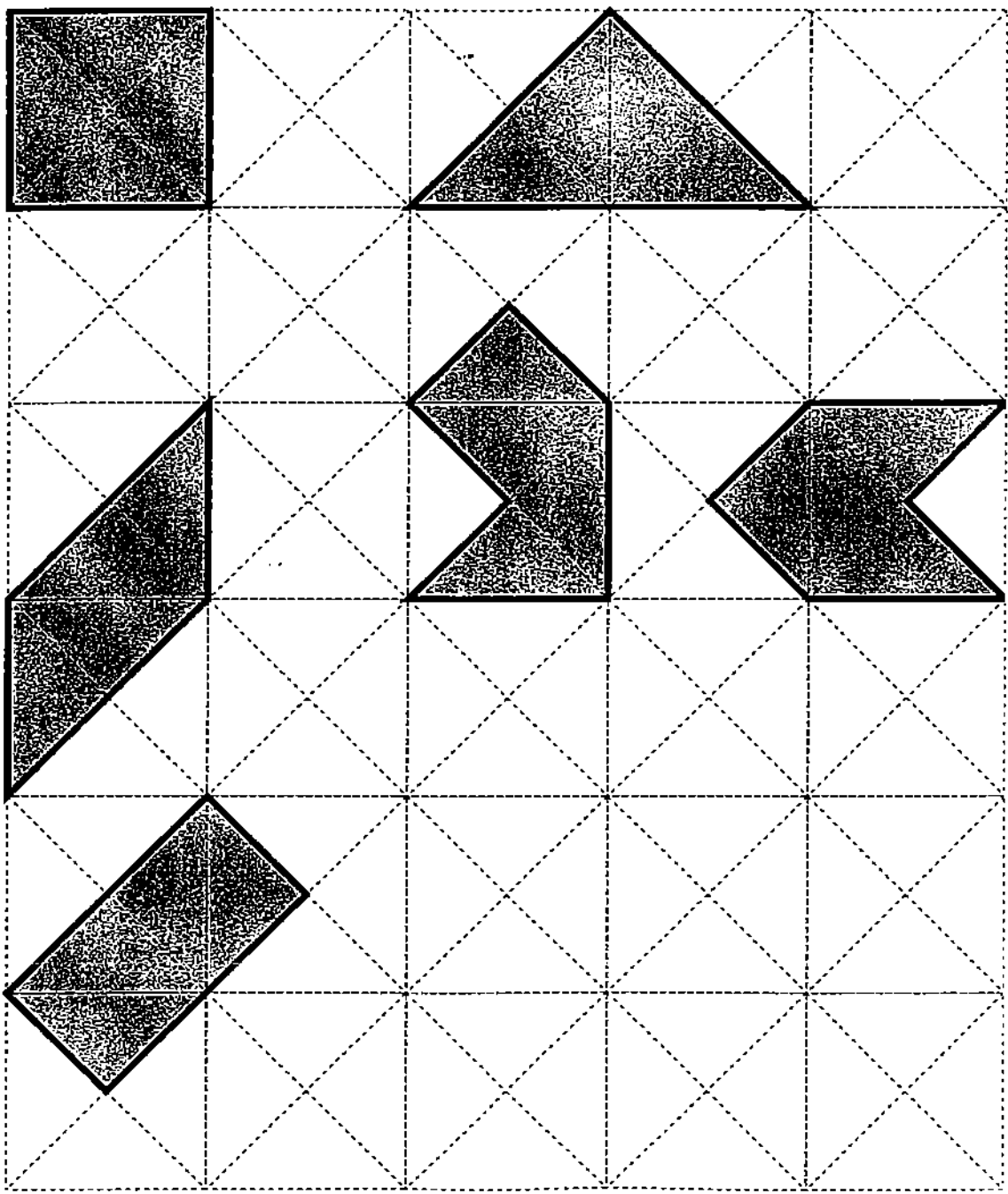


Triangulus

Retrouve et colorie le plus grand nombre de surfaces différentes composées de 4 triangles.
Les triangles doivent se toucher au moins par un côté.
 Utilise les triangles de l'annexe 1.

Attention :  est le même que  ou que .

J'ai trouvé 6 surfaces différentes ?
 Compare avec tes camarades.



J'apprends
fiche 50

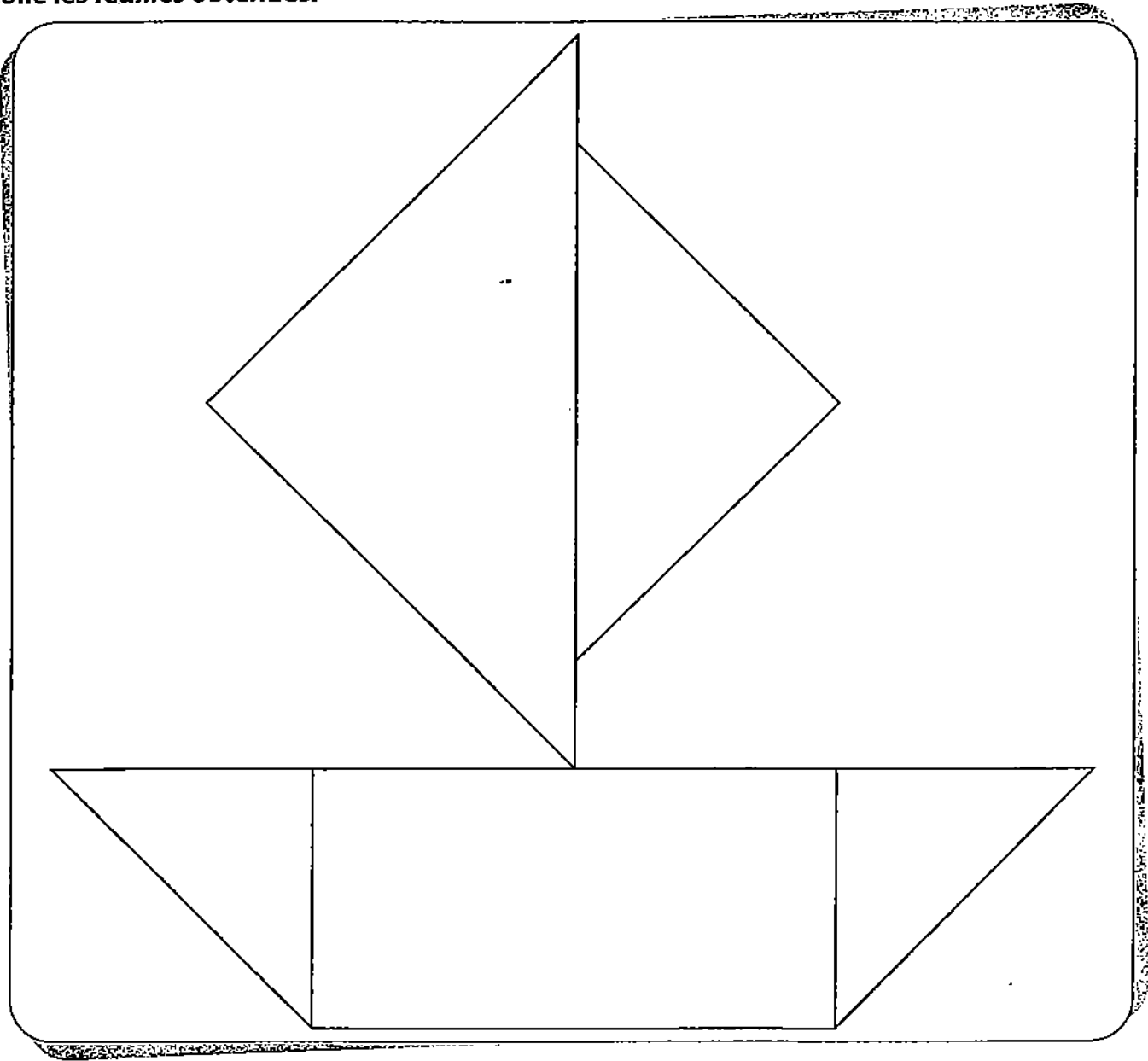
Il était un petit navire.

Prends 5 feuilles carrées de 8 cm de côté.

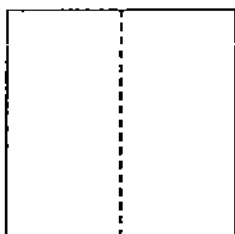
Plie-les afin de construire les surfaces nécessaires pour réaliser ce bateau.

Fais le moins de plis possible.

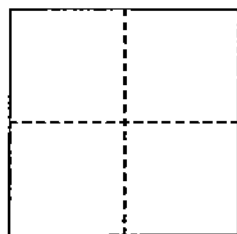
Colle les feuilles obtenues.



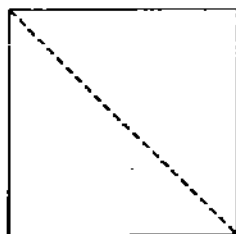
Pour t'aider, voici différents pliages réalisés.



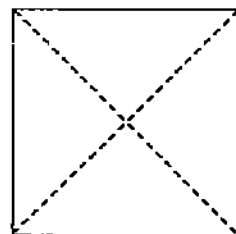
selon
une médiane



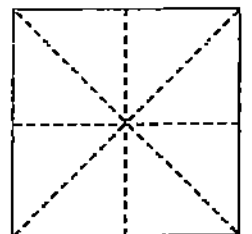
selon
les 2 médianes



selon
une diagonale



selon
les 2 diagonales



selon les médianes
et les diagonales

1

2

3

4

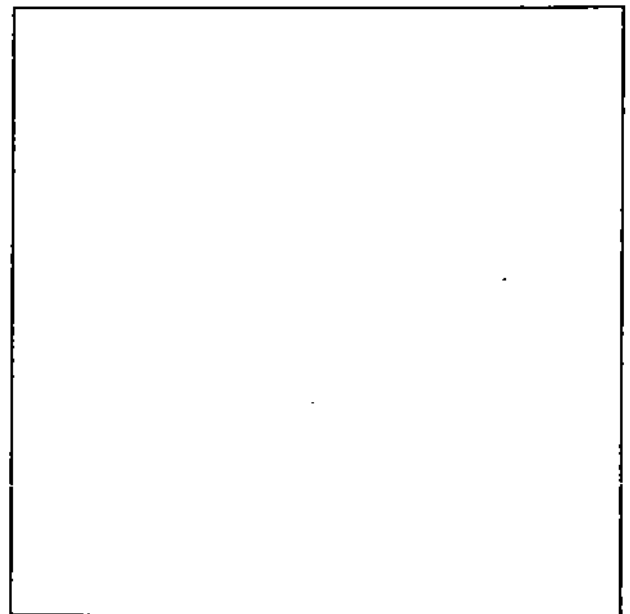
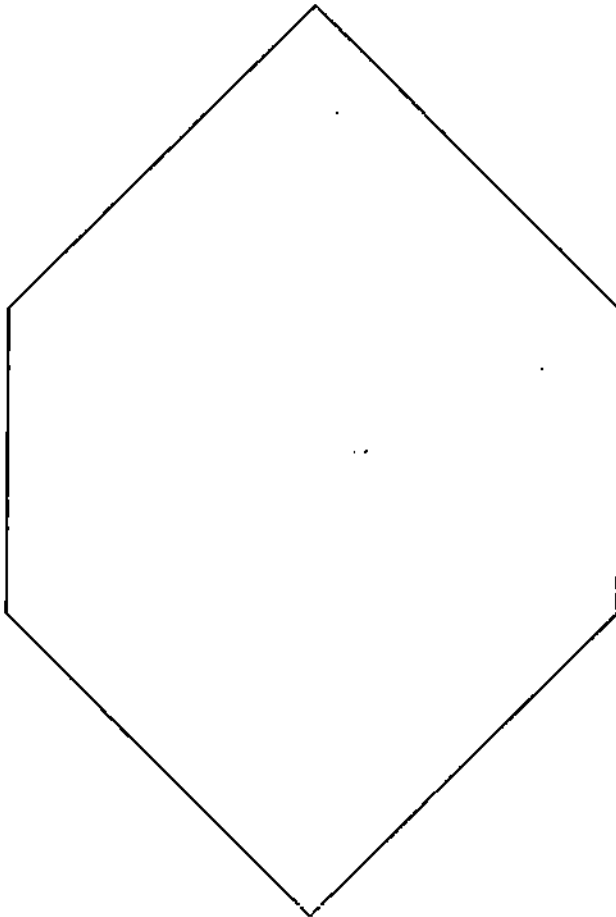
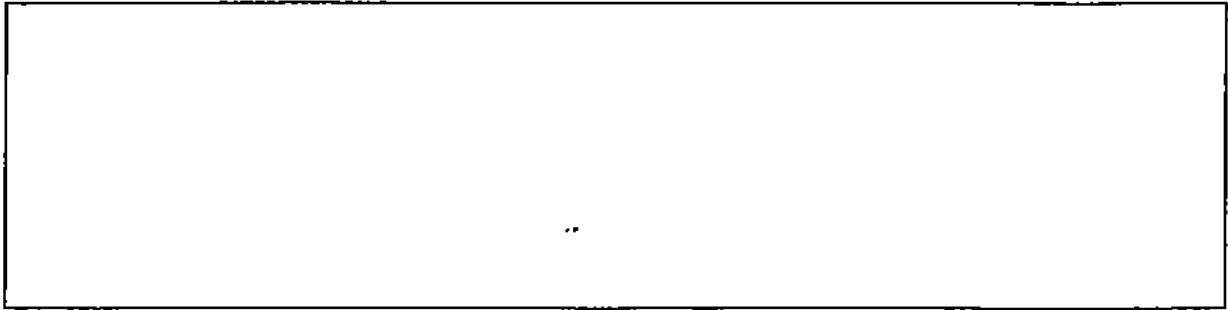


**Découpe soigneusement les pièces d'un petit tangram
(J'apprends - fiche 52 - prévue pour 2 élèves).**

Reconstitue un de ces modèles en utilisant les 5 pièces.

Lorsque tu as trouvé la solution, colle les différentes pièces.

Recommence avec les autres modèles.



Tu n'y arrives pas, tu es découragé(e) ?

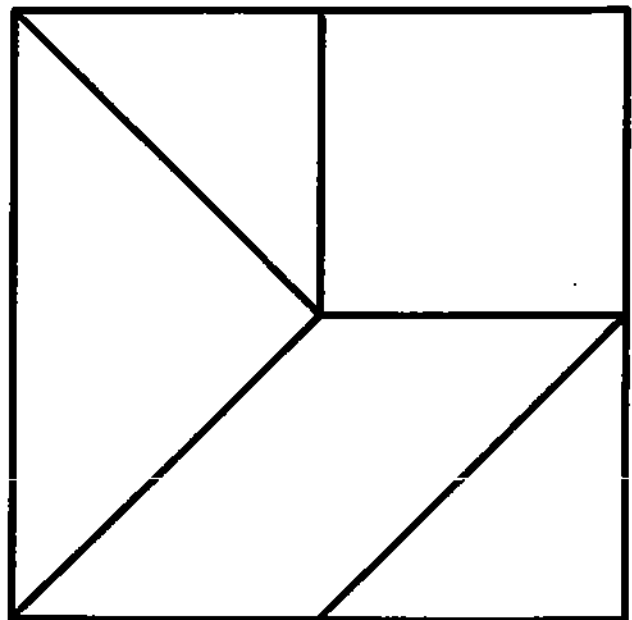
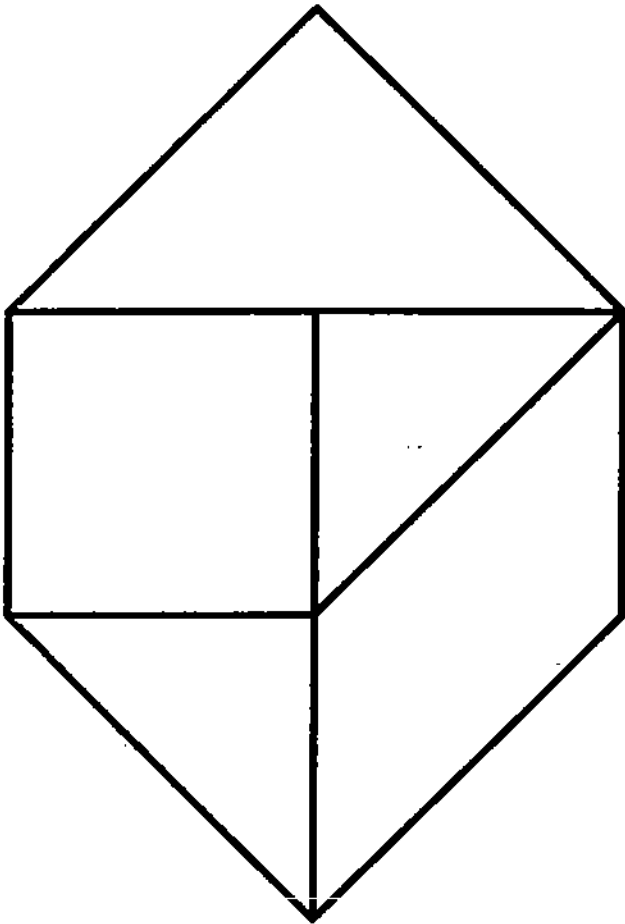
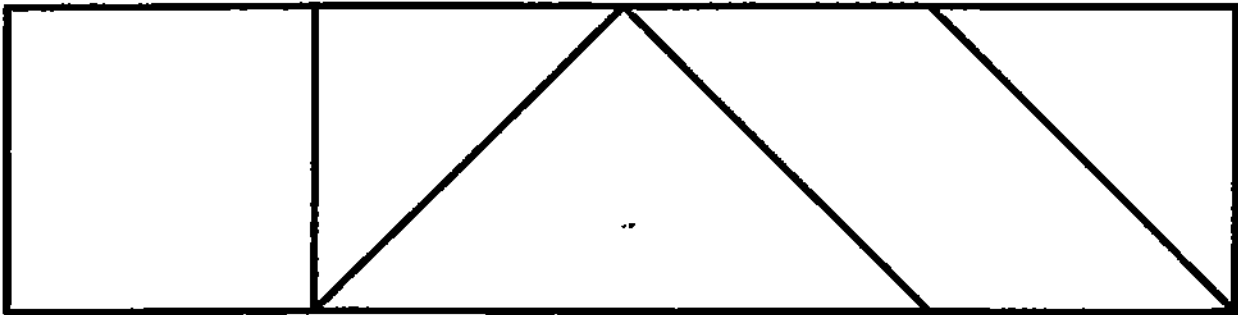
Demande à ton instituteur(trice) de te montrer **brièvement** la fiche correctrice.

J'apprends
fiche 51

Tangramini



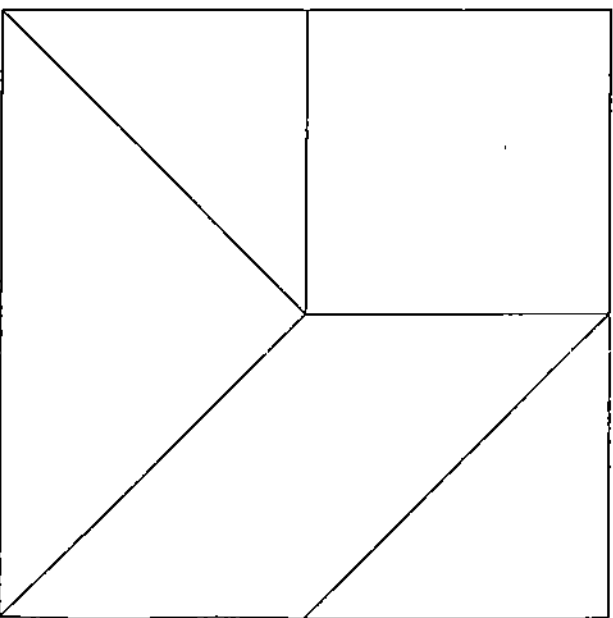
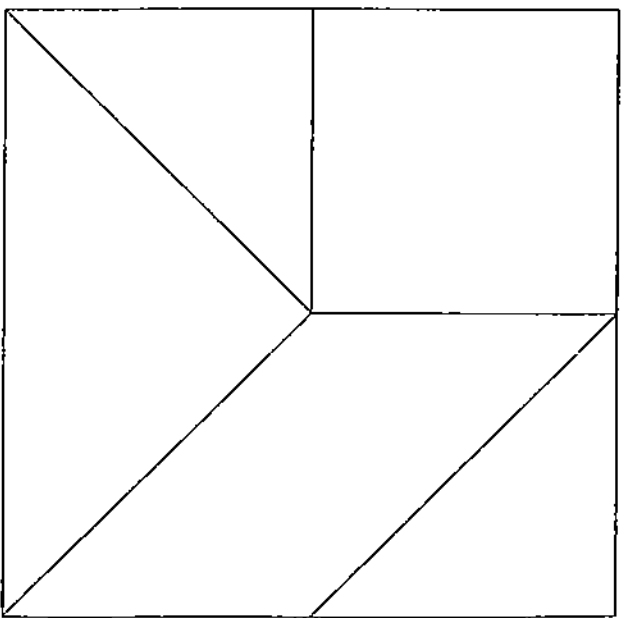
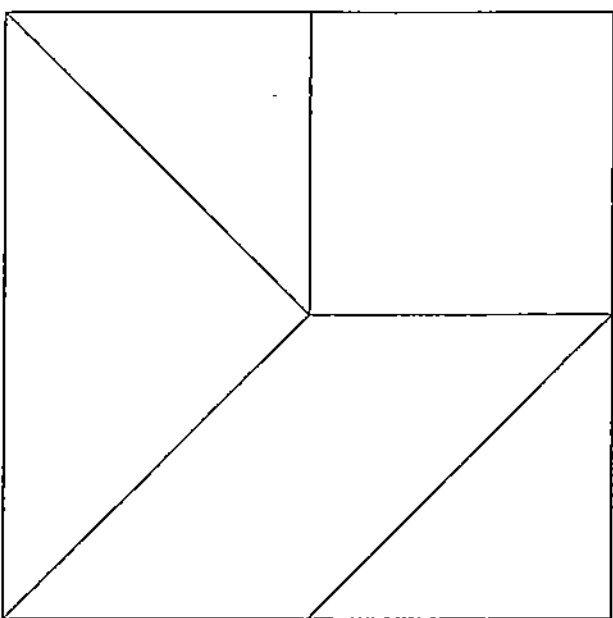
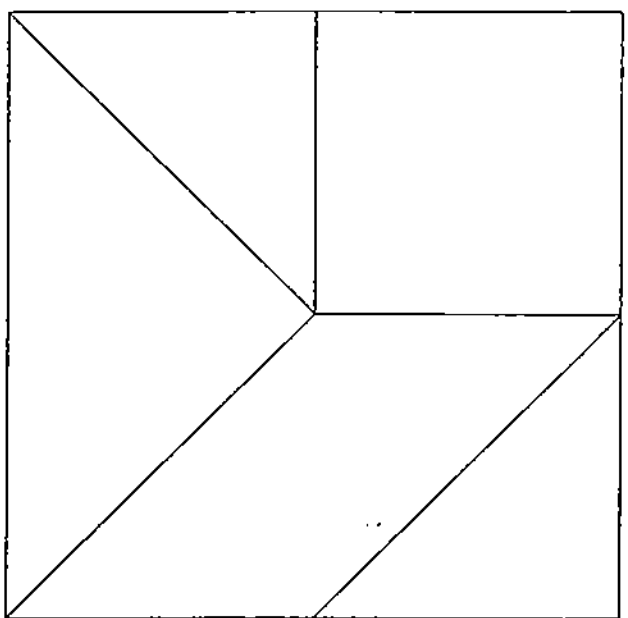
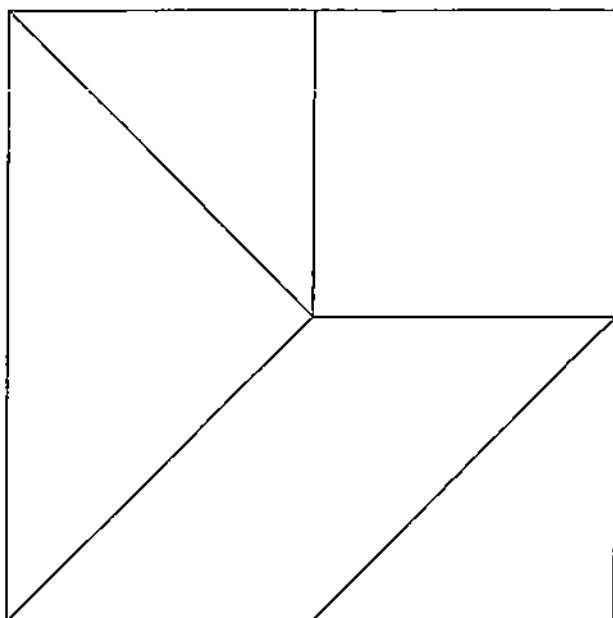
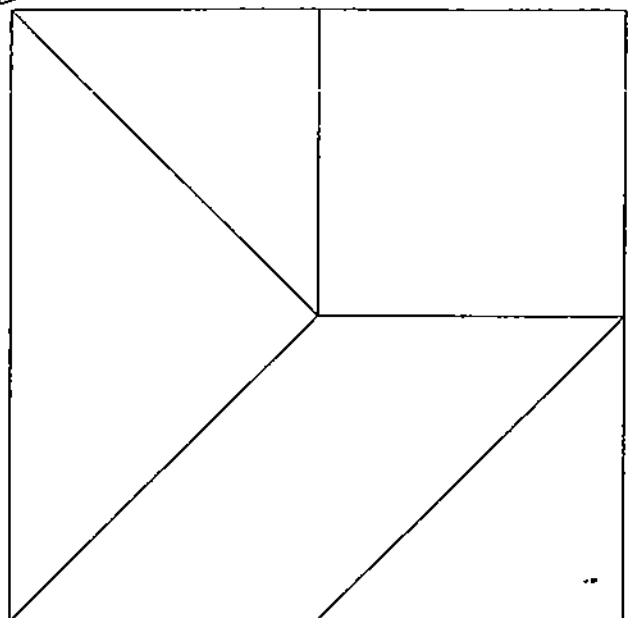
*Découpe soigneusement les pièces d'un petit tangram
(J'apprends - fiche 52 - prévue pour 2 élèves).
Reconstitue un de ces modèles en utilisant les 5 pièces.
Lorsque tu as trouvé la solution, colle les différentes pièces.
Recommence avec les autres modèles.*



Tu n'y arrives pas, tu es découragé(e) ?
Demande à ton instituteur(trice) de te montrer **brèvement** la fiche corrective.

J'apprends
fiche 52

Tangramini (2)



○

○

○

○

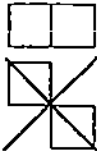
J'apprends
fiche 53

Pentaminos

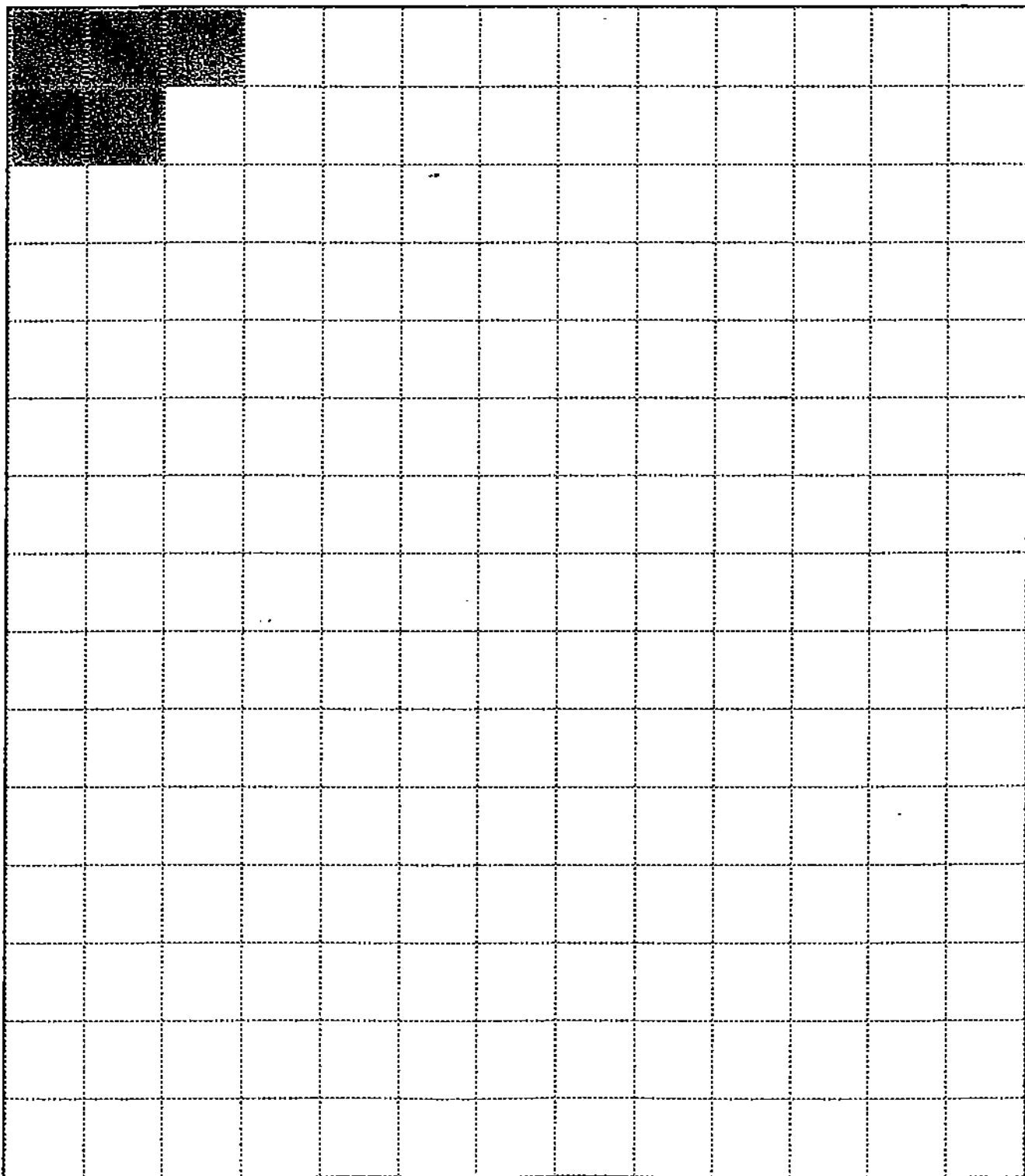
Un pentamino est une figure formée de 5 carrés *qui se touchent au moins par un côté*.

Colorie tous les pentaminos différents qui existent. Utilise différentes couleurs.

Lorsque tu penses avoir terminé ta recherche, découpe-les et superpose-les pour vérifier qu'ils sont tous différents.



J'en ai trouvé _____. Compare avec tes camarades.



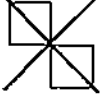
J'apprends
fiche 53

Pentaminos

Un pentamino est une figure formée de 5 carrés *qui se touchent au moins par un côté*.

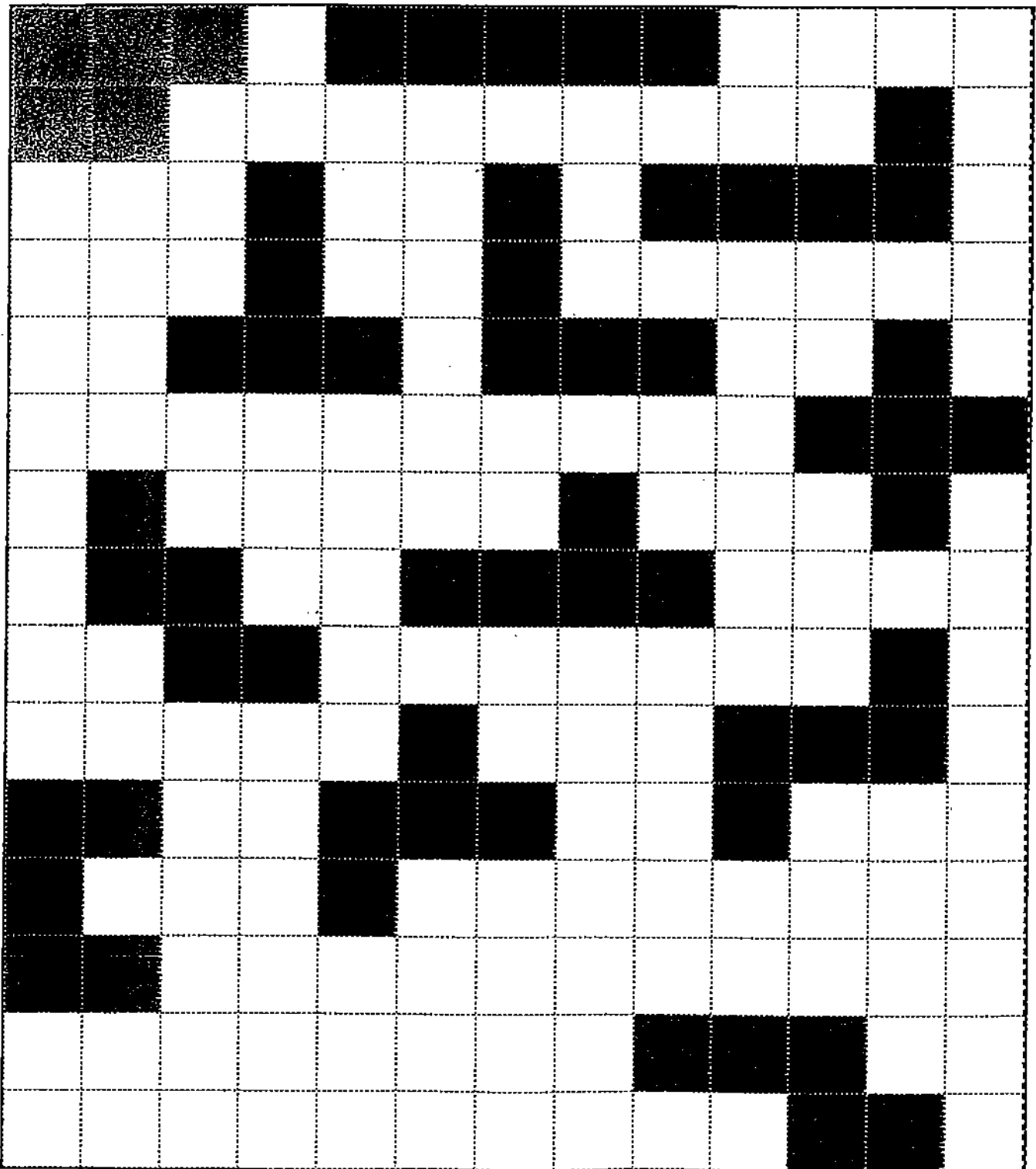


Colorie tous les pentaminos différents qui existent. Utilise différentes couleurs.



Lorsque tu penses avoir terminé ta recherche, découpe-les et superpose-les pour vérifier qu'ils sont tous différents.

J'en ai trouvé 12. Compare avec tes camarades.



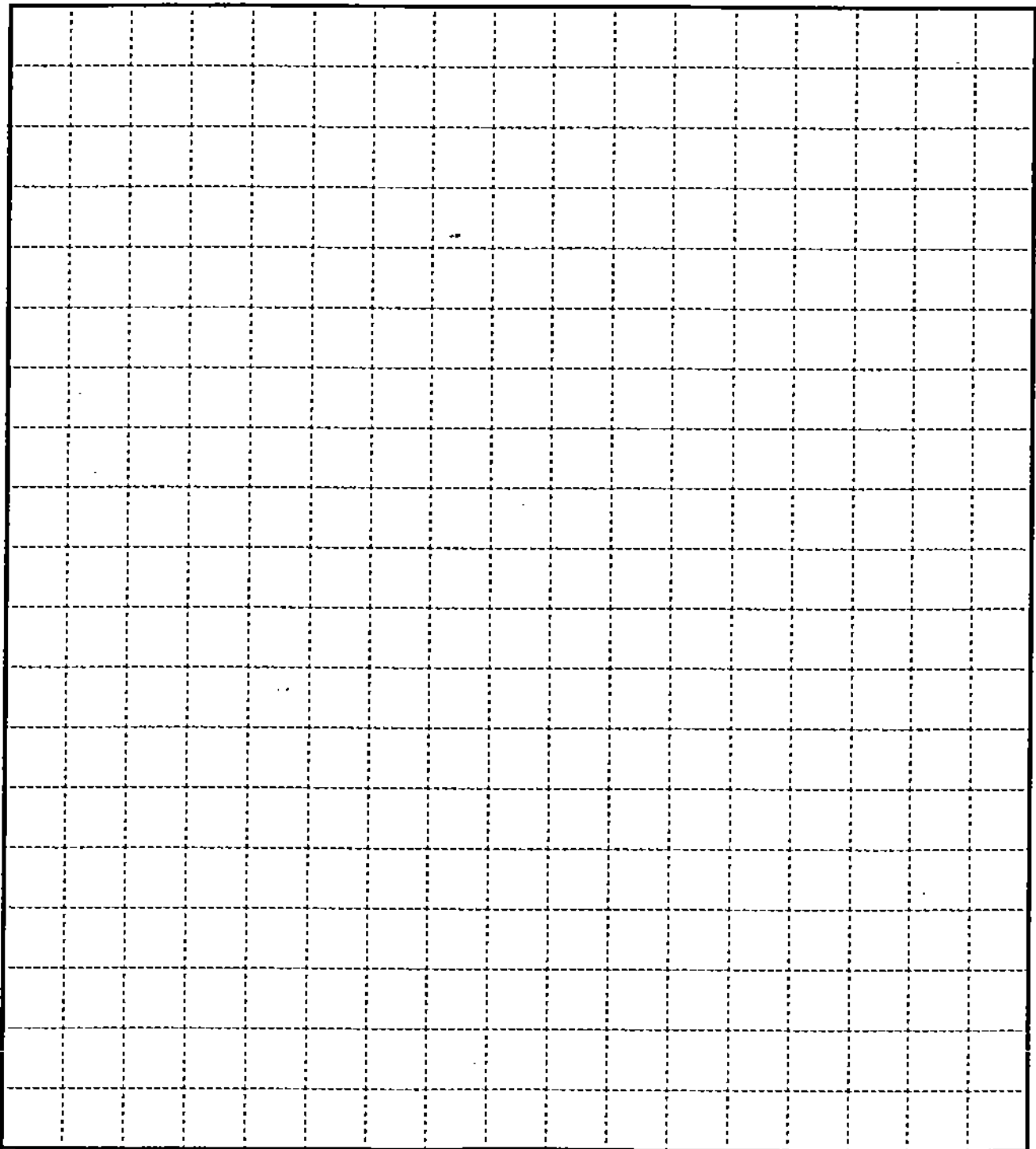
J'apprends
fiche 54

Dessine-moi un robot.

Dessine un grand robot à main levée.

Il ne sera composé que de carrés, de rectangles, de triangles et de disques.

Aide-toi des lignes du quadrillage.



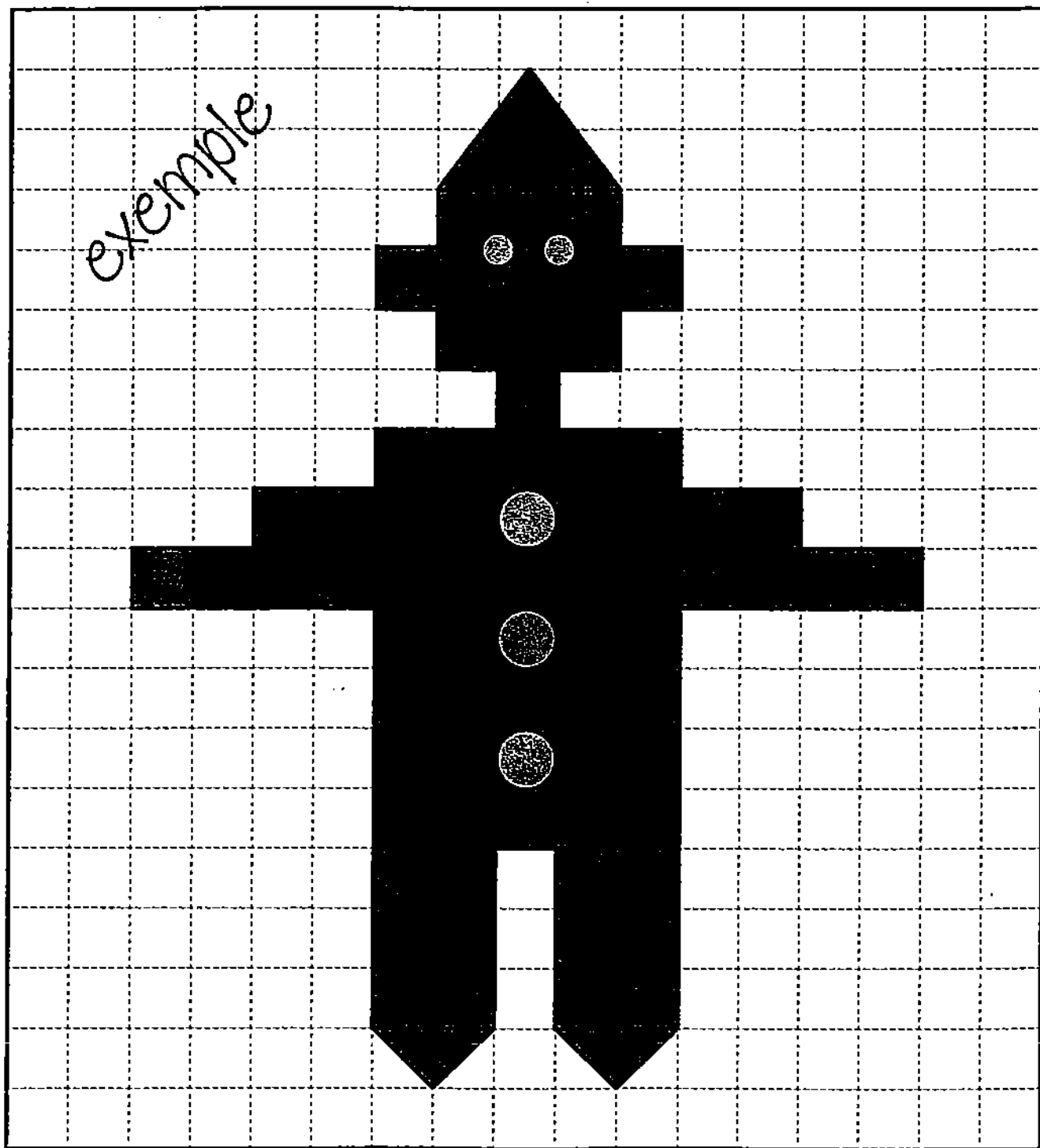
J'apprends
fiche 54

Dessine-moi un robot.

Dessine un grand robot à main levée.

Il ne sera composé que de carrés, de rectangles, de triangles et de disques.

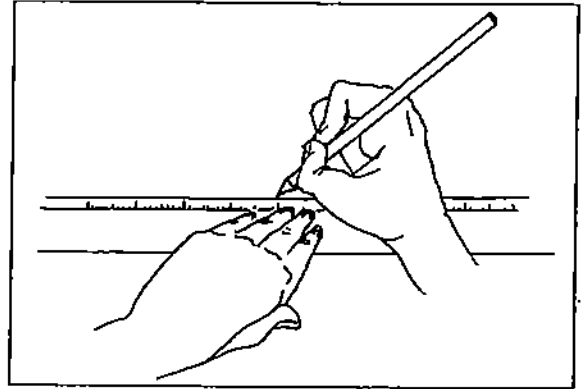
Aide-toi des lignes du quadrillage.



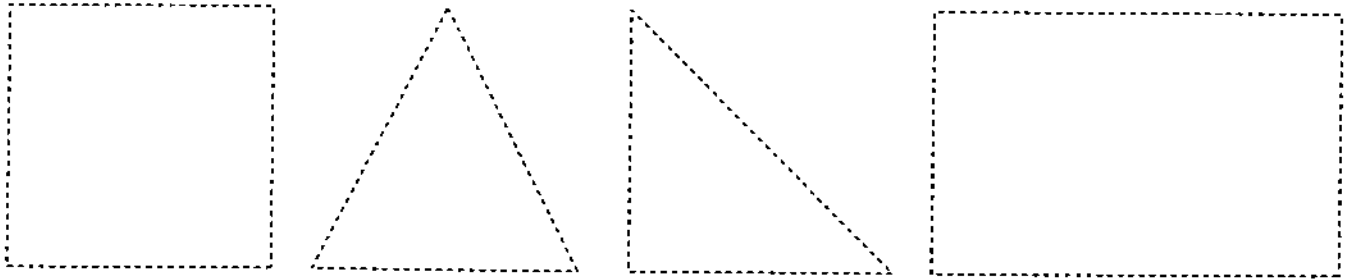
La latte : mode d'emploi.

- Place ta latte contre la droite à repasser ou contre les points à relier.
Pose ta main sur la latte pour éviter qu'elle ne bouge. Fais attention : tes doigts ne doivent pas dépasser de la latte.

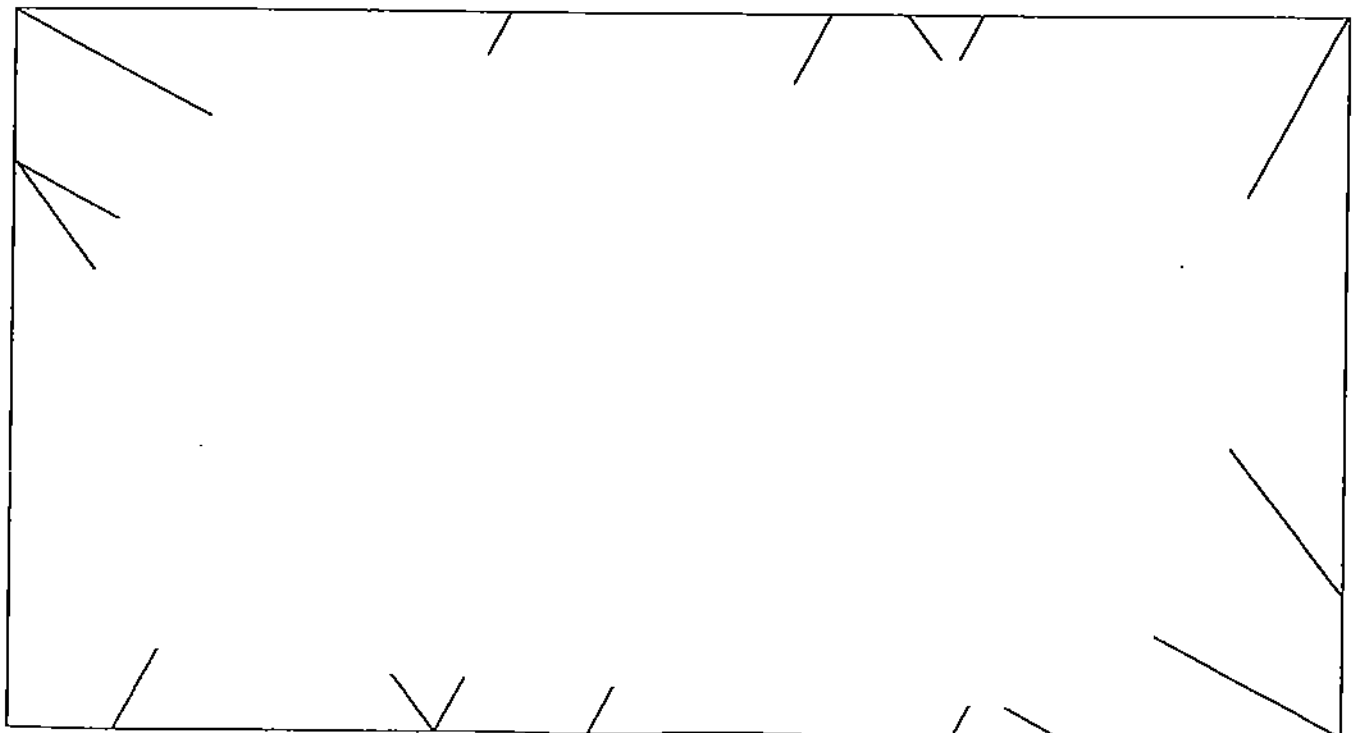
Place la pointe de ton crayon au bord de la latte et trace le trait en glissant la mine de ton crayon le long de la latte.



- Avec une latte, repasse sur les côtés de ces surfaces.
Utilise un crayon de couleur.



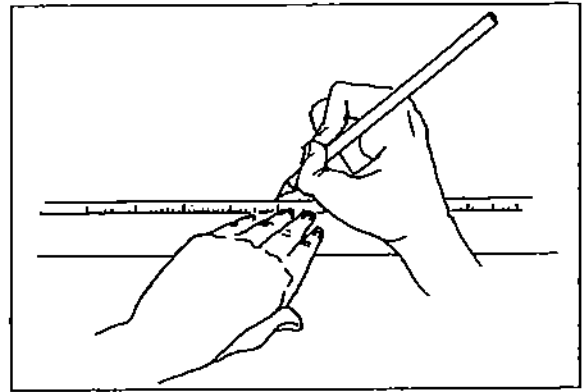
- Avec ta latte, achève les droites commencées.
Colorie le carré en vert, un rectangle en bleu et un triangle en rouge.



Pas de droite sans latte !

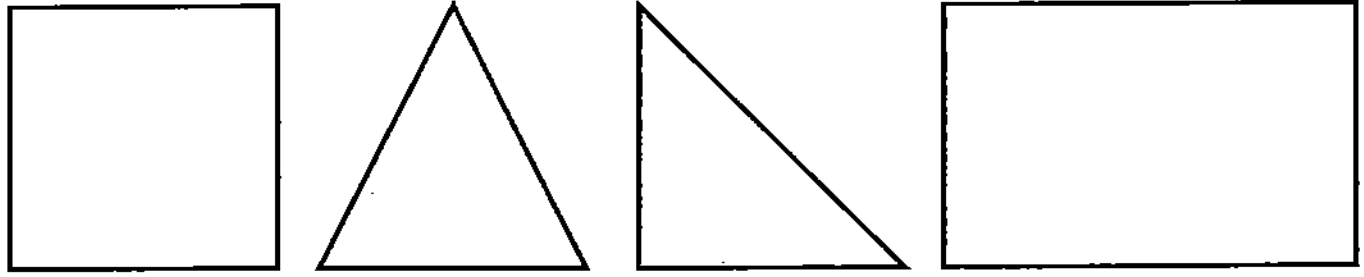
La latte : mode d'emploi.

- Place ta latte contre la droite à repasser ou contre les points à relier.
Pose ta main sur la latte pour éviter qu'elle ne bouge. Fais attention : tes doigts ne doivent pas dépasser de la latte.

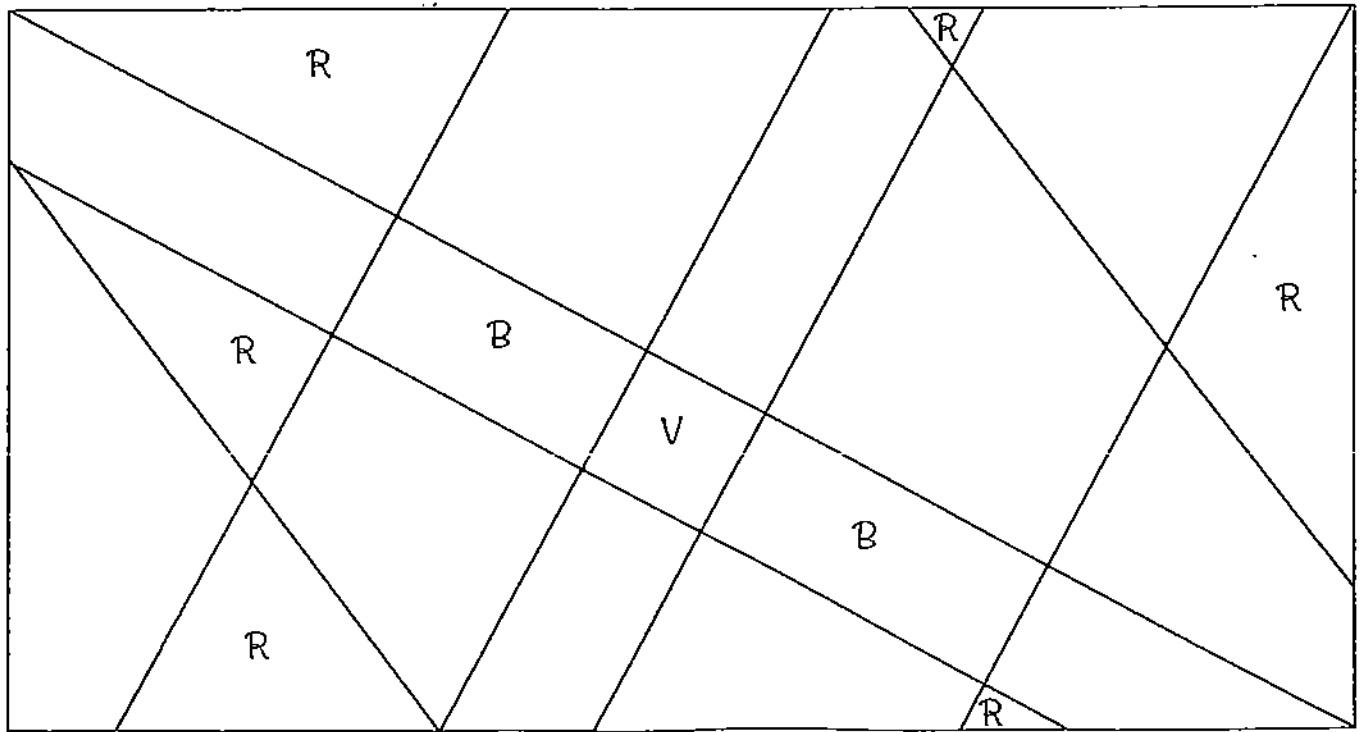


Place la pointe de ton crayon au bord de la latte et trace le trait en glissant la mine de ton crayon le long de la latte.

- Avec une latte, repasse sur les côtés de ces surfaces. Utilise un crayon de couleur.



- Avec ta latte, achève les droites commencées.
Colorie le carré en vert (V), un rectangle en bleu (B) et un triangle en rouge (R).



J'apprends
fiche 56

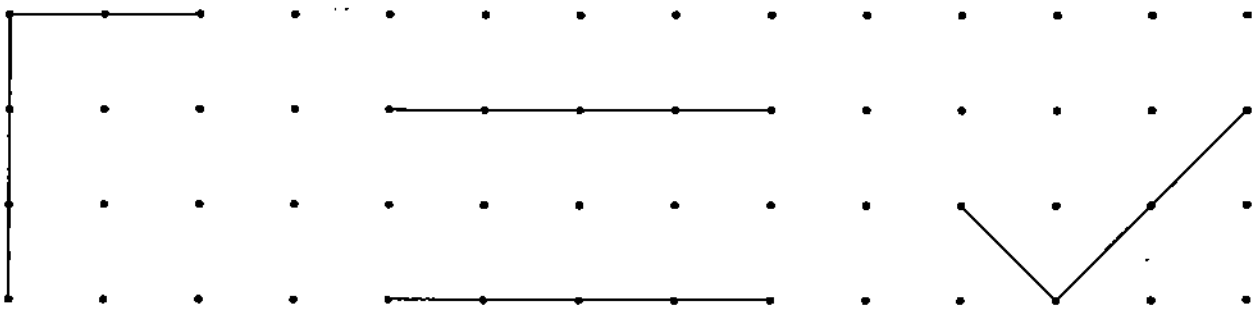
Tire ton (géo)plan !

✎ Avec des élastiques, construis des carrés sur ton géoplan, puis reproduis-les sur la fiche.
Pour chaque carré, change de couleur.

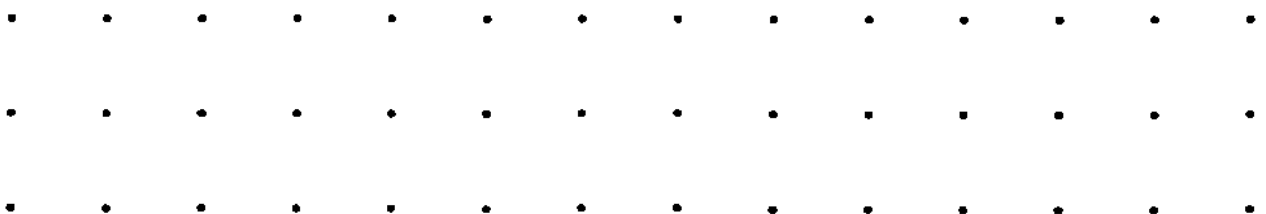
Combien de carrés différents peux-tu réaliser ? _____ carrés



✎ Complète les 3 rectangles sur la fiche. Réalise-les ensuite sur ton géoplan.



✎ Trace quatre triangles différents sur la fiche puis réalise-les sur ton géoplan.

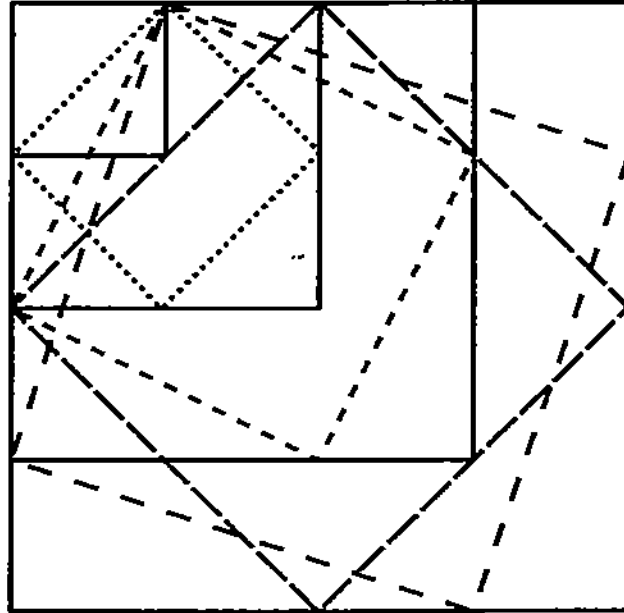


J'apprends
fiche 56

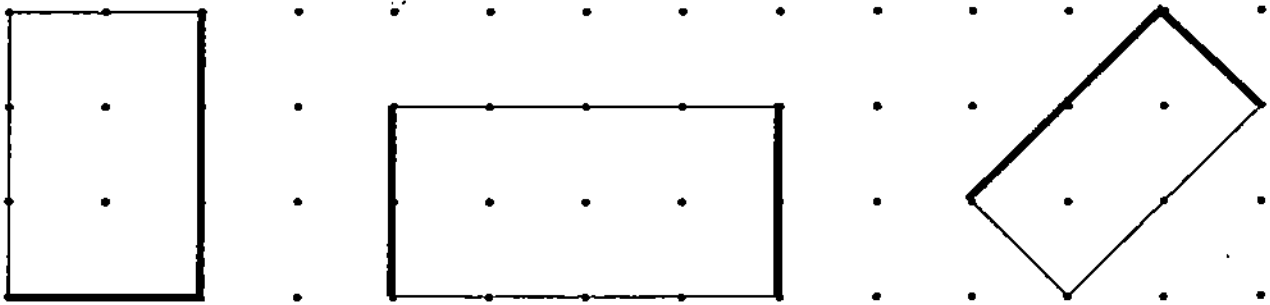
Tire ton (géo)plan !

✎ Avec des élastiques, construis des carrés sur ton géoplan, puis reproduis-les sur la fiche.
Pour chaque carré, change de couleur.

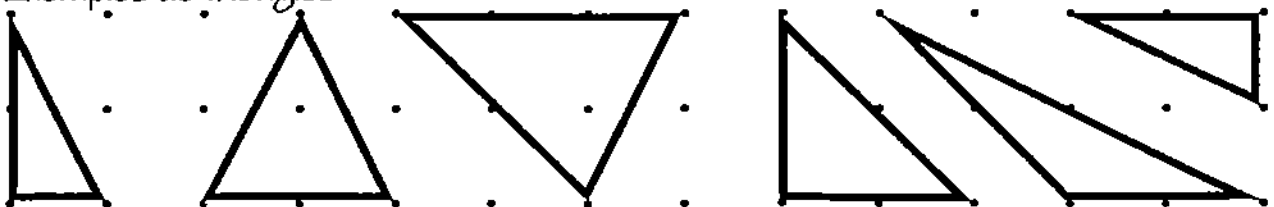
Combien de carrés différents peux-tu réaliser ? 8 carrés



✎ Complète les 3 rectangles sur la fiche. Réalise-les ensuite sur ton géoplan.



✎ Trace quatre triangles différents sur la fiche puis réalise-les sur ton géoplan.
Exemples de triangles

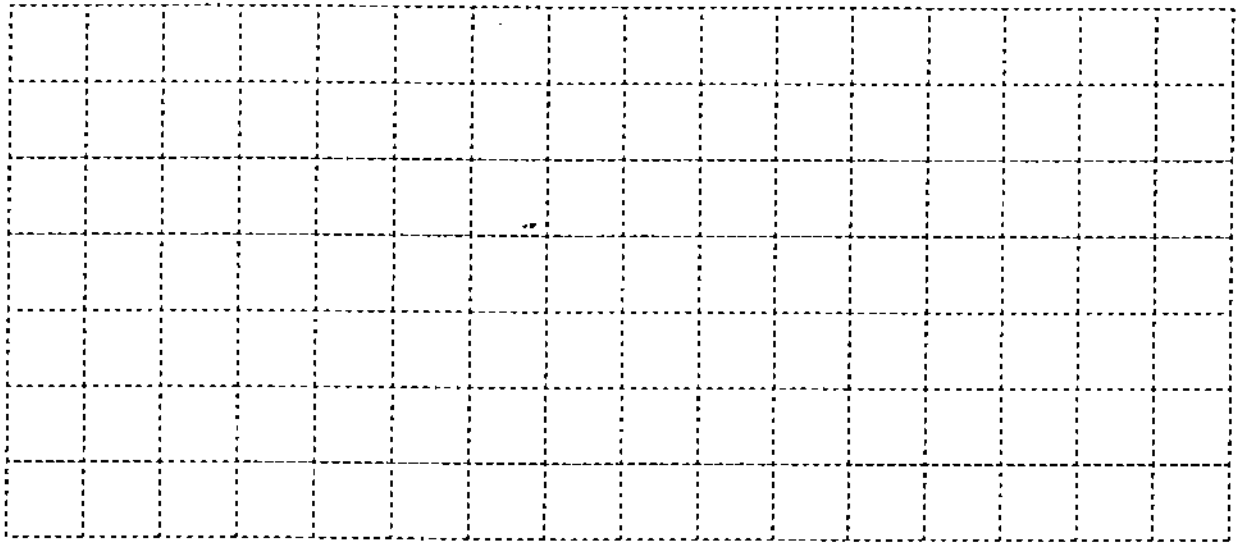


Jeux de précision

Utilise ta latte pour tracer avec précision :

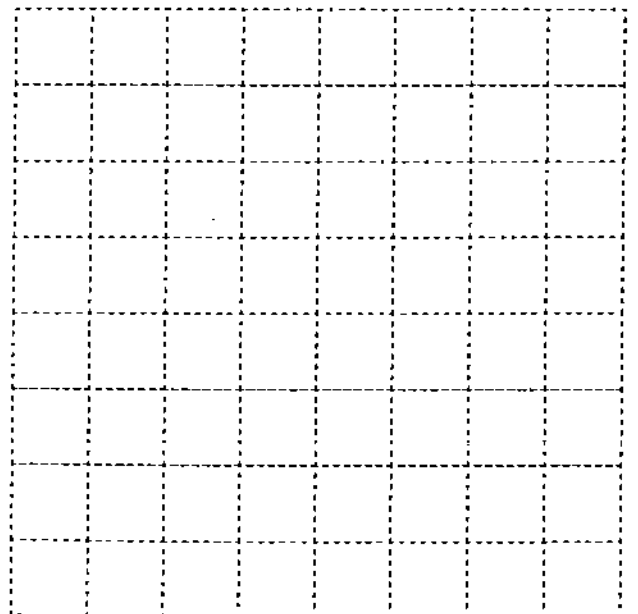
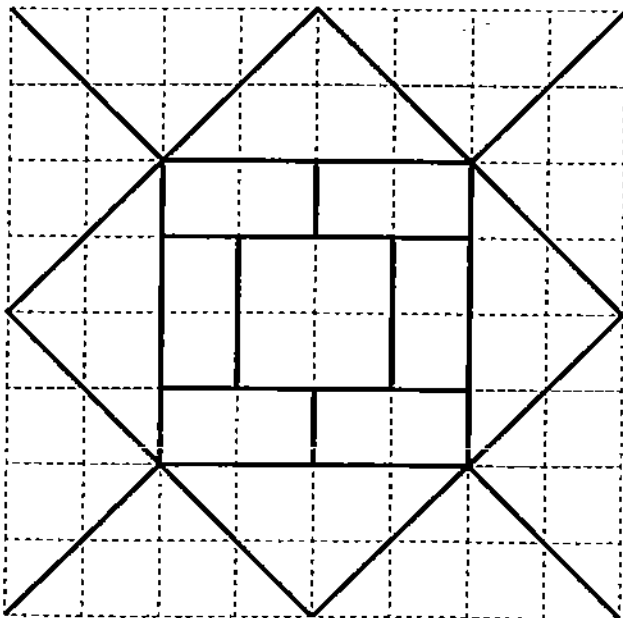
- un **carré** de 3 cm de côté,
- un **carré** de 5 cm de côté,
- un **rectangle** de 4 cm de long et de 3 cm de large,
- un **rectangle** de 5 cm de long et de 2 cm de large.

Attention, les formes ne peuvent pas se toucher.



Reproduis cette composition en utilisant ta latte.

Utilise 3 couleurs pour colorier ton dessin. Deux surfaces qui se touchent par un côté doivent avoir des couleurs différentes.



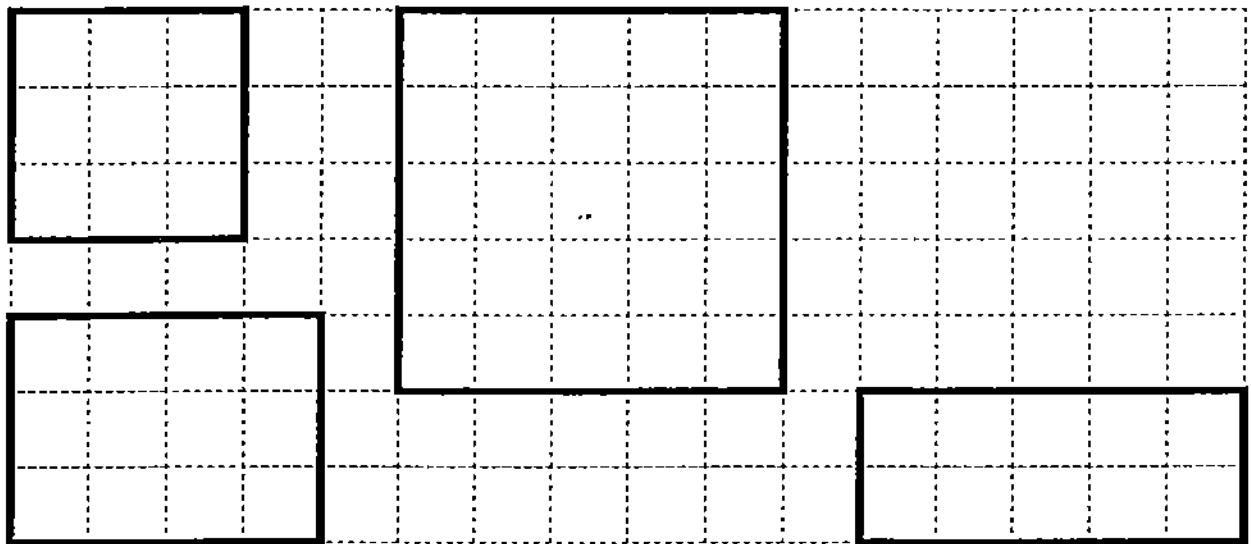
J'apprends
fiche 57

Jeux de précision

✎ Utilise ta latte pour tracer avec précision :

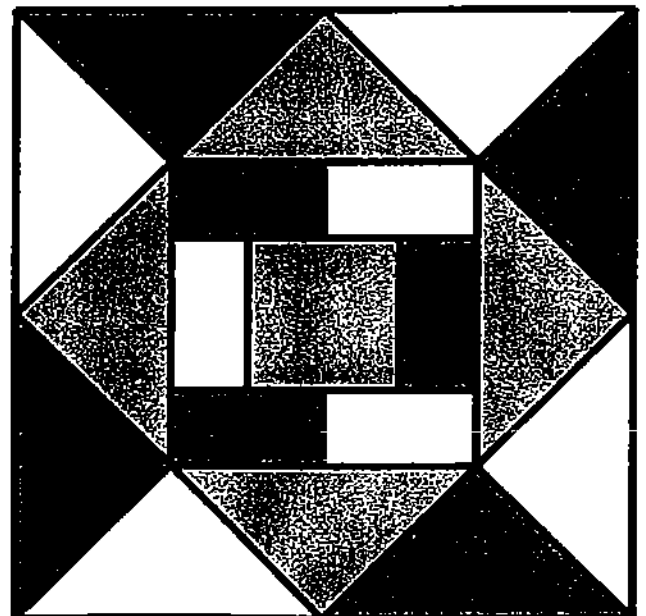
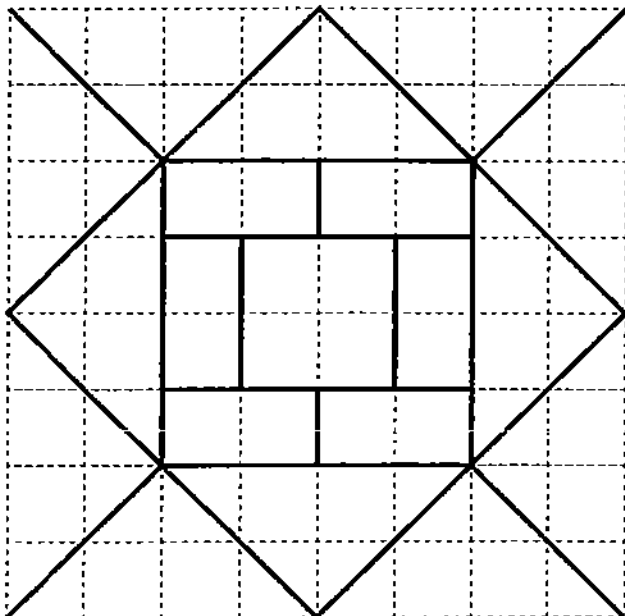
- un **carré** de 3 cm de côté,
- un **carré** de 5 cm de côté,
- un **rectangle** de 4 cm de long et de 3 cm de large,
- un **rectangle** de 5 cm de long et de 2 cm de large.

Attention, les formes ne peuvent pas se toucher.



✎ Reproduis cette composition en utilisant ta latte.

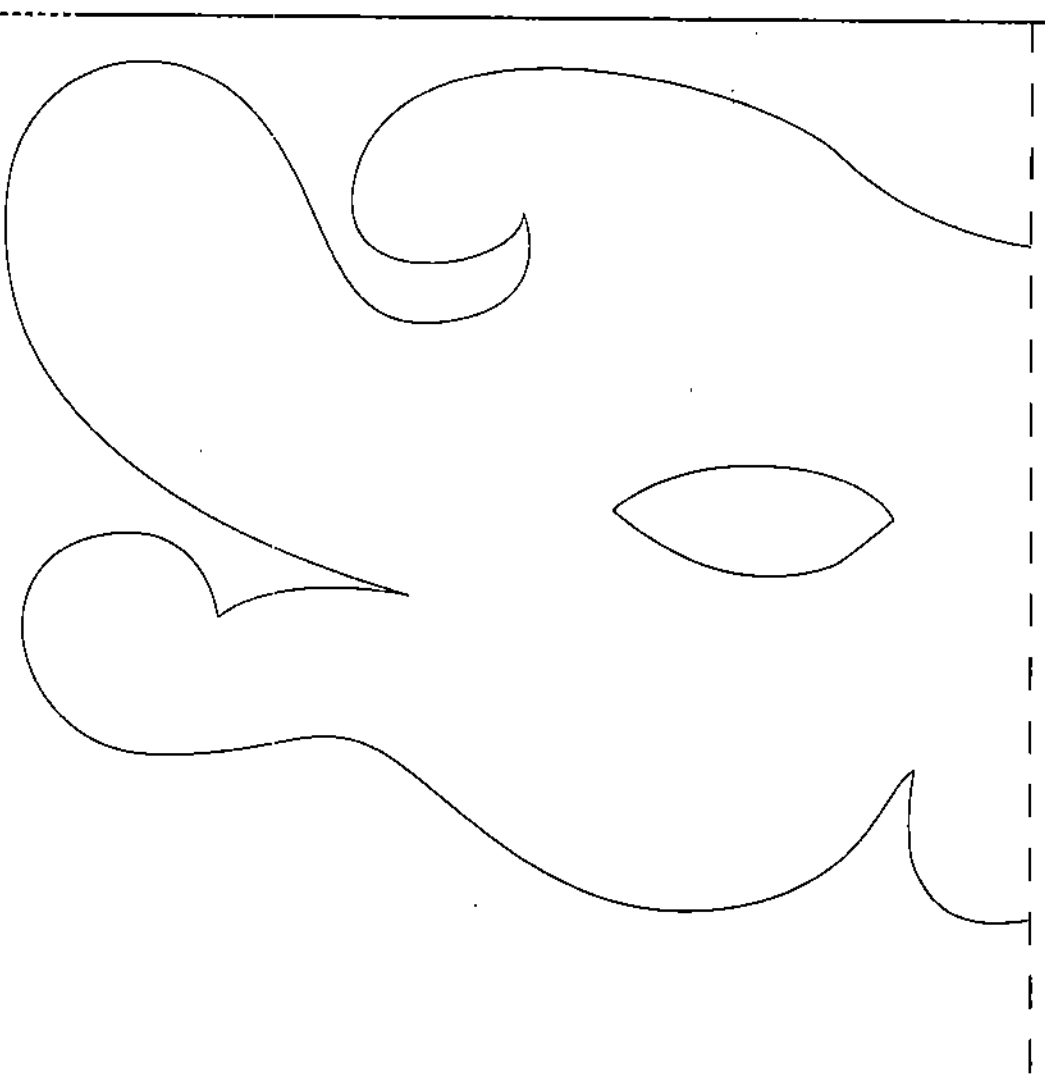
Utilise 3 couleurs pour colorier ton dessin. Deux surfaces qui se touchent par un côté doivent avoir des couleurs différentes.



J'apprends
fiche 58

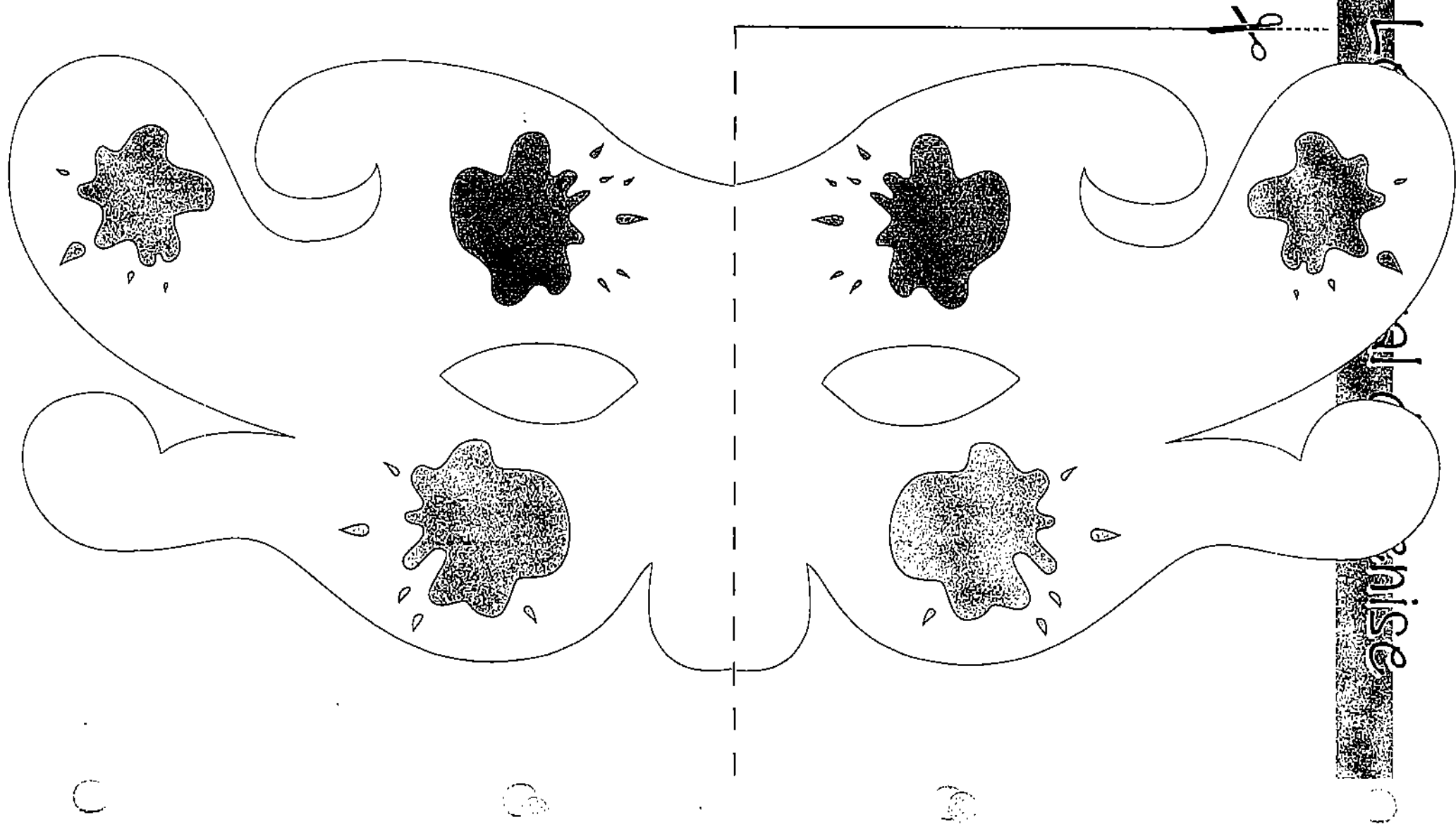
Le Carnaval de Venise

1. Coupe ta feuille le long du trait noir.
2. Plie-la selon les pointillés, le dessin à l'extérieur.
3. Ouvre-la et fais des taches de peinture liquide sur une moitié de la feuille (face blanche).
4. Replie ta feuille et fais glisser ta main dessus en appuyant fermement.
5. Laisse-la pliée et coupe sur les traits continus du masque. A l'aide d'un poinçon, évide l'oeil.
6. Déplie ta feuille. Qu'obtiens-tu ? Observe les taches de peinture. Que remarques-tu ?



1. Coupe ta feuille le long du trait noir.
2. Plie-la selon les pointillés, le dessin à l'extérieur.
3. Ouvre-la et fais des taches de peinture liquide sur une moitié de la feuille (face blanche).
4. Replie ta feuille et fais glisser ta main dessus en appuyant fermement.
5. Laisse-la pliée et coupe sur les traits continus du masque. A l'aide d'un poinçon, évide l'oeil.
6. Déplie ta feuille. Qu'obtiens-tu ? Observe les taches de peinture. Que remarques-tu ?

J'apprends
fiche 58

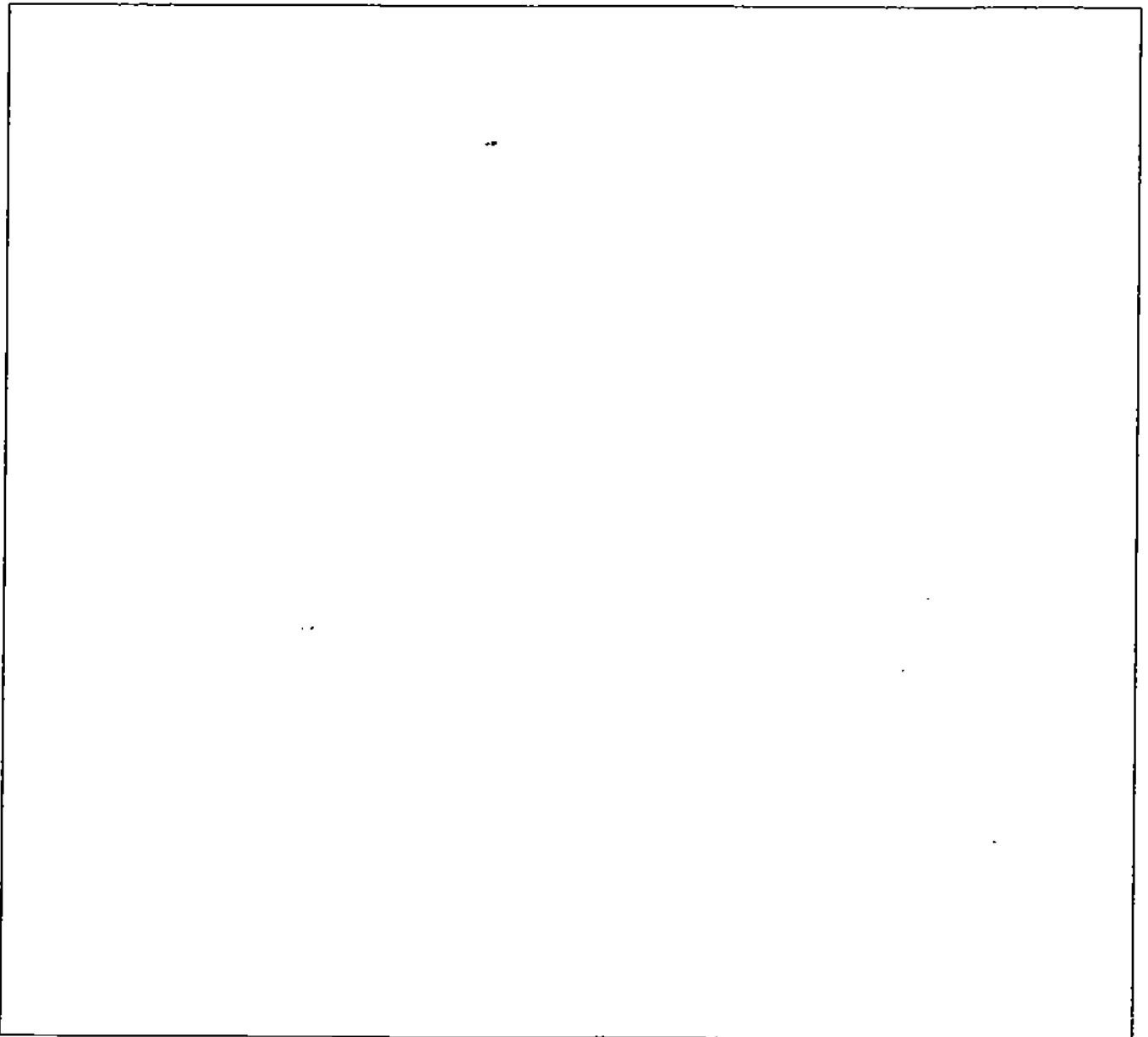


J'apprends
fiche 59

Des p'tits trous



1. Prends une petite feuille de couleur (maximum 15 cm sur 15 cm).
2. Plie-la en quatre selon les médianes (voir J'apprends - fiche 50).
3. Dessine une silhouette de ton choix (arbre, animal, ...) qui ne touche pas les côtés dans un des carrés obtenus.
4. Avec un poinçon, repasse sur le contour de ton dessin.
5. Déplie ta feuille.
6. Colle-la ici.



Observe les motifs.

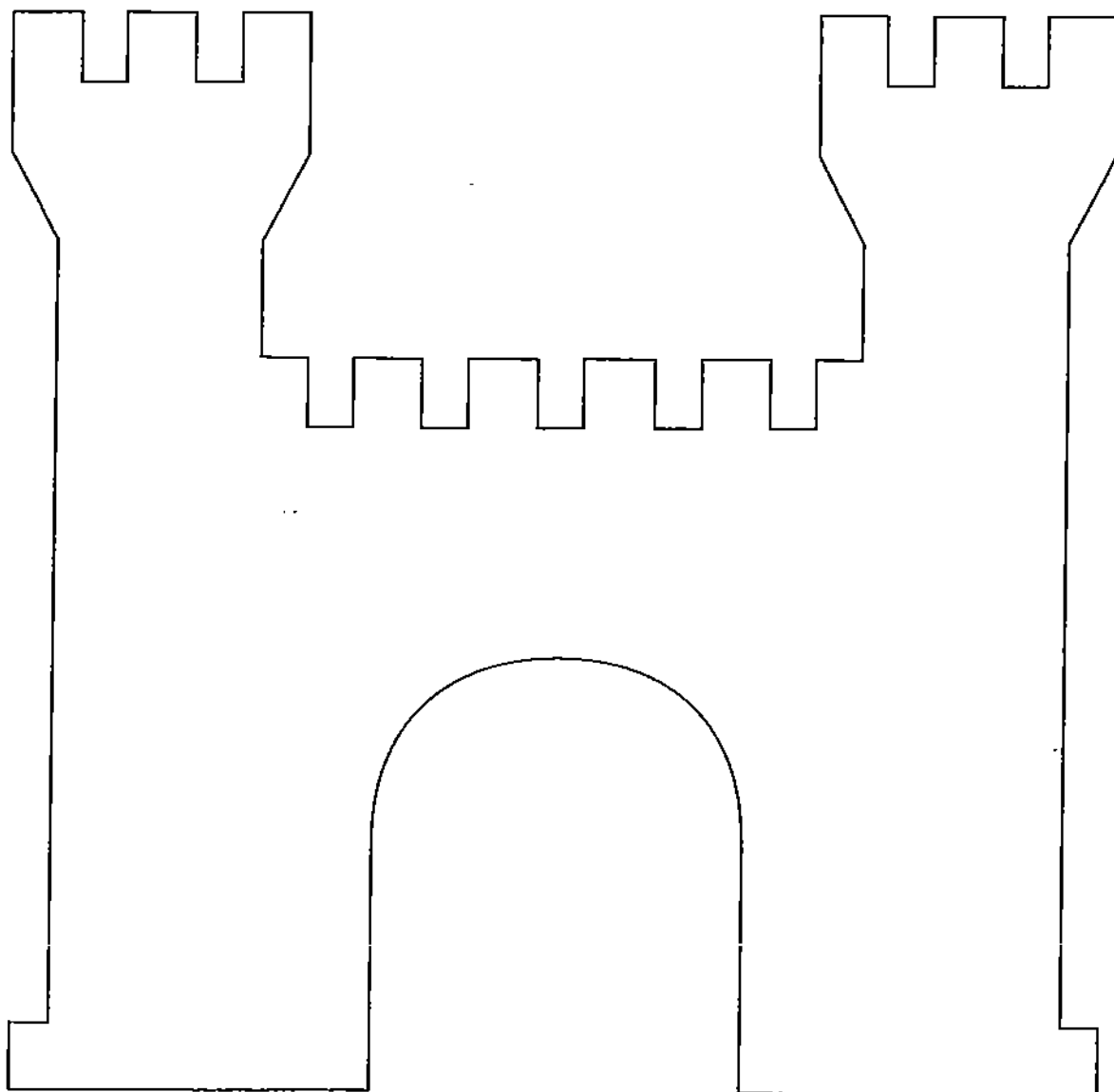
Sont-ils identiques ? _____

Comment sont-ils placés ? _____

J'apprends
fiche 60

Mon beau château

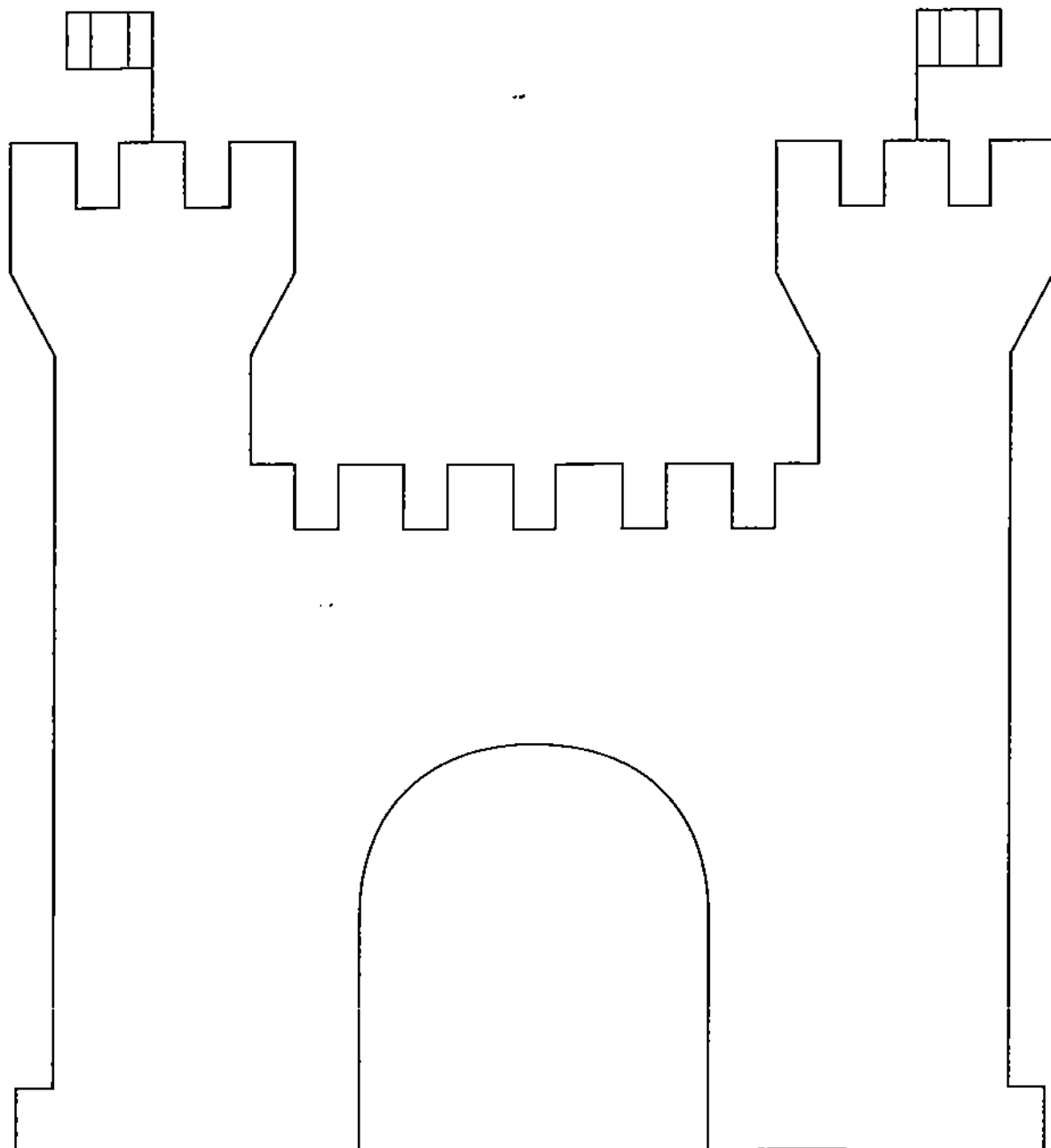
1. Reproduis ce dessin sur du papier calque.
2. Retourne le papier calque et pose-le sur le dessin.
Que remarques-tu ?
3. Plie le papier calque pour que les deux tours coïncident.
Que remarques-tu ?
4. Dessine un drapeau au sommet de chaque tour en gardant l'équilibre (la symétrie).
Vérifie ensuite avec ton papier calque.



J'apprends
fiche 60

Mon beau château

1. Reproduis ce dessin sur du papier calque.
2. Retourne le papier calque et pose-le sur le dessin.
Que remarques-tu ?
3. Plie le papier calque pour que les deux tours coïncident.
Que remarques-tu ?
4. Dessine un drapeau au sommet de chaque tour en gardant l'équilibre (la symétrie).
Vérifie ensuite avec ton papier calque.



J'apprends
fiche 61

Miroir, oh mon miroir !

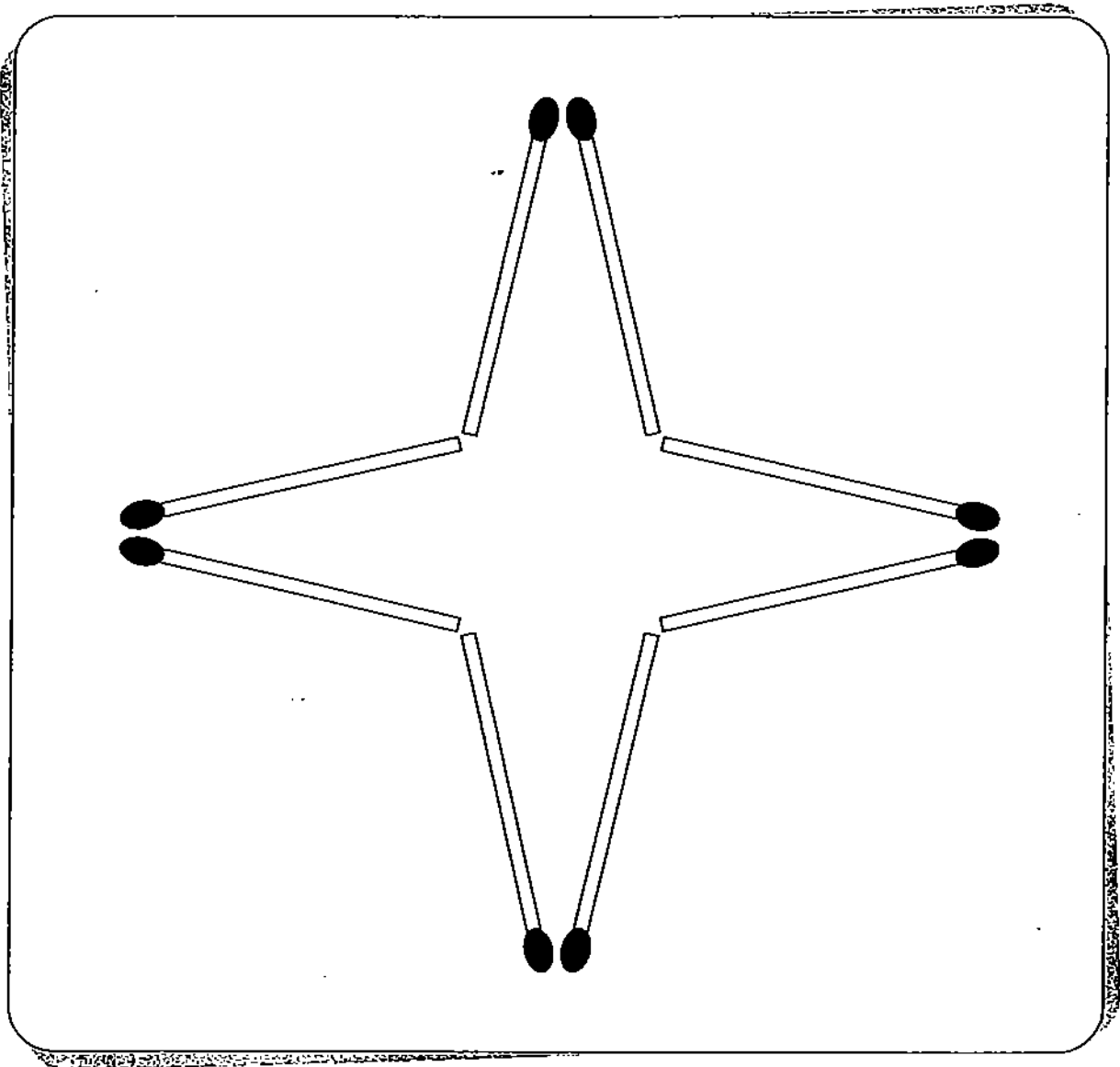
Où placerais-tu le miroir debout pour qu'on voie toujours le même nombre d'allumettes placées en étoile ?

Pour vérifier, tu dois compter les allumettes de la feuille et celles du miroir.

Trace une ligne qui marque chaque emplacement du miroir.

Tu en as trouvé _____ .

Compare avec tes amis.



Chaque ligne qui marque l'emplacement du miroir est un **axe de symétrie**.

Miroir, oh mon miroir !

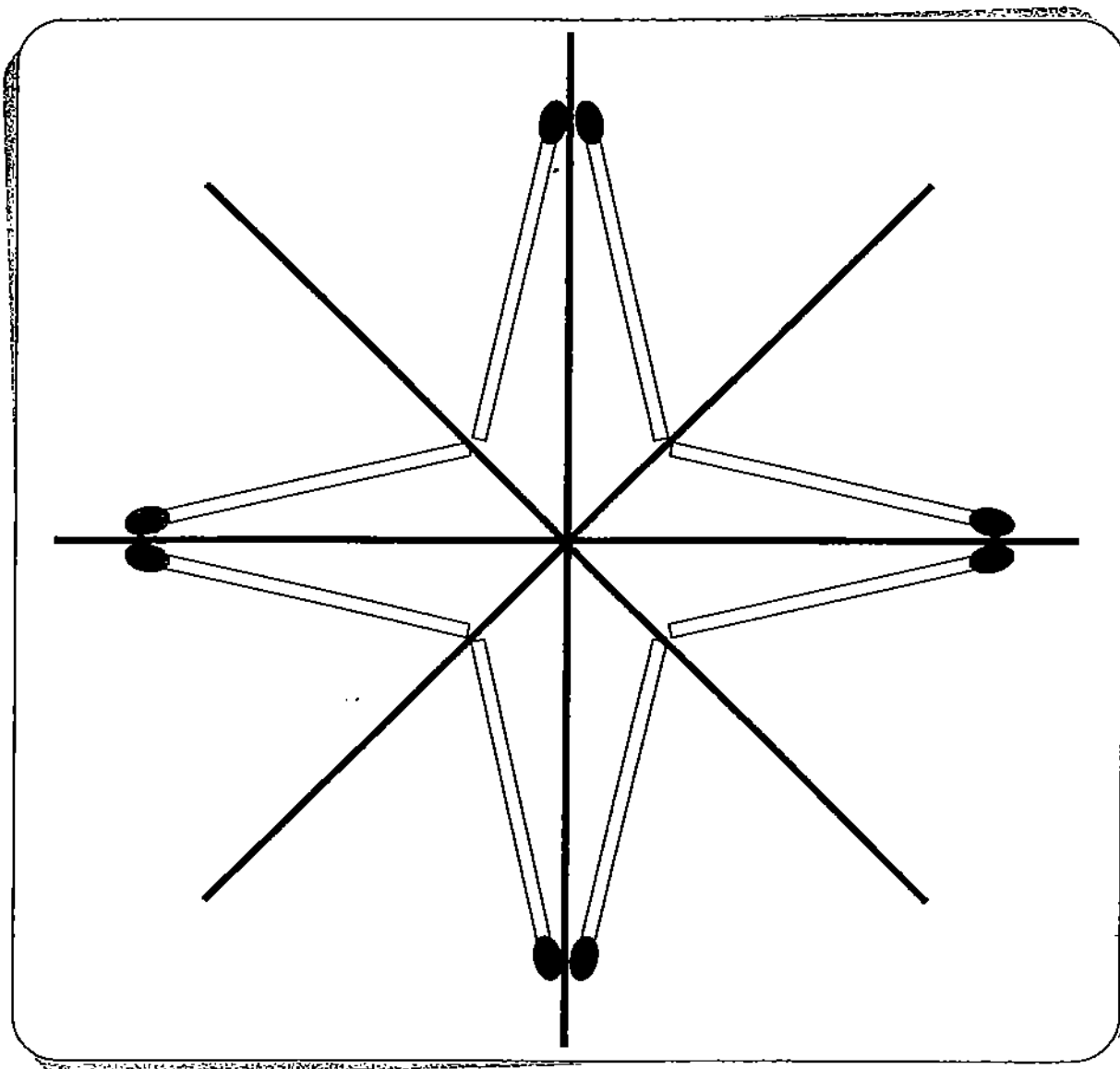
Où placerais-tu le miroir debout pour qu'on voie toujours le même nombre d'allumettes placées en étoile ?

Pour vérifier, tu dois compter les allumettes de la feuille et celles du miroir.

Trace une ligne qui marque chaque emplacement du miroir.

Tu en as trouvé 4.

Compare avec tes amis.

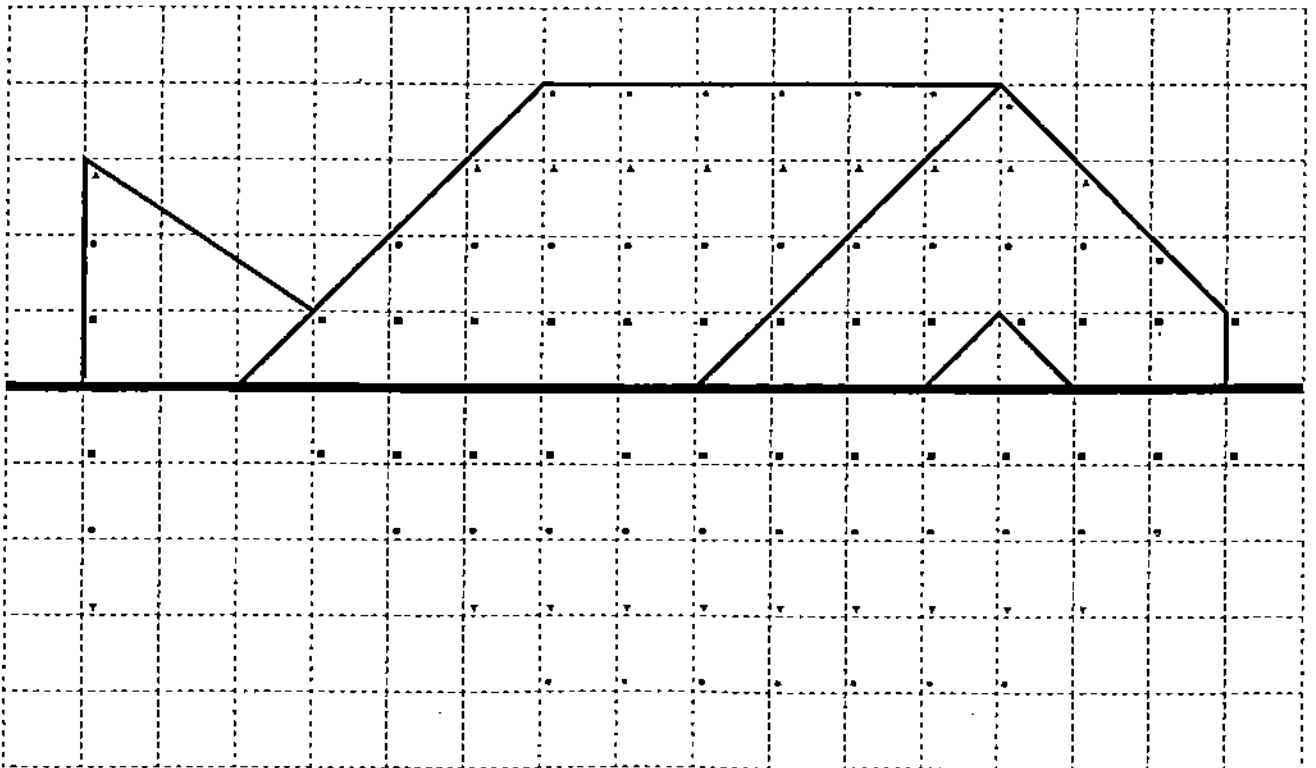
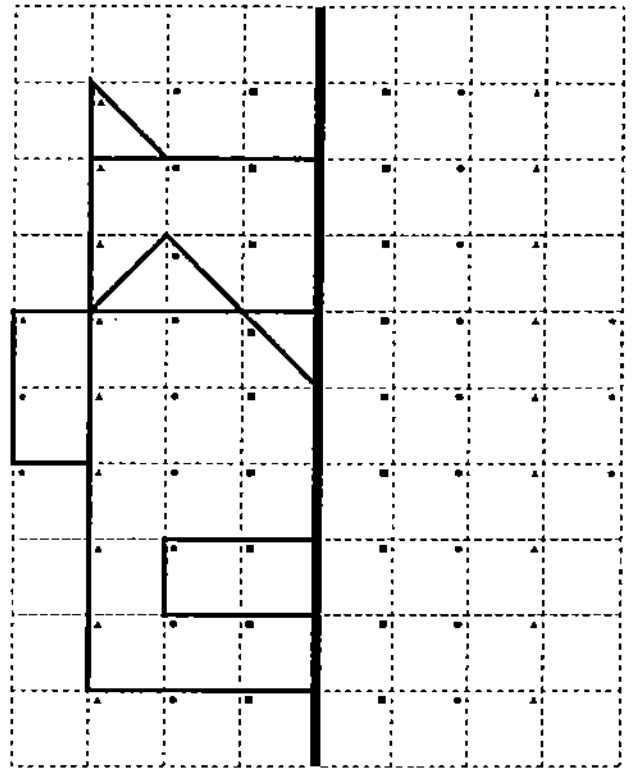
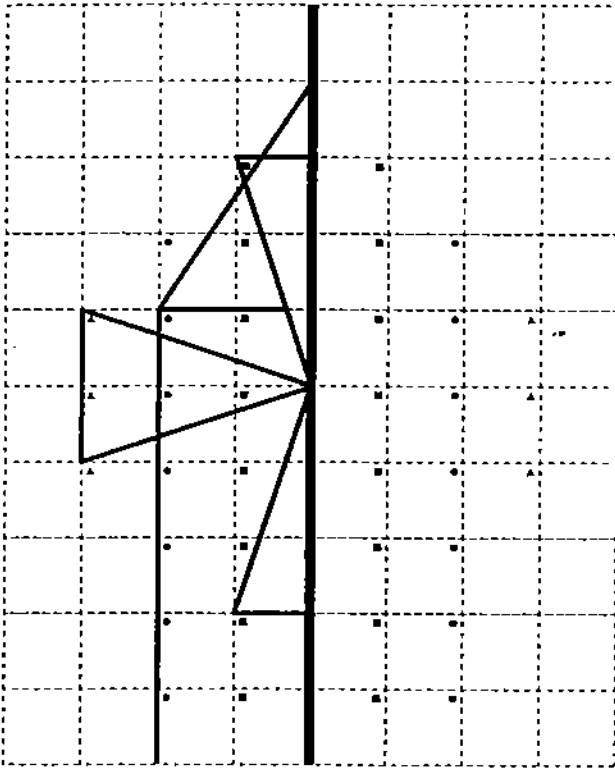


Chaque ligne qui marque l'emplacement du miroir est un **axe de symétrie**.

J'apprends
fiche 62

Dessine ma moitié

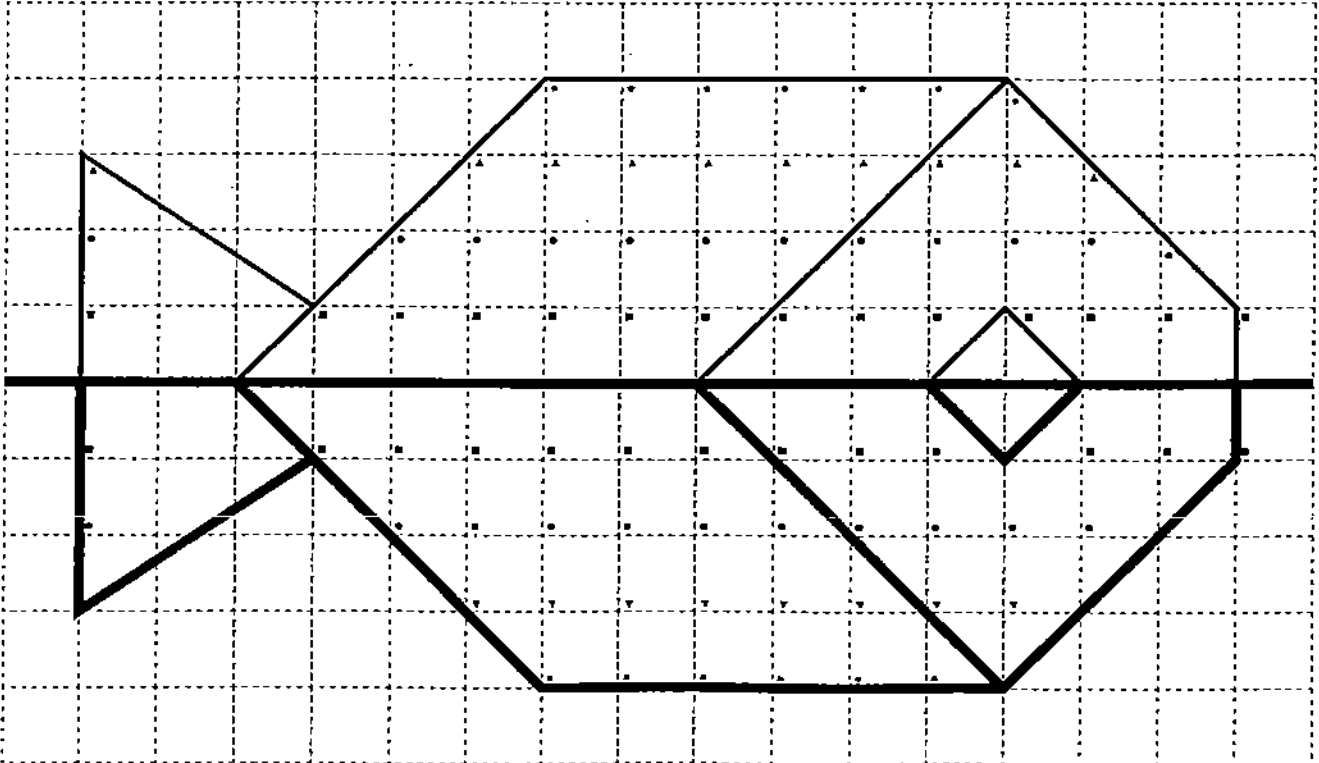
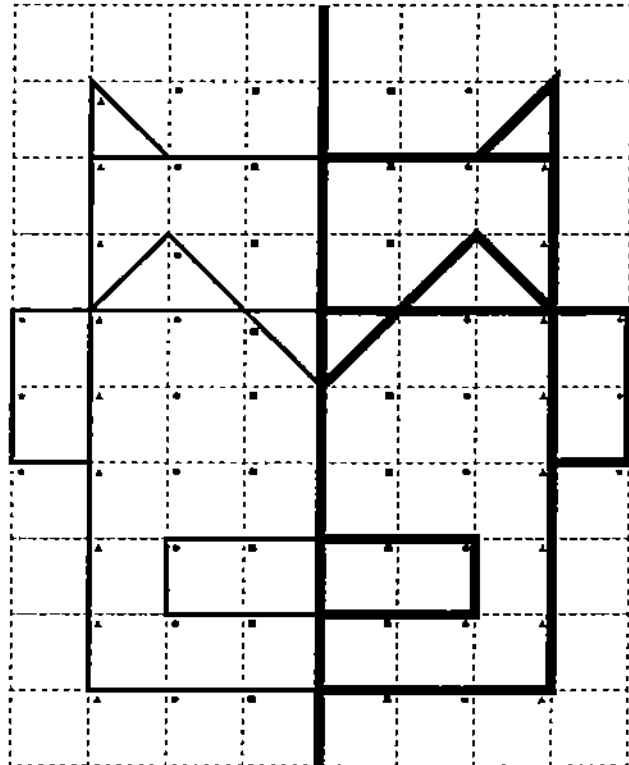
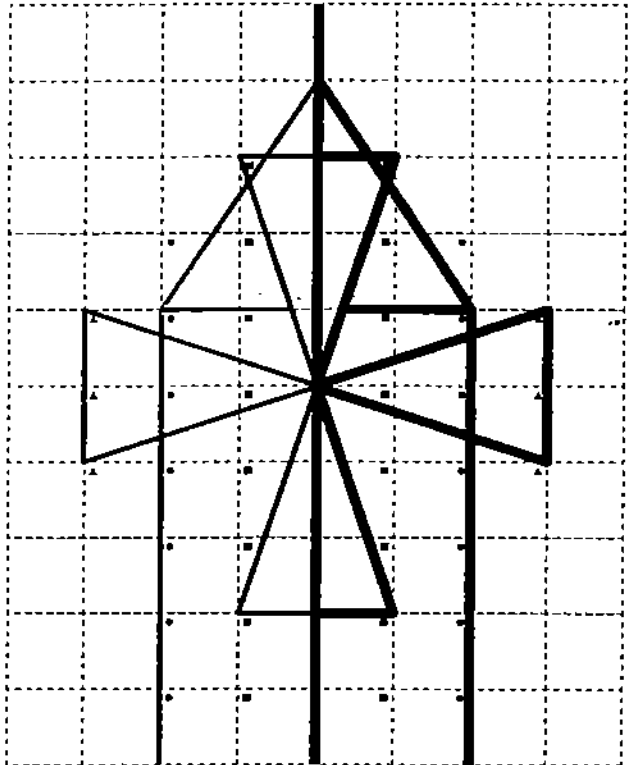
Chaque dessin a été commencé.
Termine-le en respectant la symétrie.
Aide-toi des signes placés dans les cases.



J'apprends
fiche 62

Dessine ma moitié.

Chaque dessin a été commencé.
Termine-le en respectant la symétrie.
Aide-toi des signes placés dans les cases.



J'apprends
fiche 63

Quadri-symo

Activité à réaliser par groupe de 4.

Dans le premier cadre, colorie 5 bâtonnets de ton choix.
Ecris ton nom dans la case A.

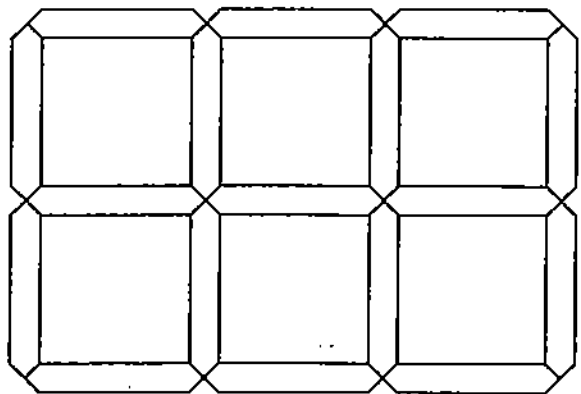
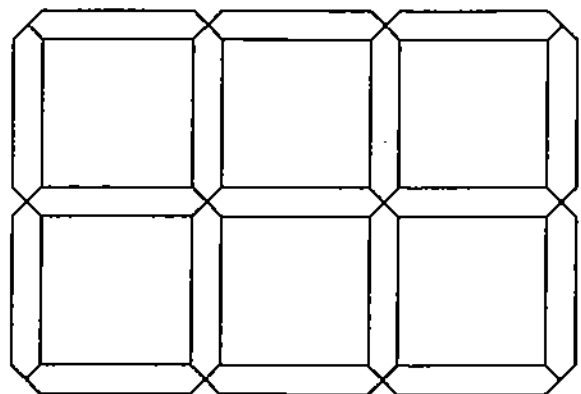
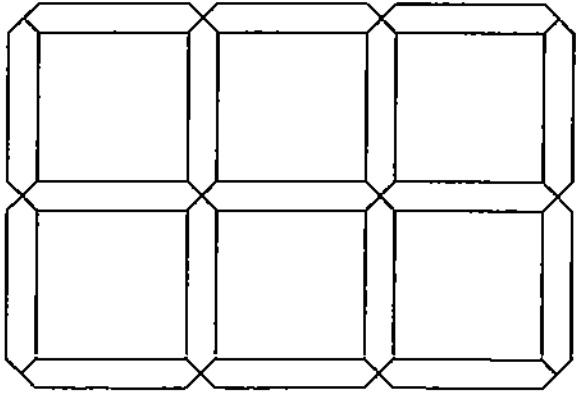
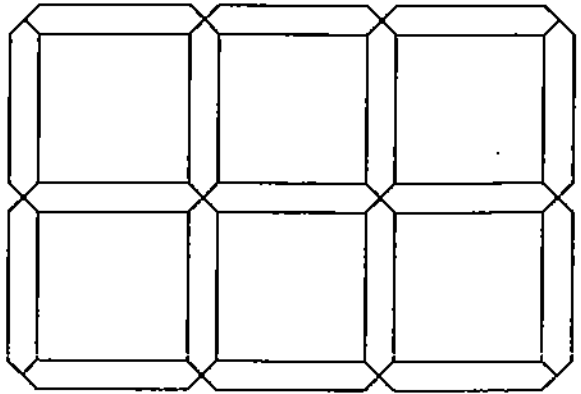
Echange ta feuille avec un autre enfant et reproduis son dessin par symétrie dans le deuxième cadre. Ecris ton nom dans la case B.
Si tu éprouves des difficultés, aide-toi d'un miroir.

Echange à nouveau la feuille avec un autre enfant et recommence ainsi pour le troisième cadre puis pour le dernier.

L'élève qui a écrit son nom dans la case A corrige le travail.

A:

B:

1		2	
4		3	

D:

C:

Quadri-symo

Activité à réaliser par groupe de 4.

Dans le premier cadre, colorie 5 bâtonnets de ton choix.

Ecris ton nom dans la case A.

Echange ta feuille avec un autre enfant et reproduis son dessin par symétrie dans le deuxième cadre. Ecris ton nom dans la case B.

Si tu éprouves des difficultés, aide-toi d'un miroir.

Echange à nouveau la feuille avec un autre enfant et recommence ainsi pour le troisième cadre puis pour le dernier.

L'élève qui a écrit son nom dans la case A corrige le travail.

Exemple de réalisation

A : Logan

B : Pierre

D : Pamira

C : Marie

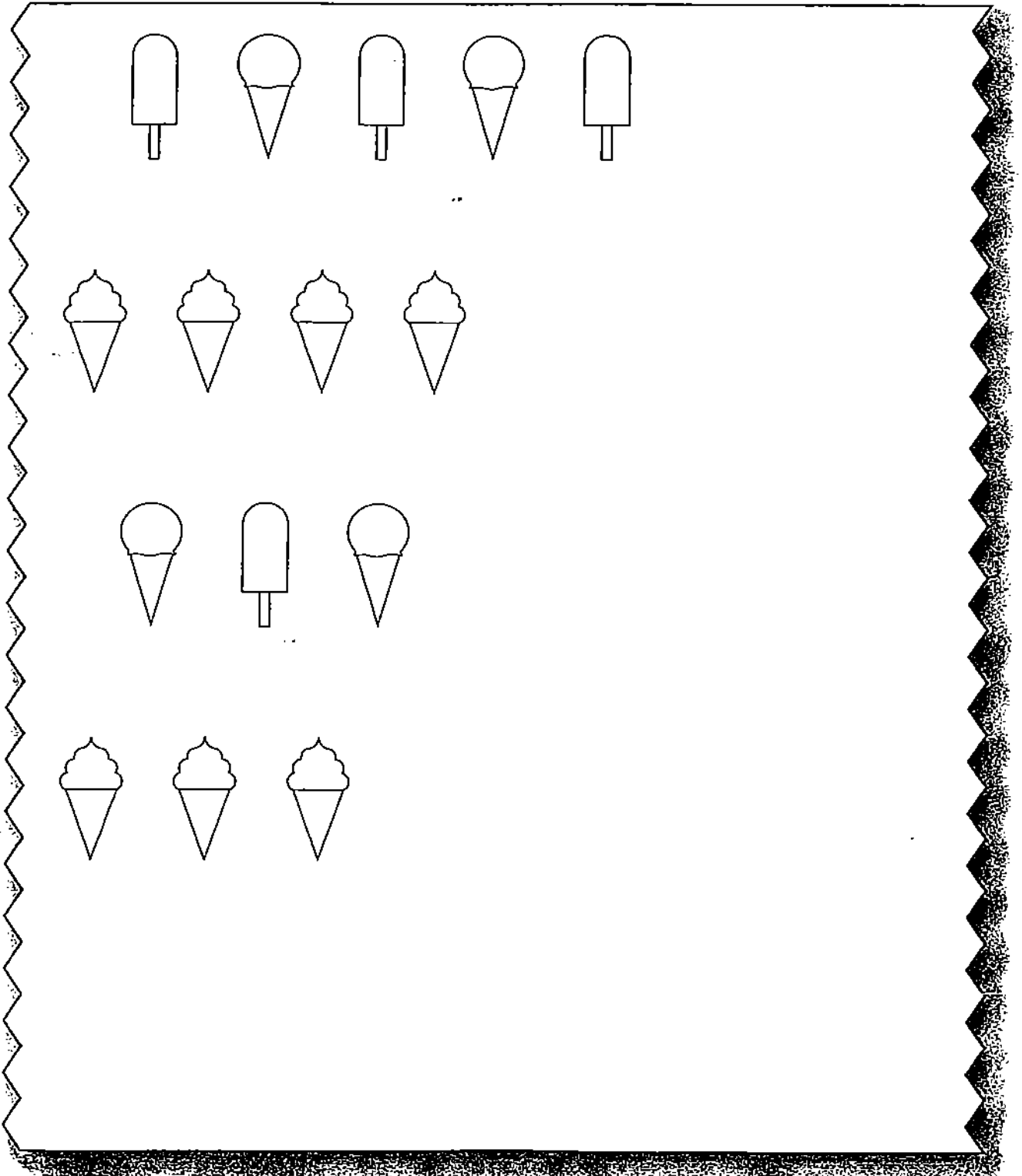
J'apprends
fiche 64

Impressions d'été

Le tissu n'est pas imprimé totalement.

Observe et essaie de découvrir la règle de la suite logique des dessins.

*Découpe les motifs de l'annexe 2 et colle ceux dont tu as besoin pour terminer la pièce de tissu.
Colorie.*



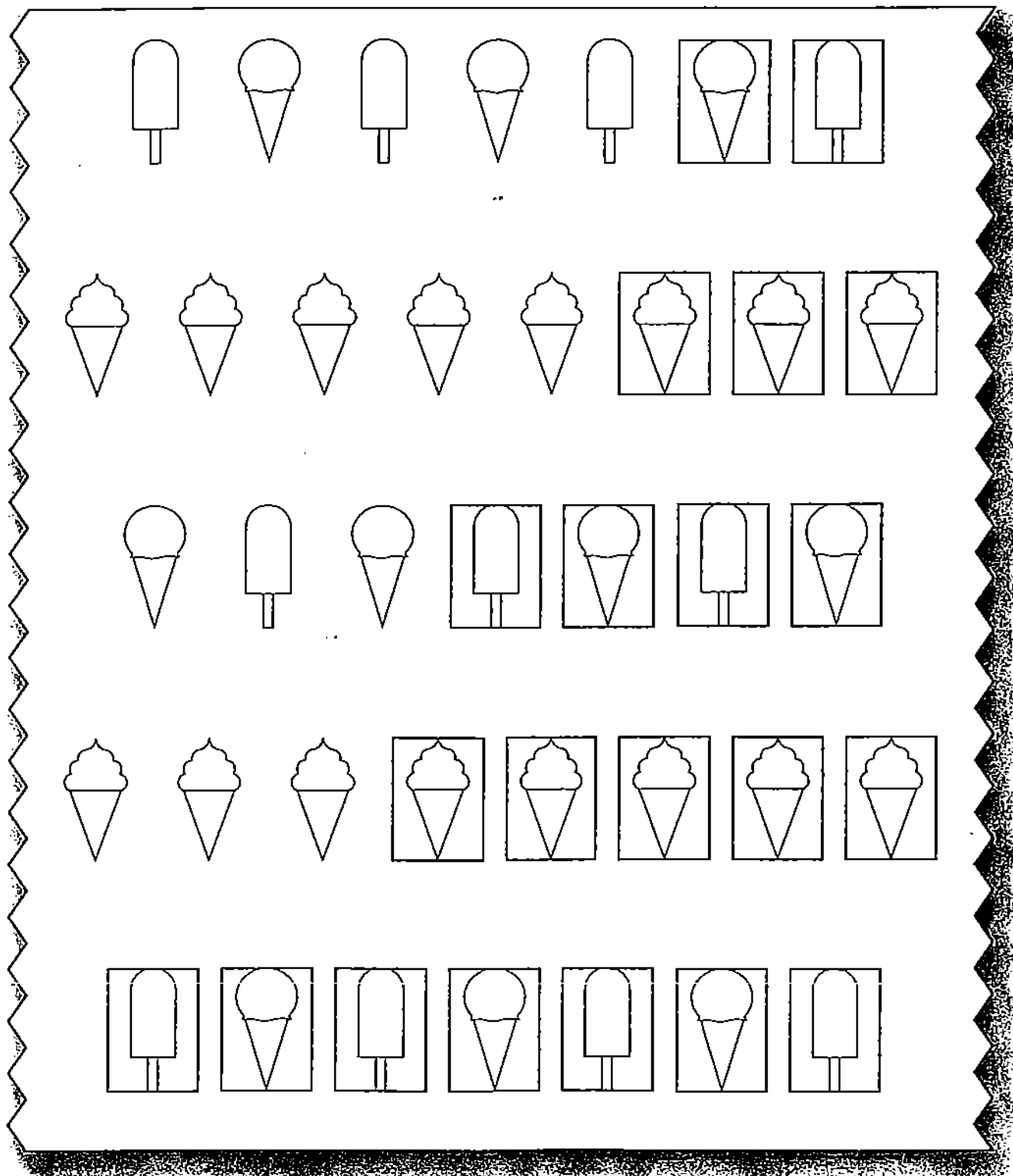
Impressions d'été

Le tissu n'est pas imprimé totalement.

Observe et essaie de découvrir la règle de la suite logique des dessins.

Découpe les motifs de l'annexe 2 et colle ceux dont tu as besoin pour terminer la pièce de tissu.

Colorie.

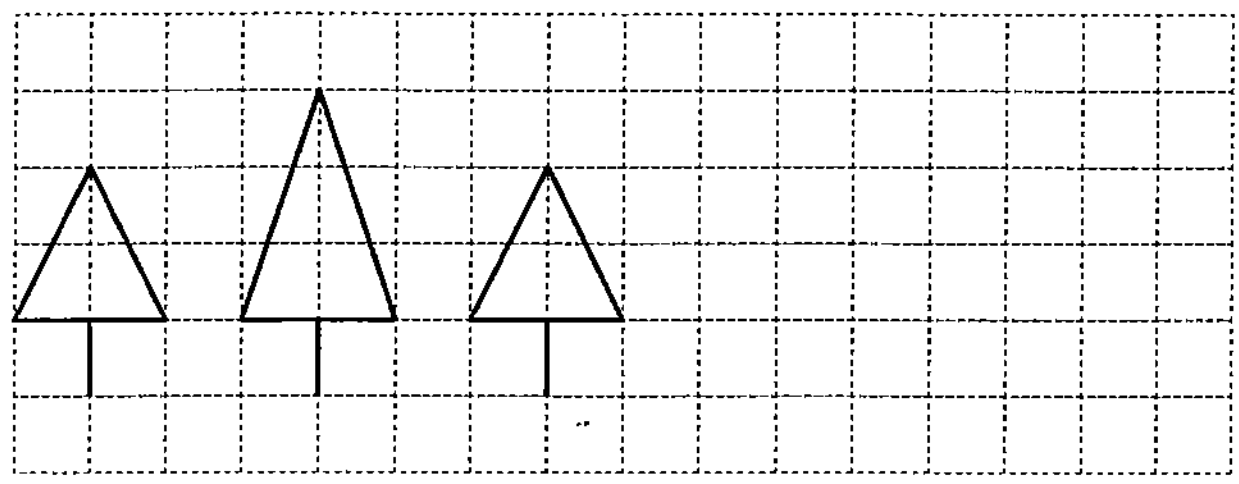


J'apprends
fiche 65

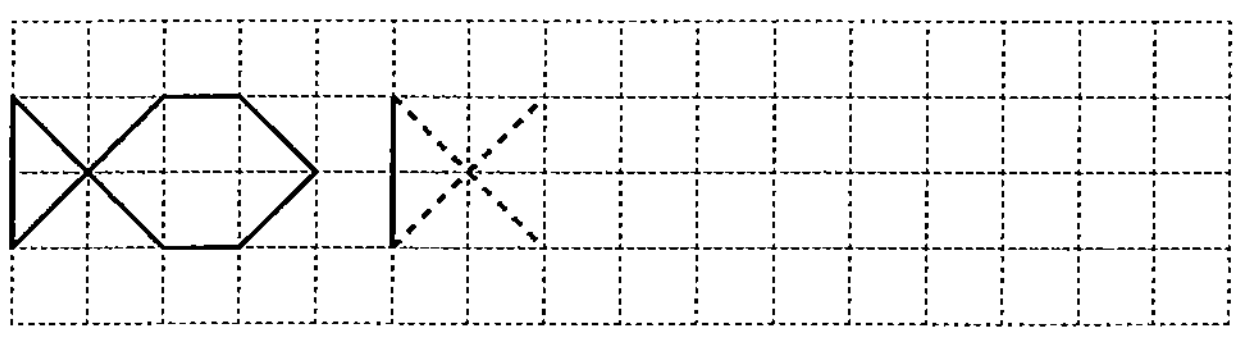
Frises

Aide-toi du quadrillage et utilise ta latte.

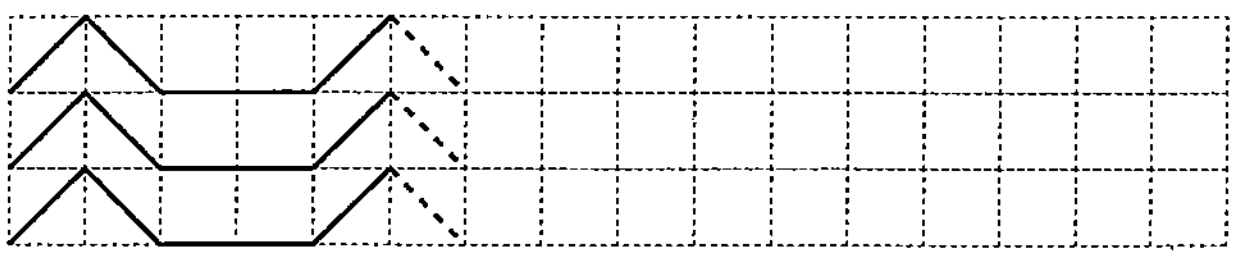
Termine la frise. Colorie les petits sapins en **vert clair** et les grands sapins en **vert foncé**.



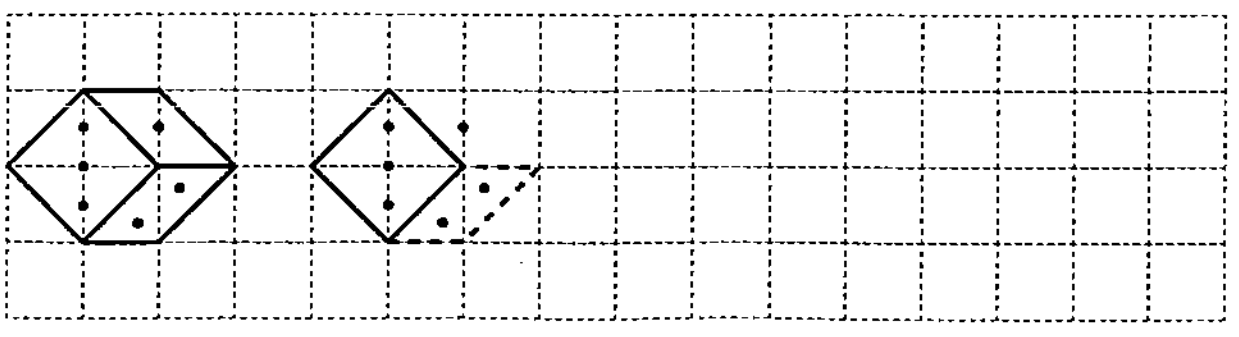
Termine la frise et colorie en utilisant 2 couleurs.



Termine la frise et colorie en utilisant 3 couleurs.

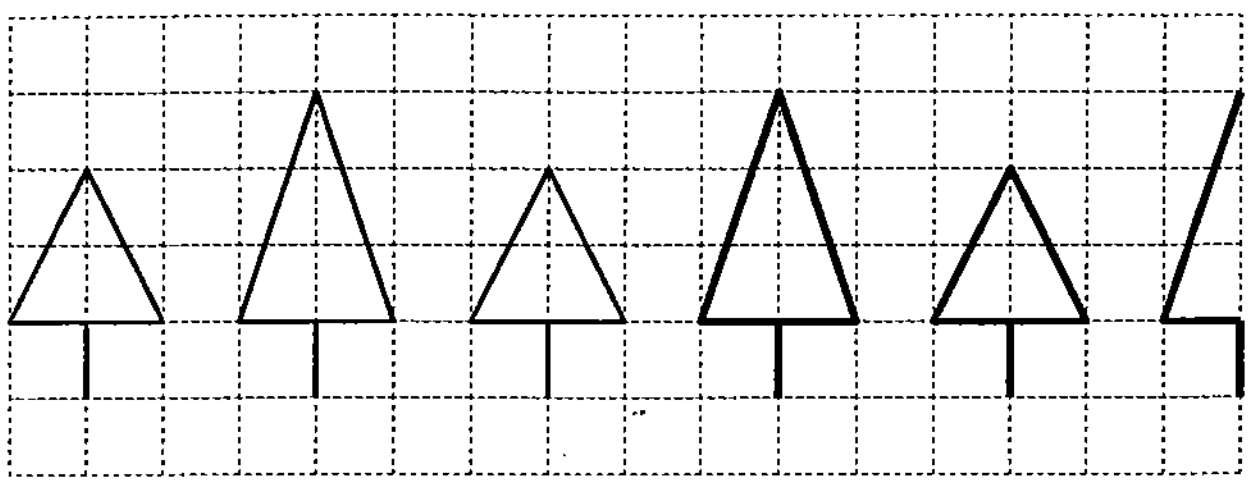


Termine la frise et colorie avec les couleurs de ton choix.

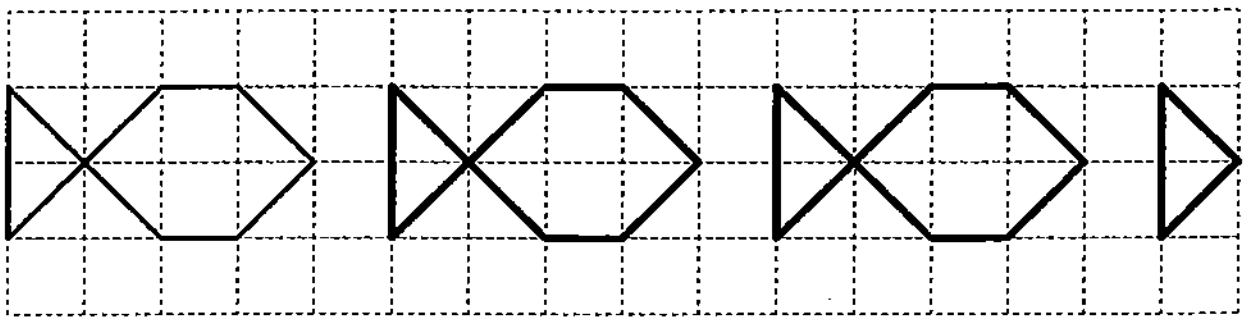


Aide-toi du quadrillage et utilise ta latte.

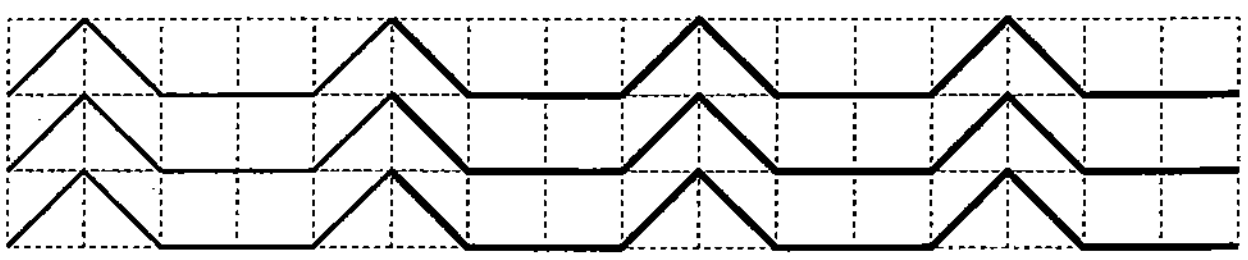
✎ Termine la frise. Colorie les petits sapins en *vert clair* et les grands sapins en *vert foncé*.



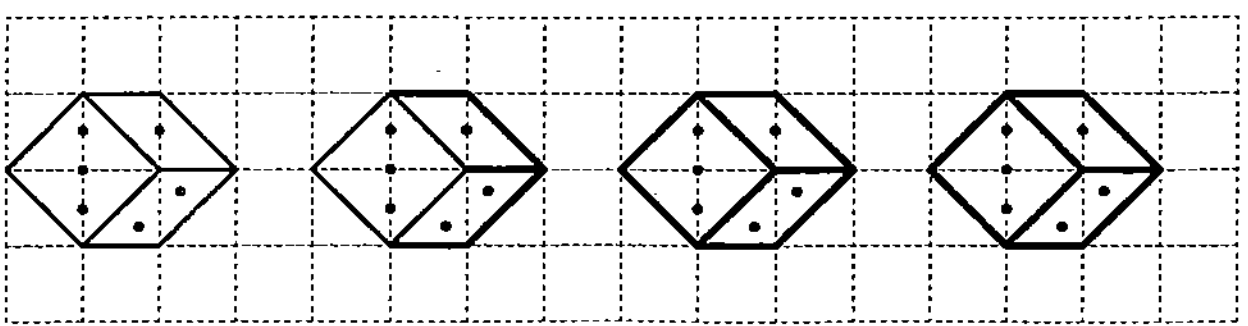
✎ Termine la frise et colorie en utilisant 2 couleurs.



✎ Termine la frise et colorie en utilisant 3 couleurs.

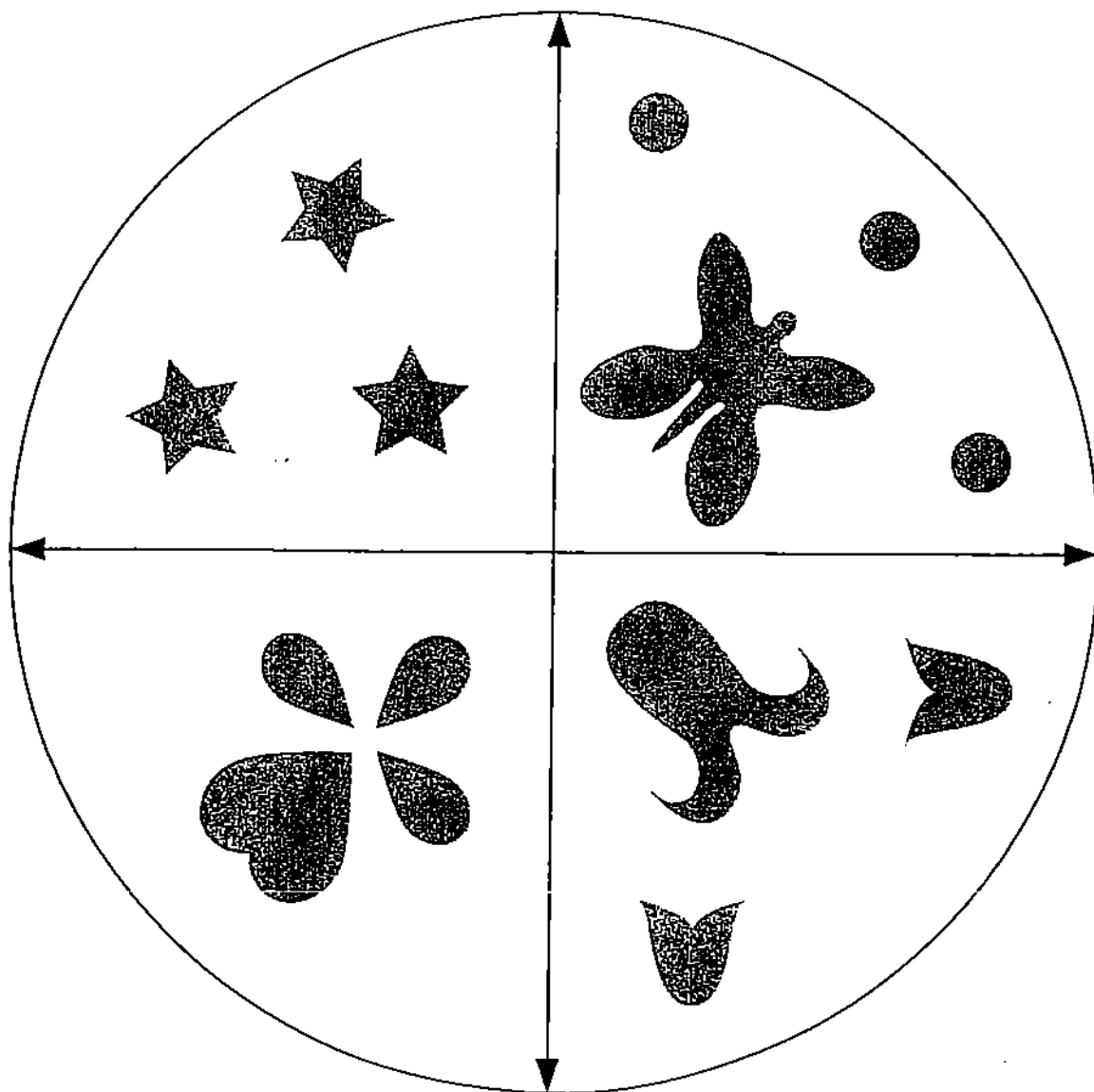


✎ Termine la frise et colorie avec les couleurs de ton choix.



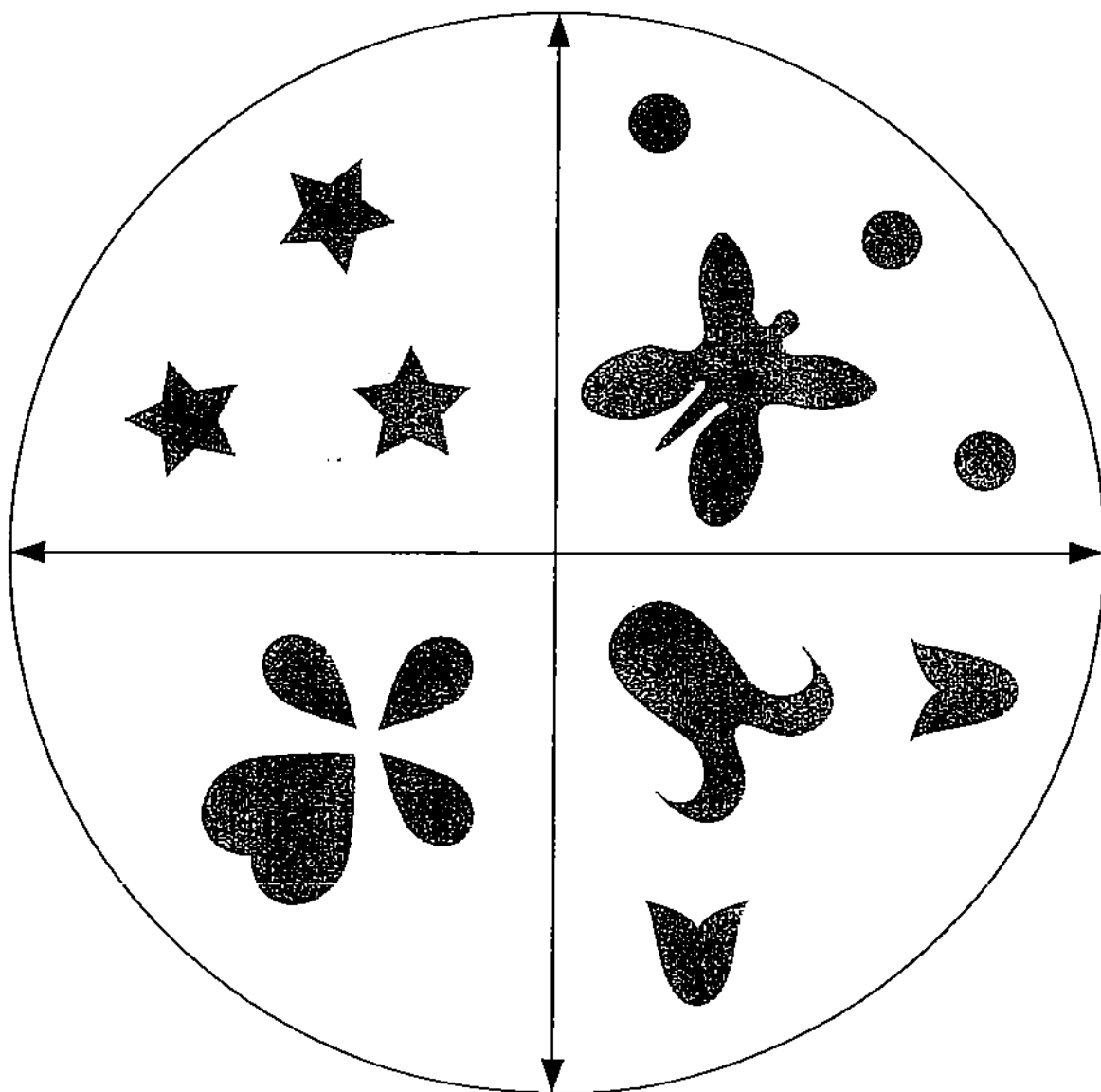
Crée ton mandala.

1. *Découpe ce disque.*
2. *Evide les parties grisées.*
3. *Fixe le centre du disque sur une feuille de dessin à l'aide d'une attache parisienne.*
4. *Contourne le disque et trace sur ta feuille de dessin les 4 repères (extrémités des flèches).*
5. *Choisis une des quatre parties de ton disque. Utilise-la comme guide pour dessiner les formes.*
6. *Fais tourner ton disque pour faire coïncider la flèche et le repère suivant.*
7. *Dessine à nouveau.*
8. *Recommence jusqu'à arriver à ton point de départ.*
9. *Détache ton disque et colorie ton mandala.*



Crée ton mandala.

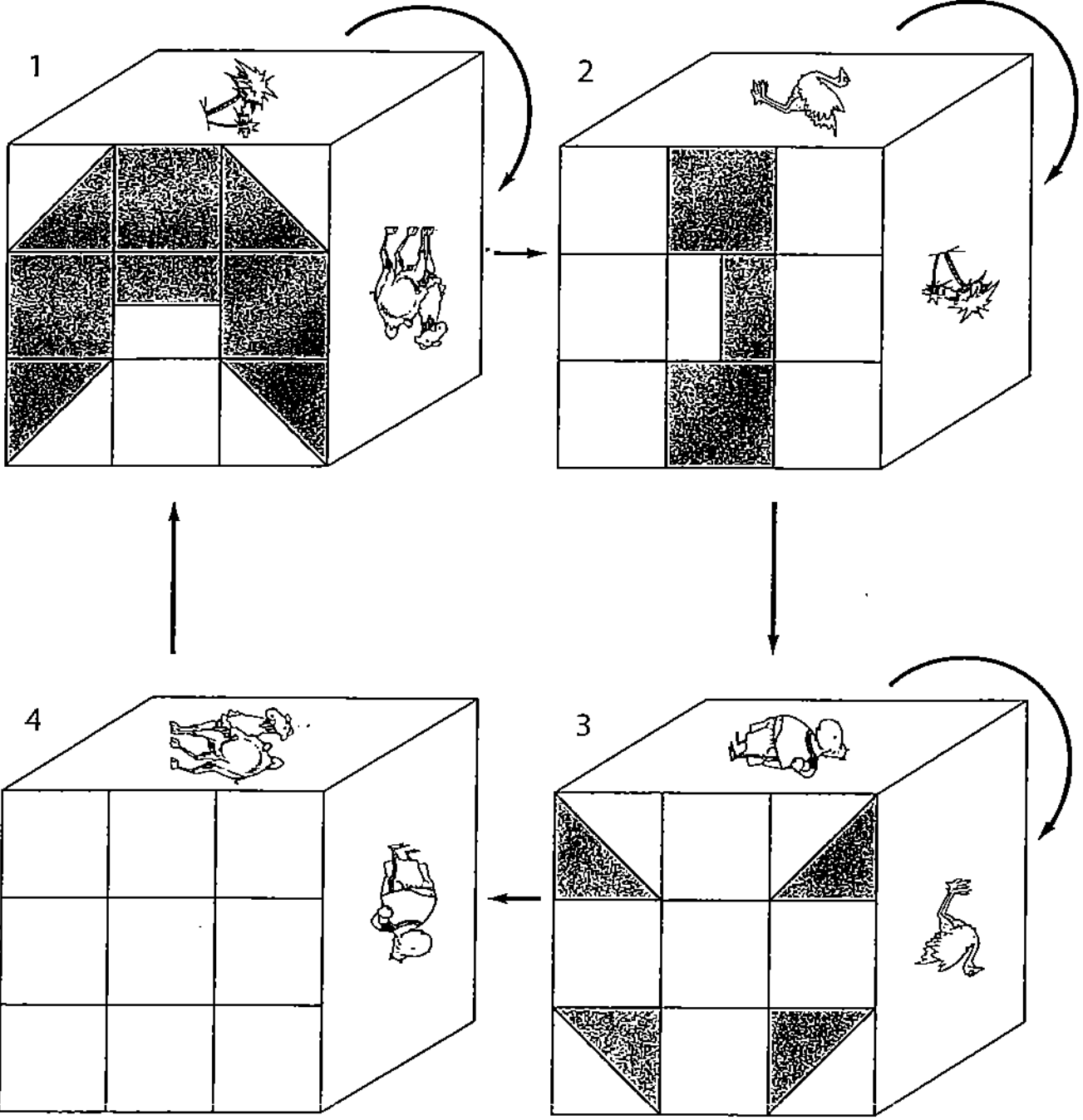
1. Découpe ce disque.
2. Evide les parties grisées.
3. Fixe le centre du disque sur une feuille de dessin à l'aide d'une attache parisienne.
4. Contourne le disque et trace sur ta feuille de dessin les 4 repères (extrémités des flèches).
5. Choisis une des quatre parties de ton disque. Utilise-la comme guide pour dessiner les formes.
6. Fais tourner ton disque pour faire coïncider la flèche et le repère suivant.
7. Dessine à nouveau.
8. Recommence jusqu'à arriver à ton point de départ.
9. Détache ton disque et colorie ton mandala.



J'apprends
fiche 67

Pivoté

Ce cube pivote comme indiqué par les .
Découpe et colle les motifs de l'annexe 3 afin de terminer la face avant de chaque cube.

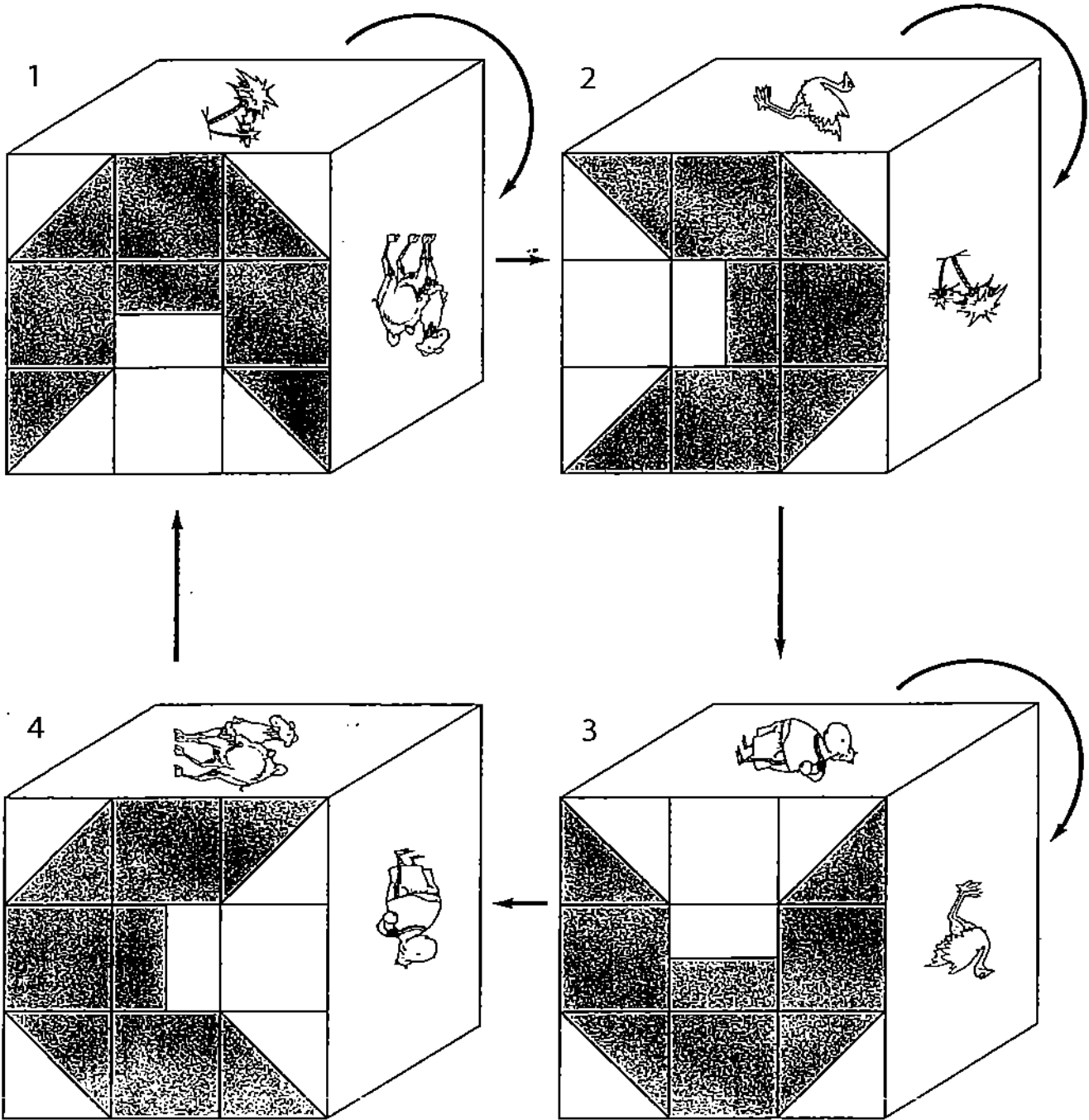


J'apprends
fiche 67

Pivoté

Ce cube pivote comme indiqué par les ↷.

Découpe et colle les motifs de l'annexe 3 afin de terminer la face avant de chaque cube.



J'apprends
fiche 68

Le petit carreleur

Découpe les pièces carrées et triangulaires de l'annexe 3.

En assemblant ces pièces, invente un pavage en respectant les règles suivantes :

- le centre du pavage doit être un carré,
- la partie de gauche doit être symétrique à la partie de droite.

Colle-le sur ta feuille.

Colorie le pavage de façon symétrique.

Compare ton pavage avec ceux de tes camarades.

Sont-ils identiques ? _____

Combien de pavages différents avez-vous construits ? _____

J'apprends
fiche 68

Le petit carreleur

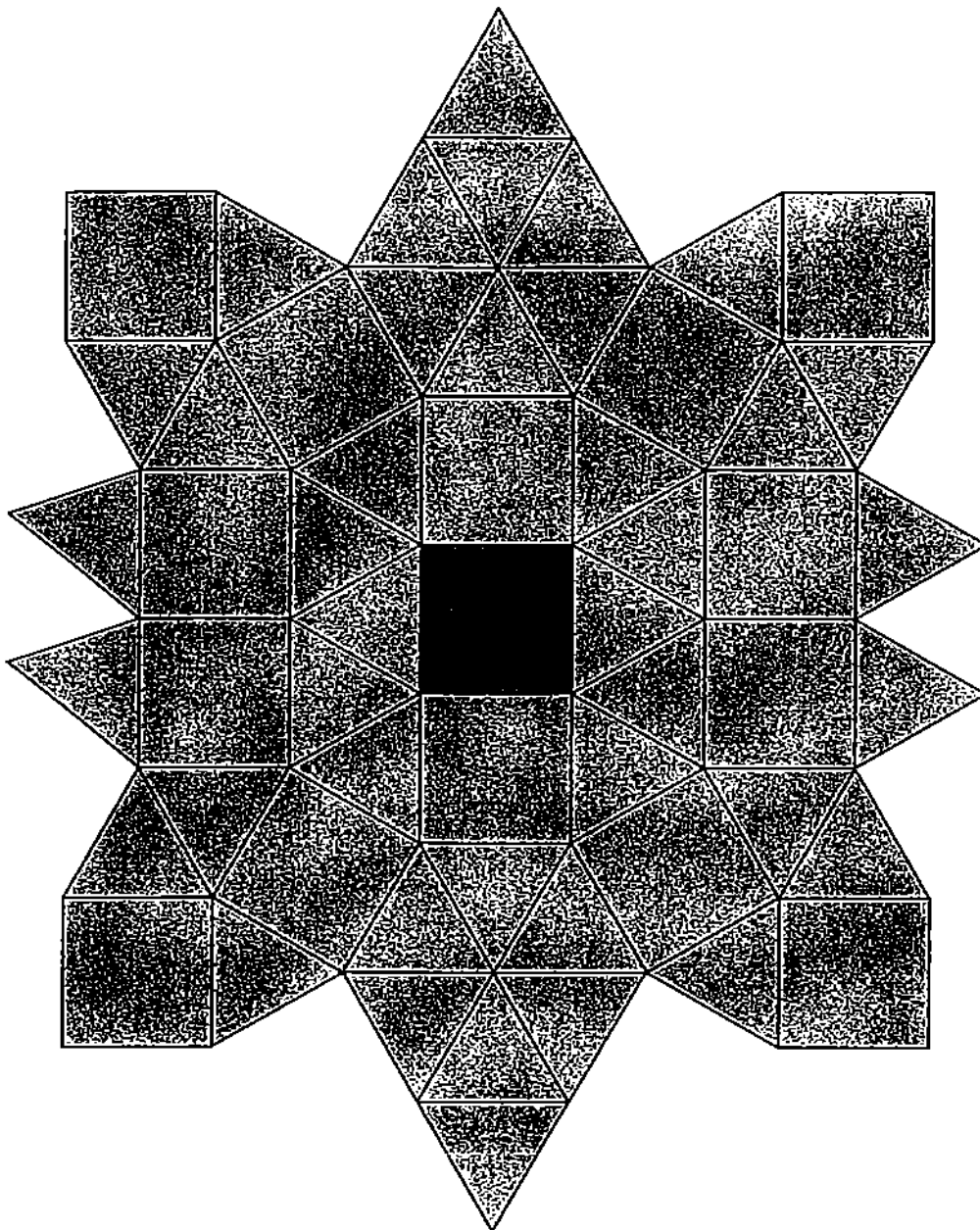
Découpe les pièces carrées et triangulaires de l'annexe 3.

En assemblant ces pièces, invente un pavage en respectant les règles suivantes :

- le centre du pavage doit être un carré,
- la partie de gauche doit être symétrique à la partie de droite.

Colle-le sur ta feuille.

Colorie le pavage de façon symétrique.



Compare ton pavage avec ceux de tes camarades.

Sont-ils identiques ? non

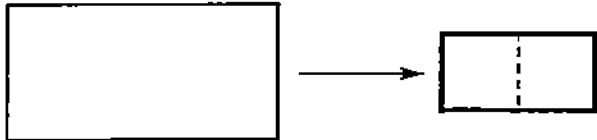
Combien de pavages différents avez-vous construits ? _____

J'apprends
fiche 69

Créa-carreleur

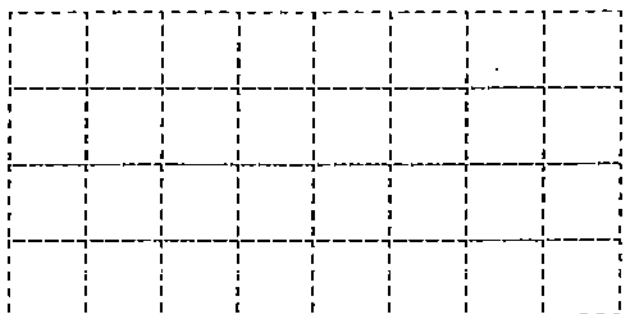
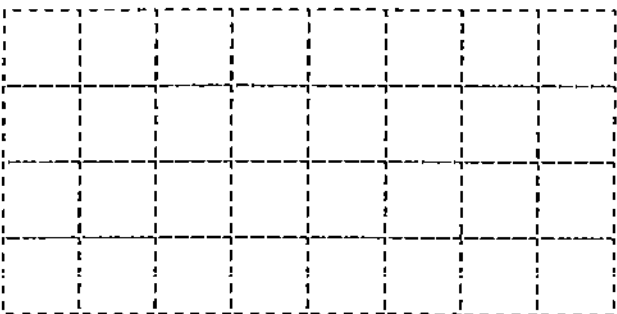
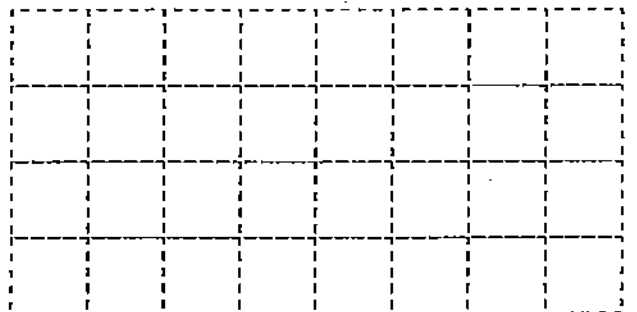
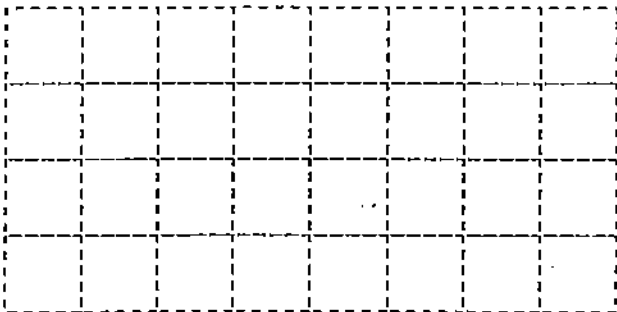
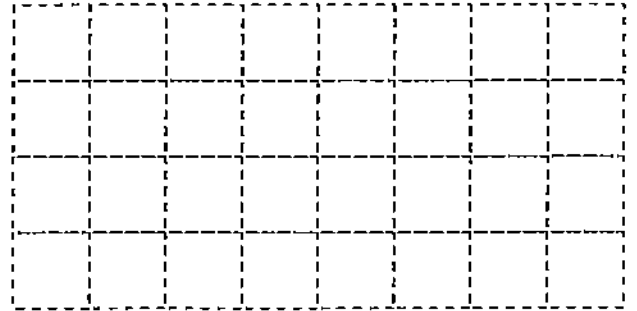
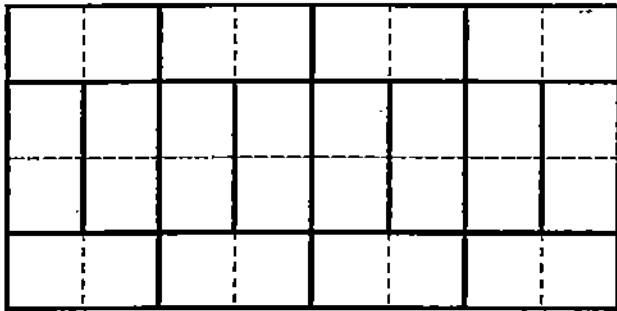
Découpe les pièces rectangulaires de l'annexe 4 (48 pièces pour 3 élèves).
En assemblant ces pièces, invente différents pavages.
Pour chaque pavage trouvé, reproduis-le sur ta feuille en t'aidant du quadrillage.

Attention: un pavé découpé correspond à deux carrés de ta feuille.



Exemple :

A toi :



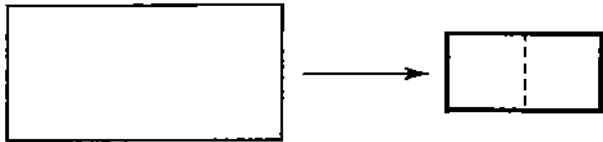
J'en ai trouvé _____ .

Découpe les pièces rectangulaires de l'annexe 4 (48 pièces pour 3 élèves).

En assemblant ces pièces, invente différents pavages.

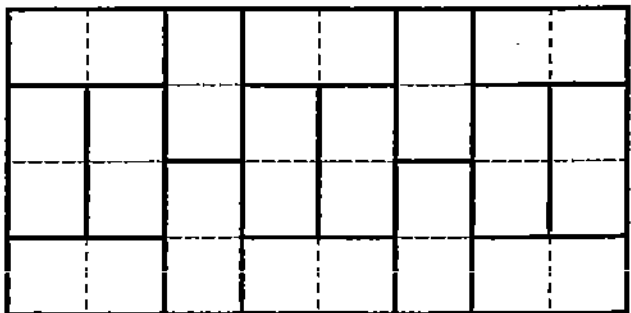
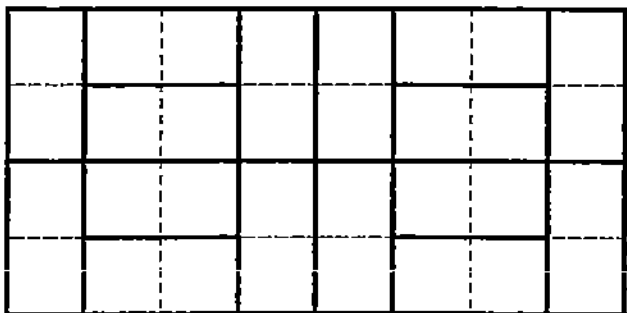
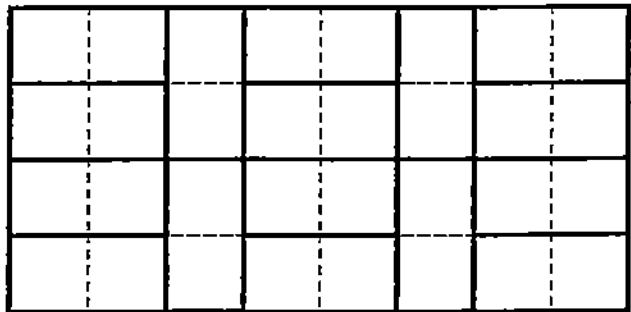
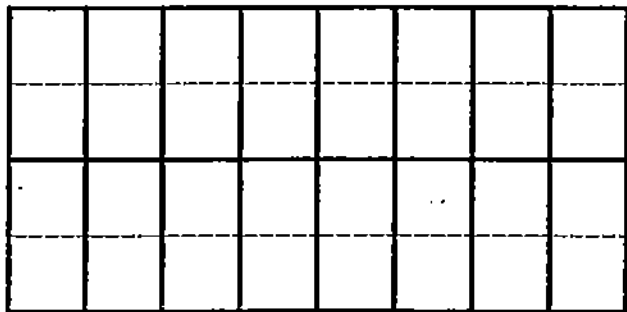
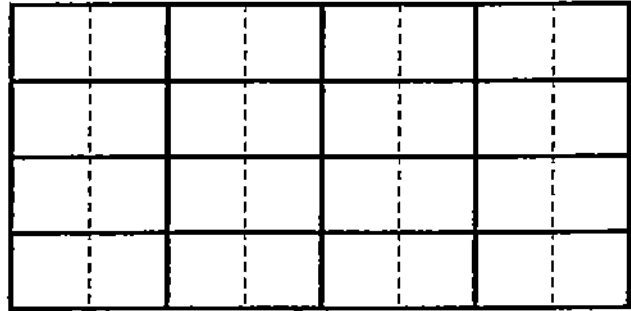
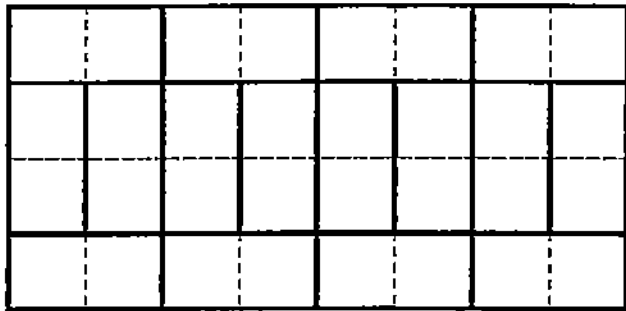
Pour chaque pavage trouvé, reproduis-le sur ta feuille en t'aidant du quadrillage.

Attention: un pavé découpé correspond à deux carrés de ta feuille.



Exemple :

A toi :



J'en ai trouvé _____.

Voici, encadré, le dessin d'un paysage de montagne.

Retrouve les agrandissements et les réductions non déformés de ce paysage.

Colorie-les.



Compare avec tes camarades.

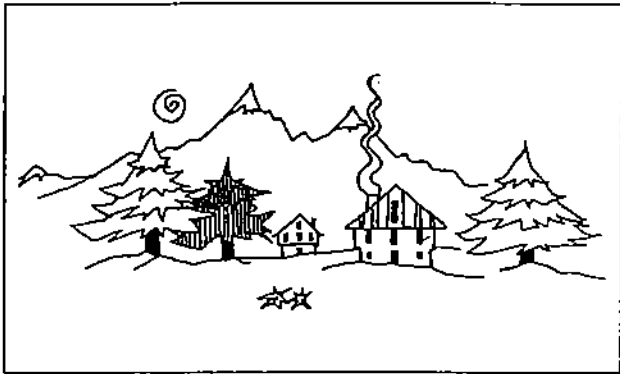
J'apprends
fiche 70

Paysage

Voici, encadré, le dessin d'un paysage de montagne.

Retrouve les agrandissements et les réductions non déformés de ce paysage.

Colorie-les.



Compare avec tes camarades.

J'apprends
fiche 71

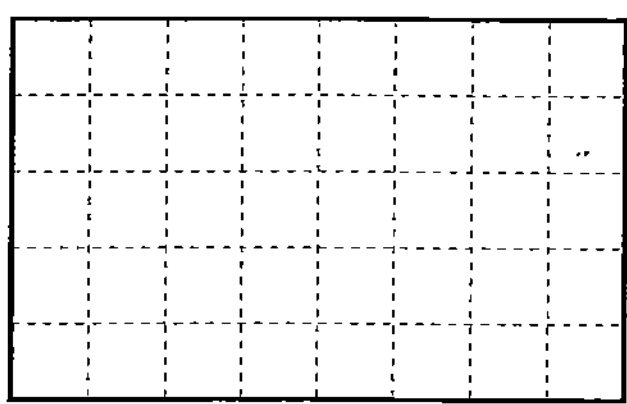
Zoom, zoom

Dessine dans le premier quadrillage un bateau, un château ou un dessin de ton choix.
Ecris ton nom dans la case A.

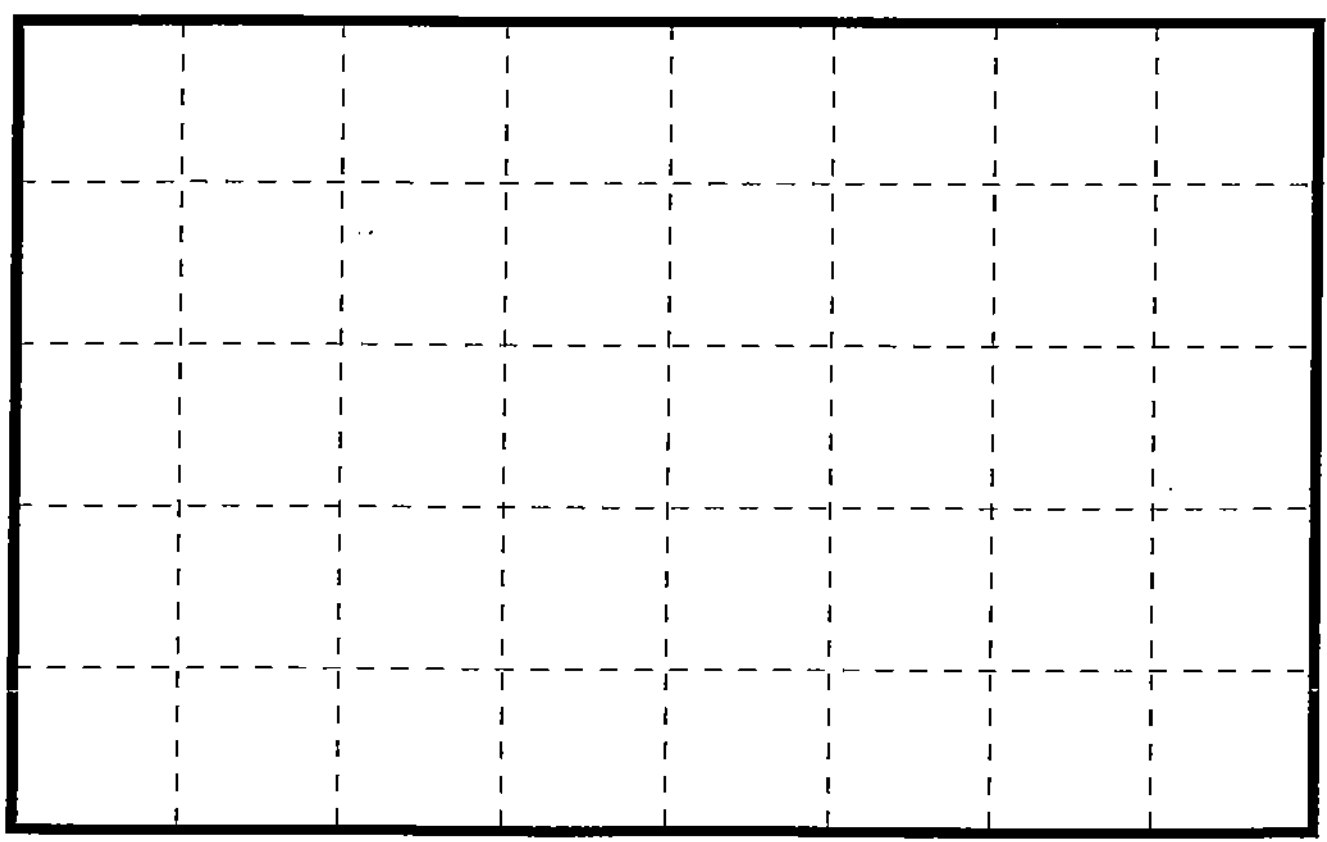
Echange ta feuille avec un autre enfant.

Reproduis le dessin de ton ami dans le second quadrillage en l'agrandissant.

Ecris ton nom dans la case B.



A



B

J'apprends
fiche 71

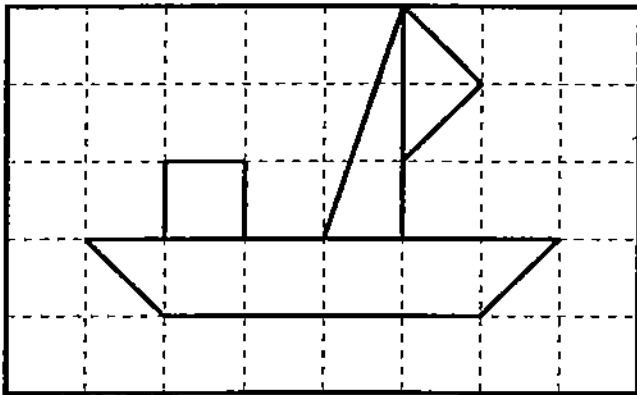
Zoom, zoom

Dessine dans le premier quadrillage un bateau, un château ou un dessin de ton choix.
Ecris ton nom dans la case A.

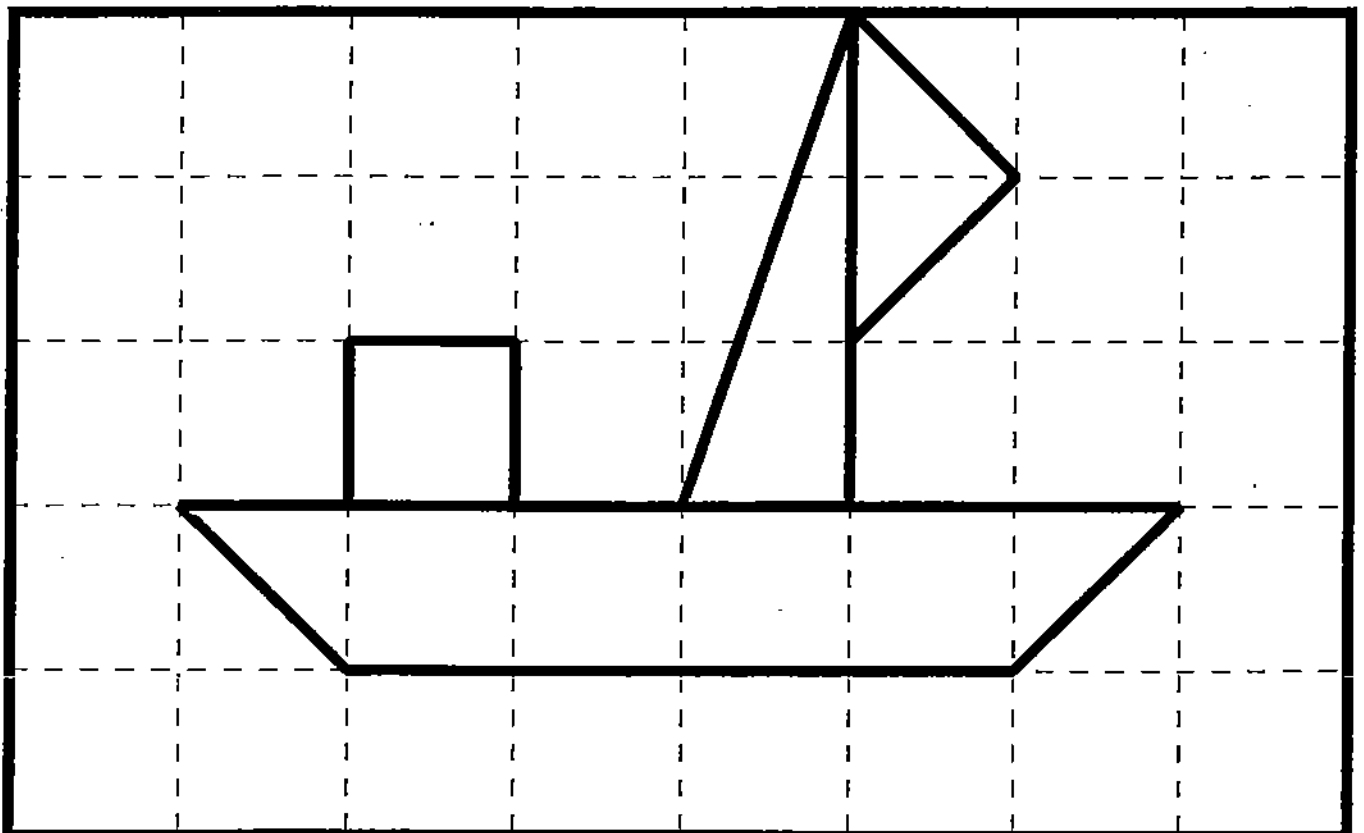
Echange ta feuille avec un autre enfant.

Reproduis le dessin de ton ami dans le second quadrillage en l'agrandissant.

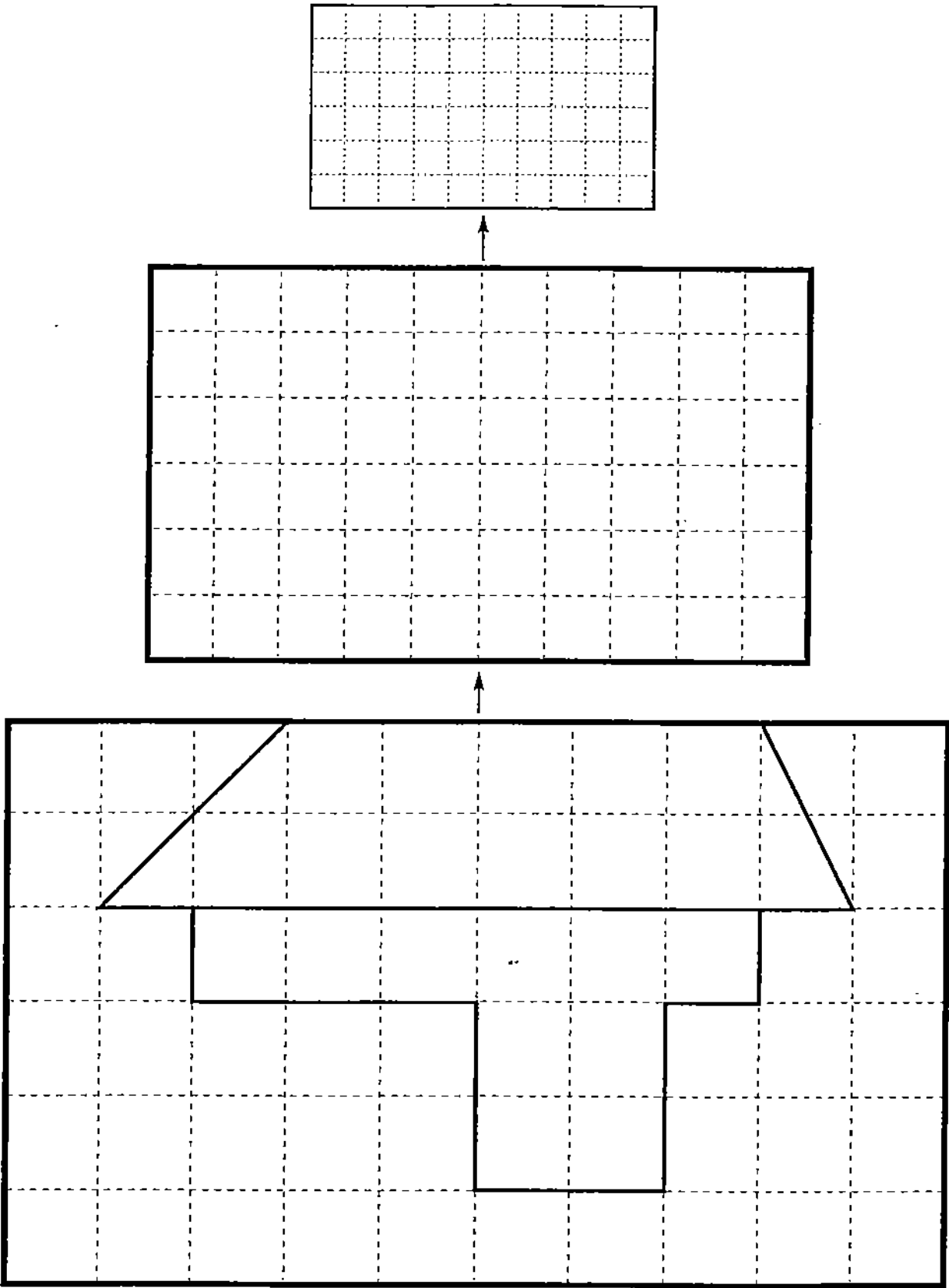
Ecris ton nom dans la case B.



A
Chen



Martin B



Reproduis ce dessin en le réduisant.

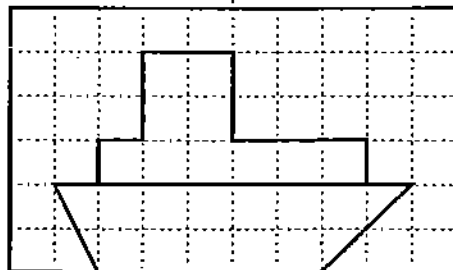
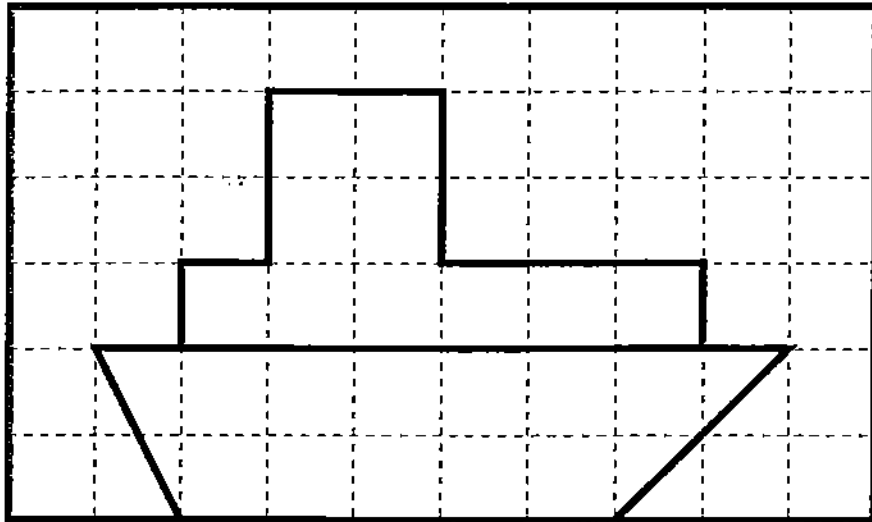
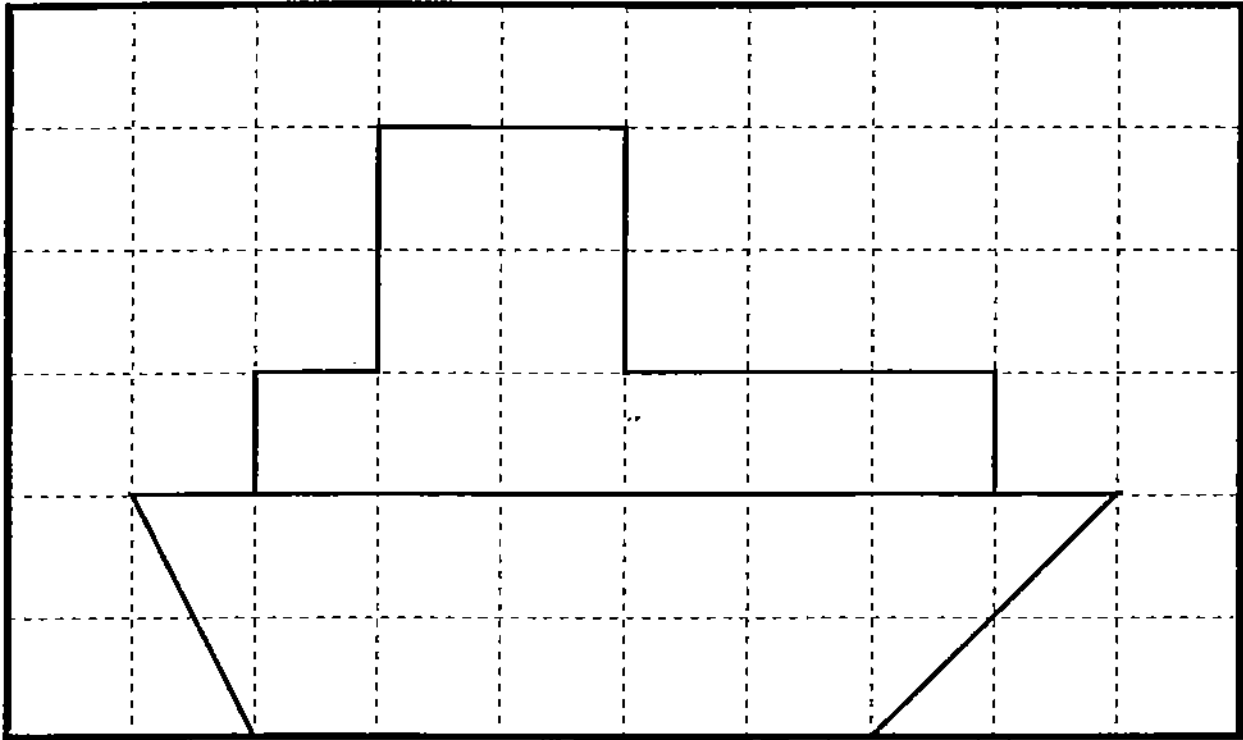
Chérie, j'ai retiré le bateau!

J'apprends
fiche 72

J'apprends
fiche 72

Chérie, j'ai rétréci le bateau!

Reproduis ce dessin en le réduisant.

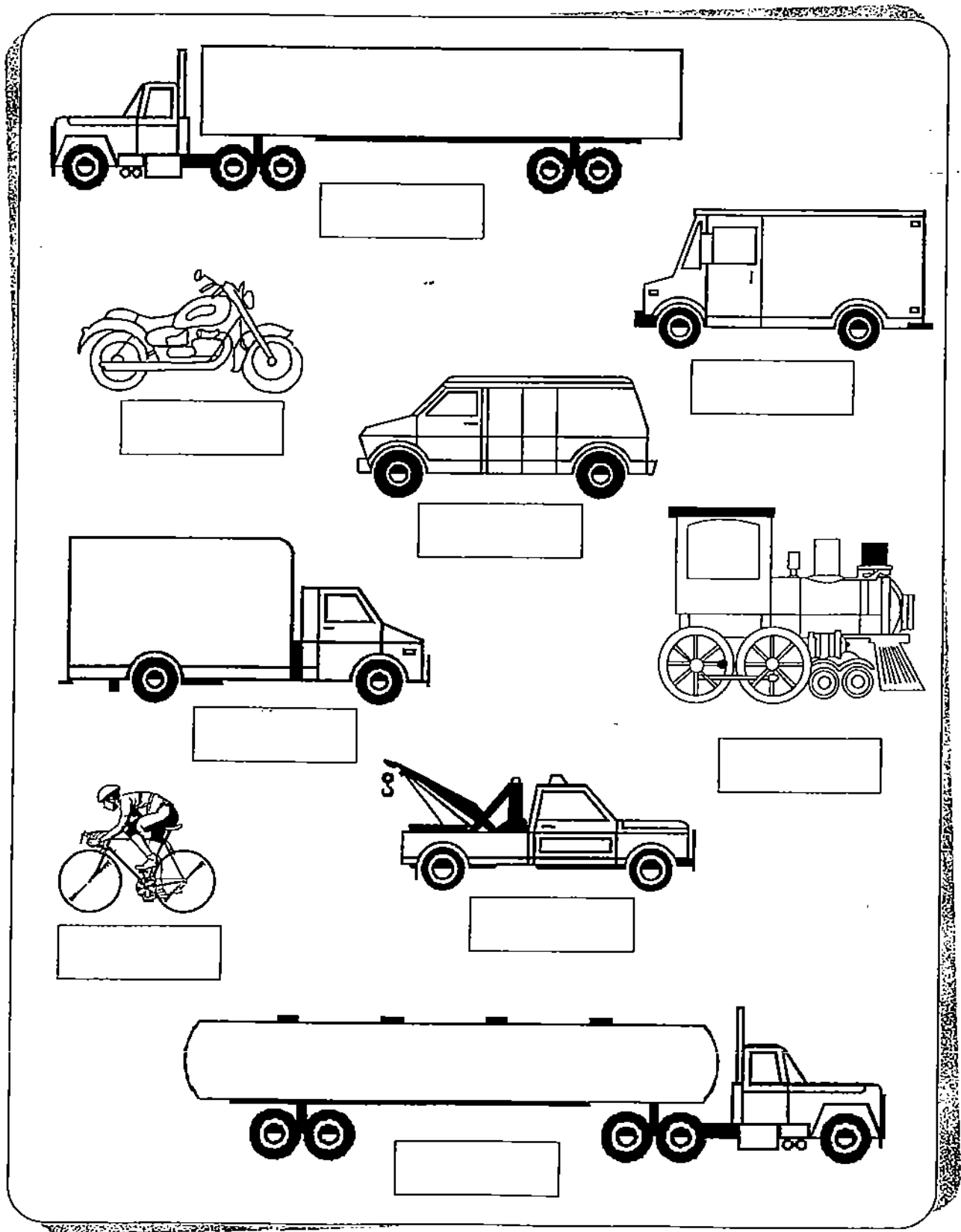


Je m'exerce
fiche 1

Locomotion

Tous ces véhicules avancent.

Dessine une flèche sous chacun d'eux pour indiquer la direction. Colorie les véhicules.

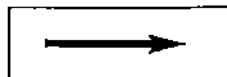
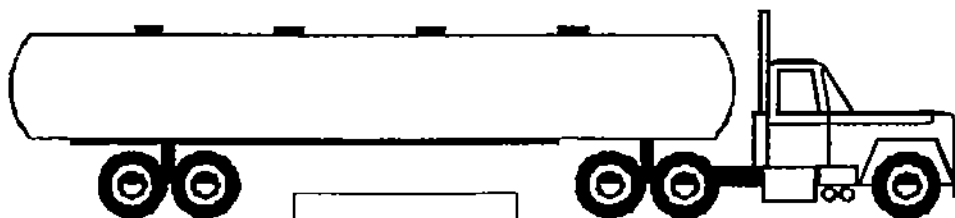
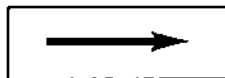
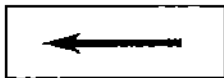
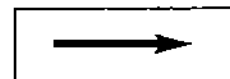
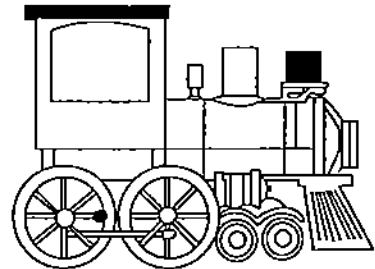
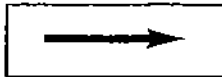
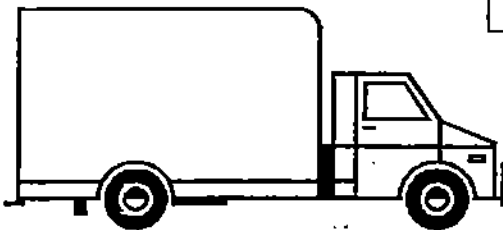
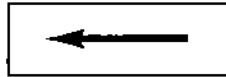
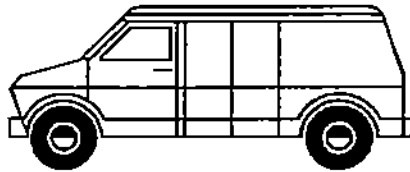
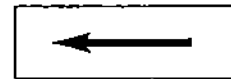
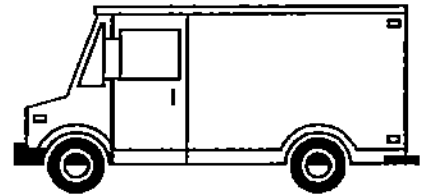
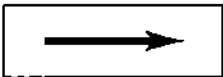
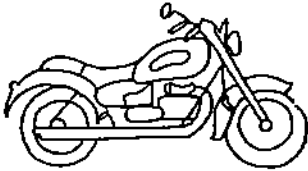
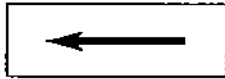


Je m'exerce
fiche 1

Locomotion

Tous ces véhicules avancent.

Dessine une flèche sous chacun d'eux pour indiquer la direction. Colorie les véhicules.



Je m'exerce
fiche 2

Code de la route

Entoure ou colorie tous les signaux routiers qui indiquent *la droite*.

Vertical rectangular sign with four black dots and a right-pointing arrow at the bottom.

Triangular warning sign with a curved arrow indicating a sharp right turn.

Circular blue sign with a white arrow curving to the left.

Triangular warning sign with two vertical arrows, one pointing up and one pointing down.

Circular blue sign with a white arrow pointing right.

Circular blue sign with a white arrow pointing left.

Rectangular blue sign with a white arrow pointing right and the word "Centre" written above it.

Square blue sign with a white arrow pointing up.

Circular blue sign with a white arrow pointing left.

Triangular warning sign with a curved arrow indicating a sharp left turn.

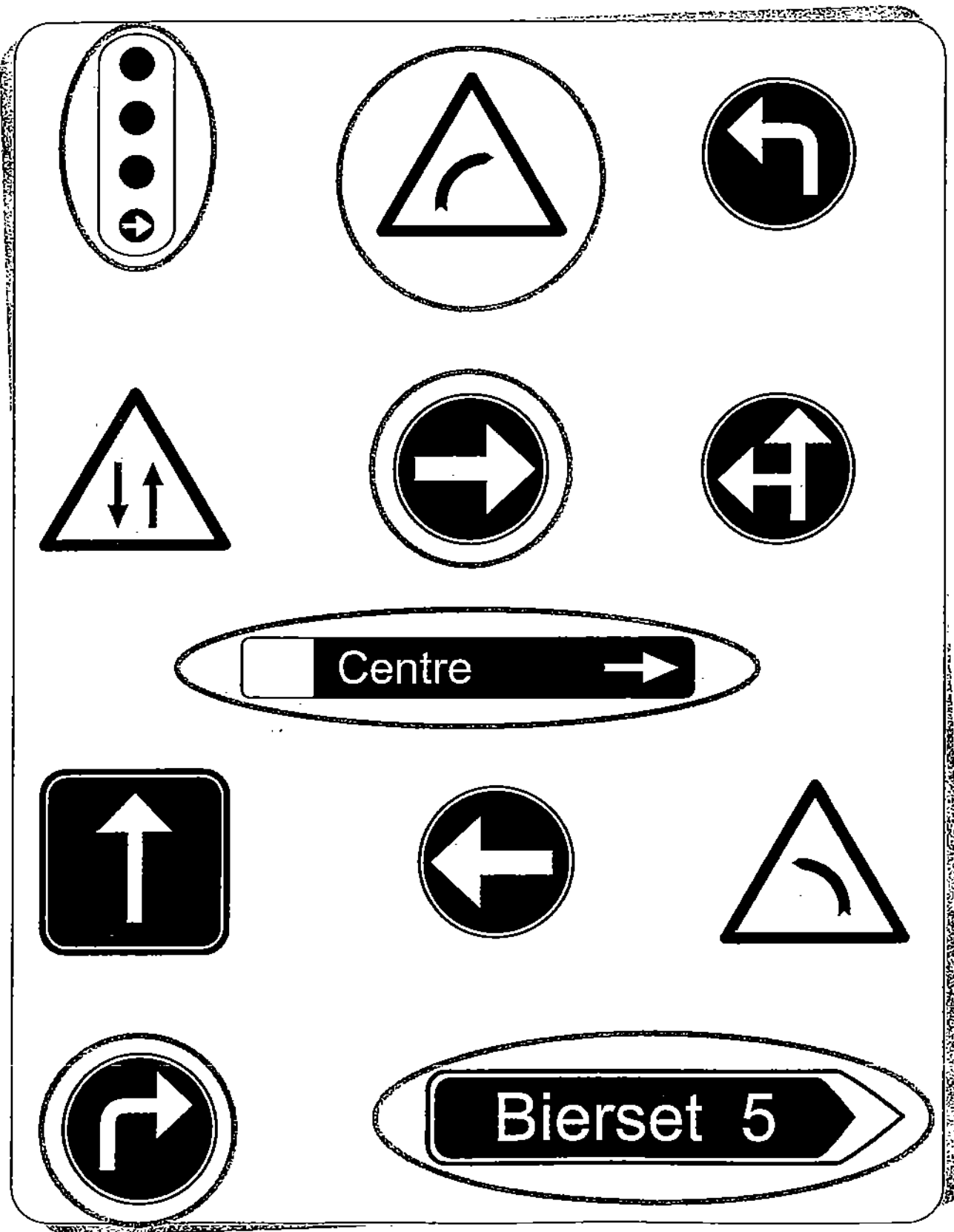
Circular blue sign with a white arrow curving to the right.

Rectangular blue sign with a white arrow pointing right and the word "Bierset 5" written above it.

Je m'exerce
fiche 2

Code de la route

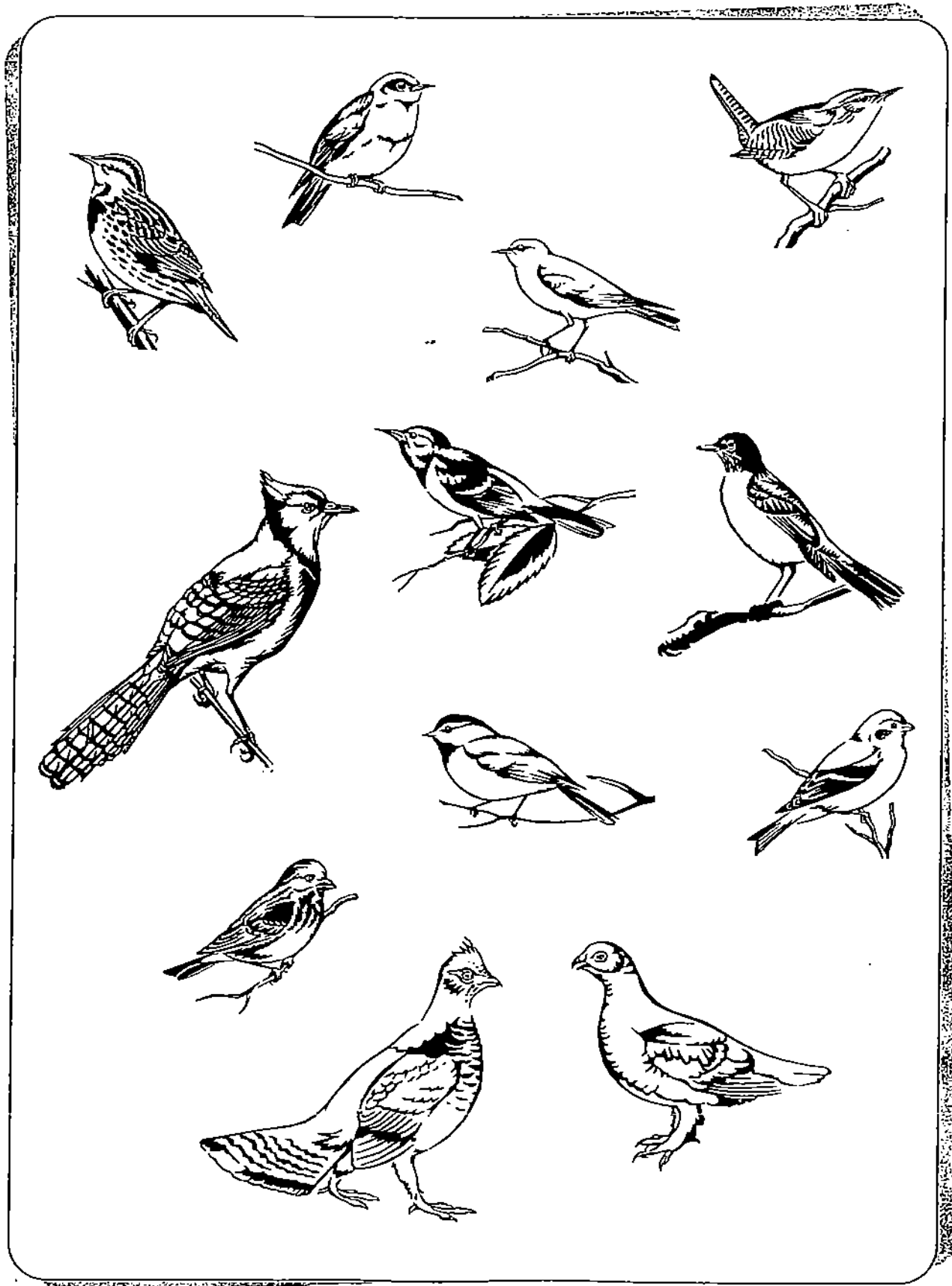
Entoure ou colorie tous les signaux routiers qui indiquent *la droite*.



Je m'exerce
fiche 3

Ouvrez la cage aux oiseaux !

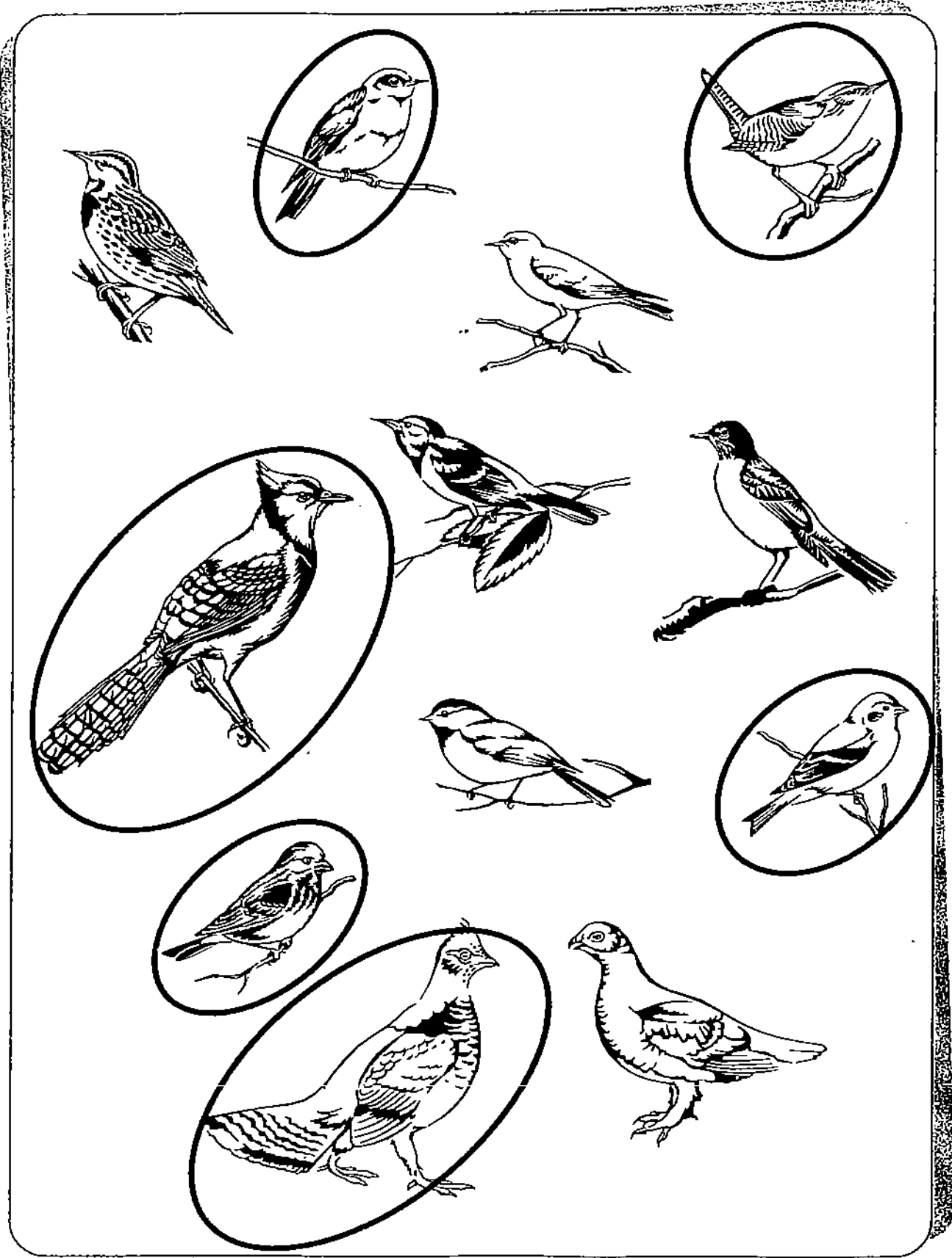
Colorie uniquement les oiseaux qui regardent vers *la droite*.



Je m'exerce
fiche 3

Ouvrez la cage aux oiseaux!

Colorie uniquement les oiseaux qui regardent vers **la droite**.

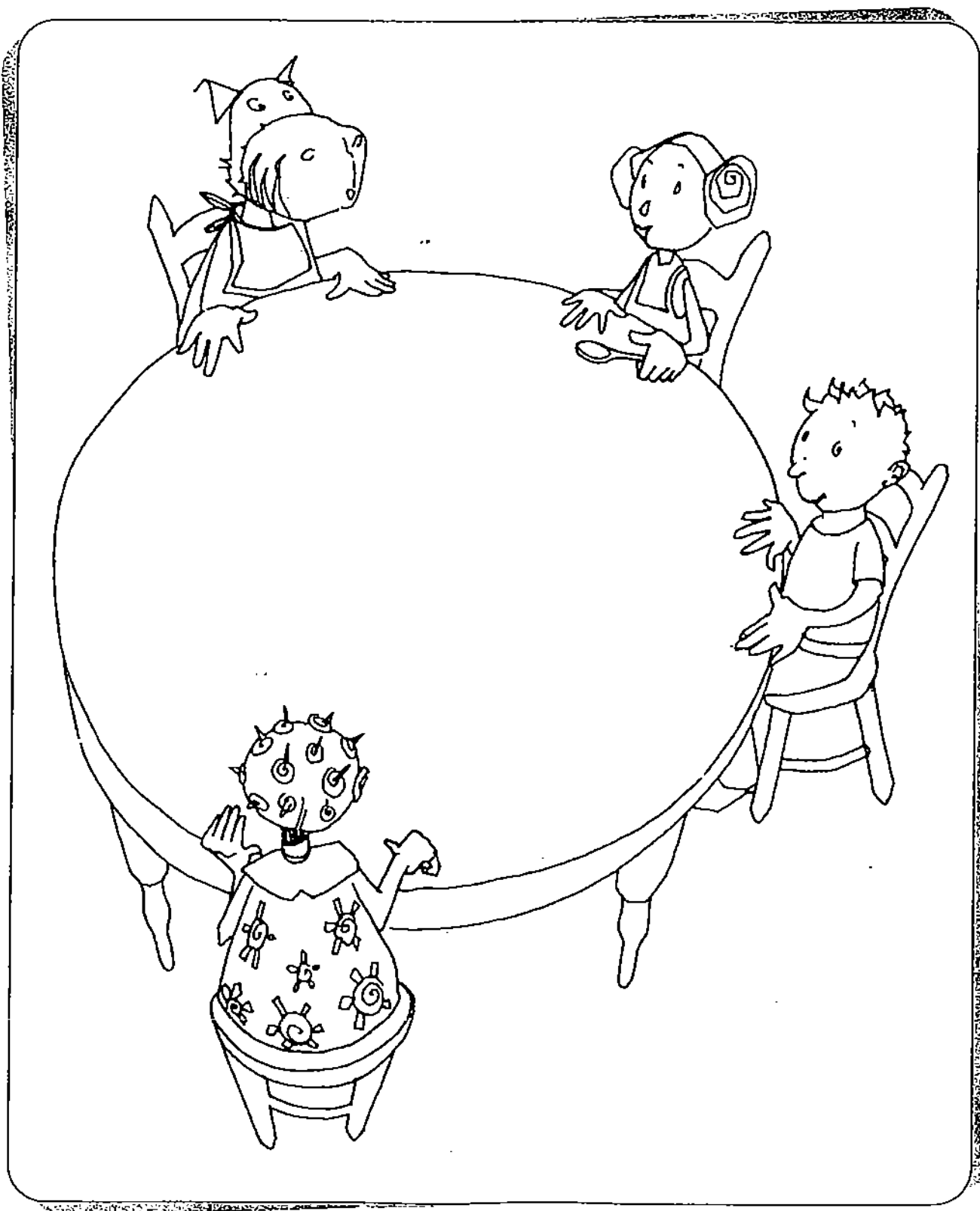


Dîner de famille

Découpe les différents éléments de l'annexe 5 puis dresse la table.

Les convives doivent avoir une assiette devant eux.

Chaque invité aura une fourchette à sa *gauche* et un couteau à sa *droite*.

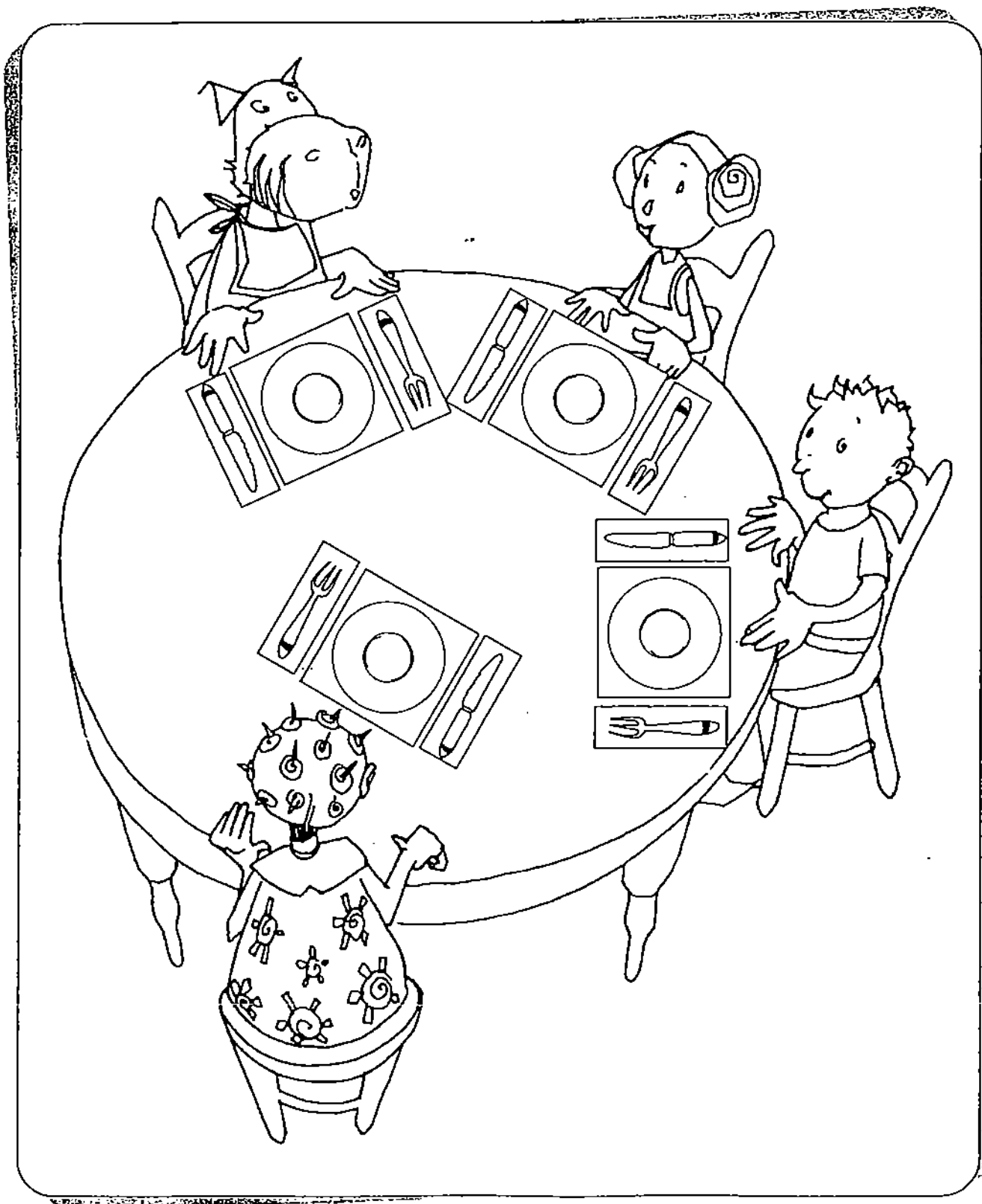


Dîner de famille

Découpe les différents éléments de l'annexe 5 puis dresse la table.

Les convives doivent avoir une assiette devant eux.

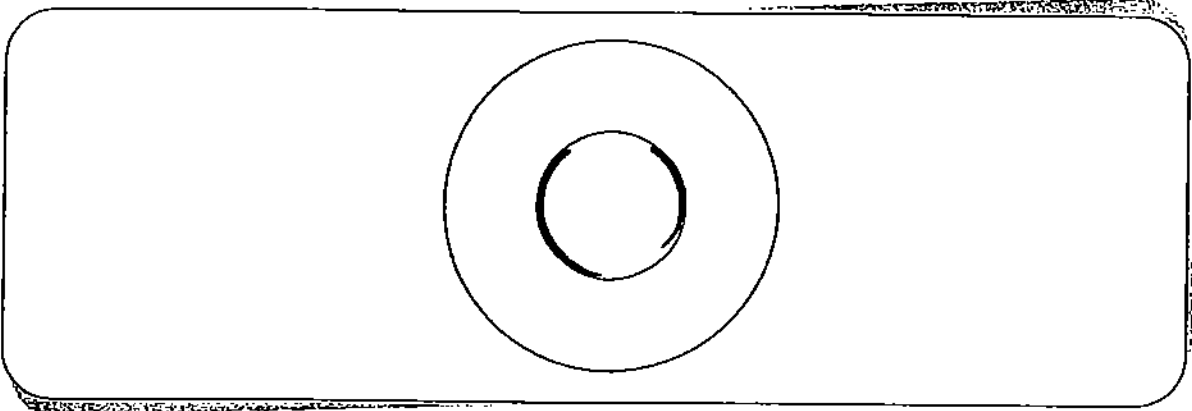
Chaque invité aura une fourchette à sa *gauche* et un couteau à sa *droite*.



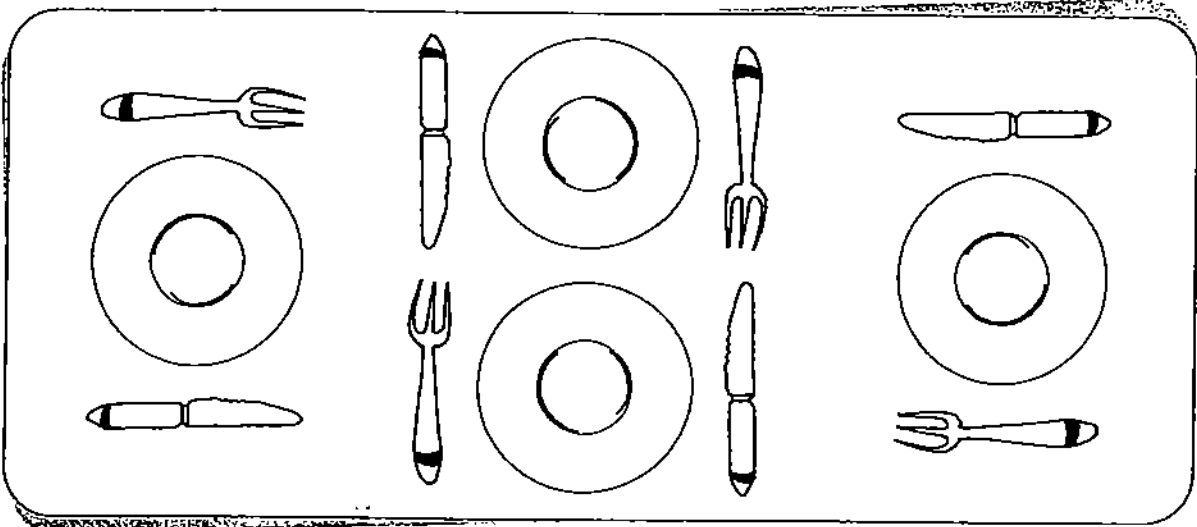
Je m'exerce
fiche 5

Dînette

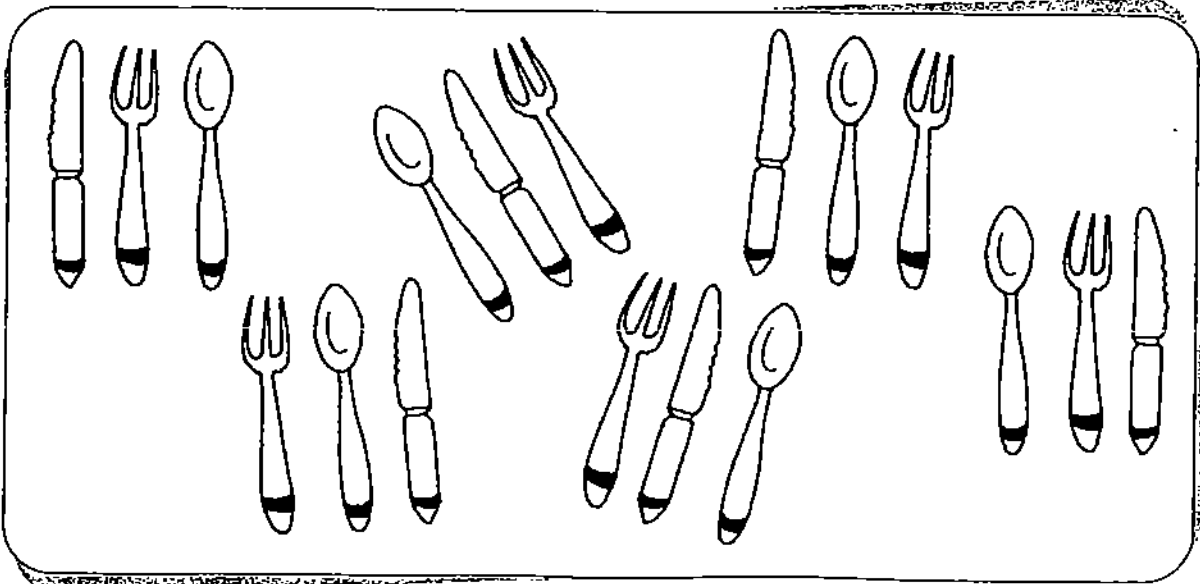
Dessine une cuillère à droite de l'assiette et une serviette à gauche.



Dessine une cuillère à droite de chaque couteau.



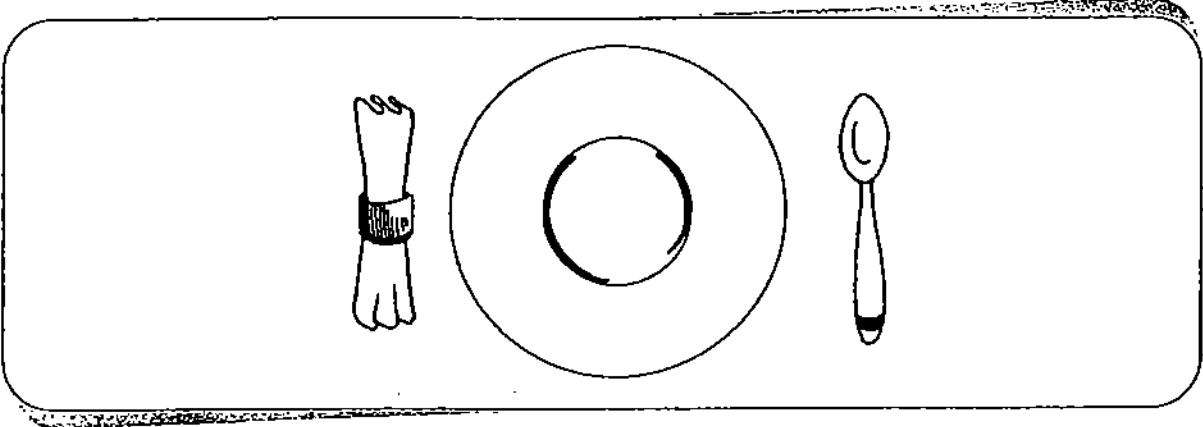
Colorie les fourchettes qui sont juste à droite des couteaux.



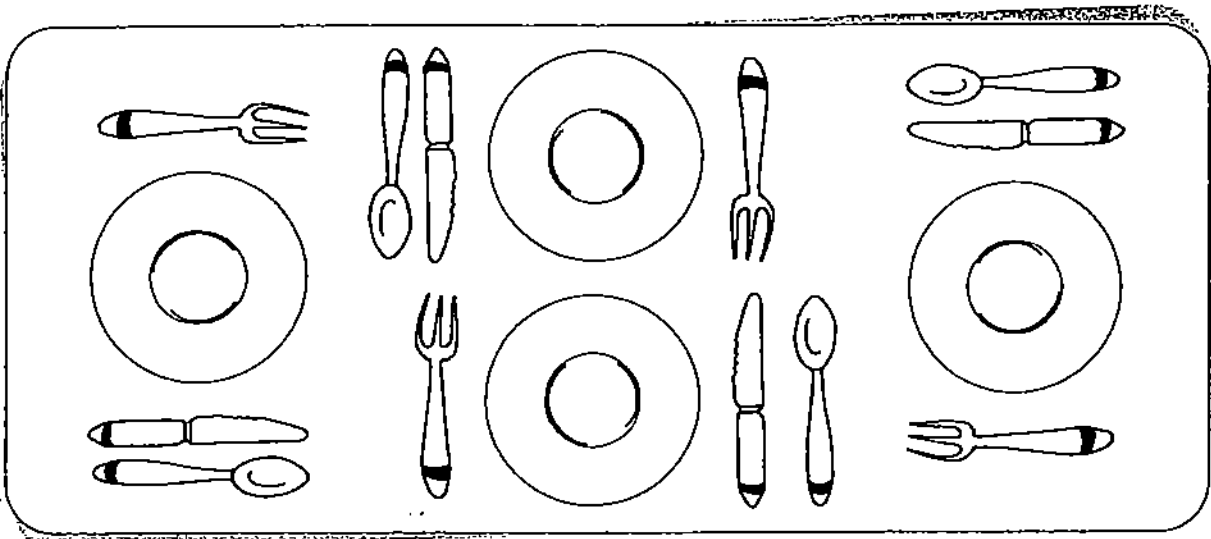
Je m'exerce
fiche 5

Dînette

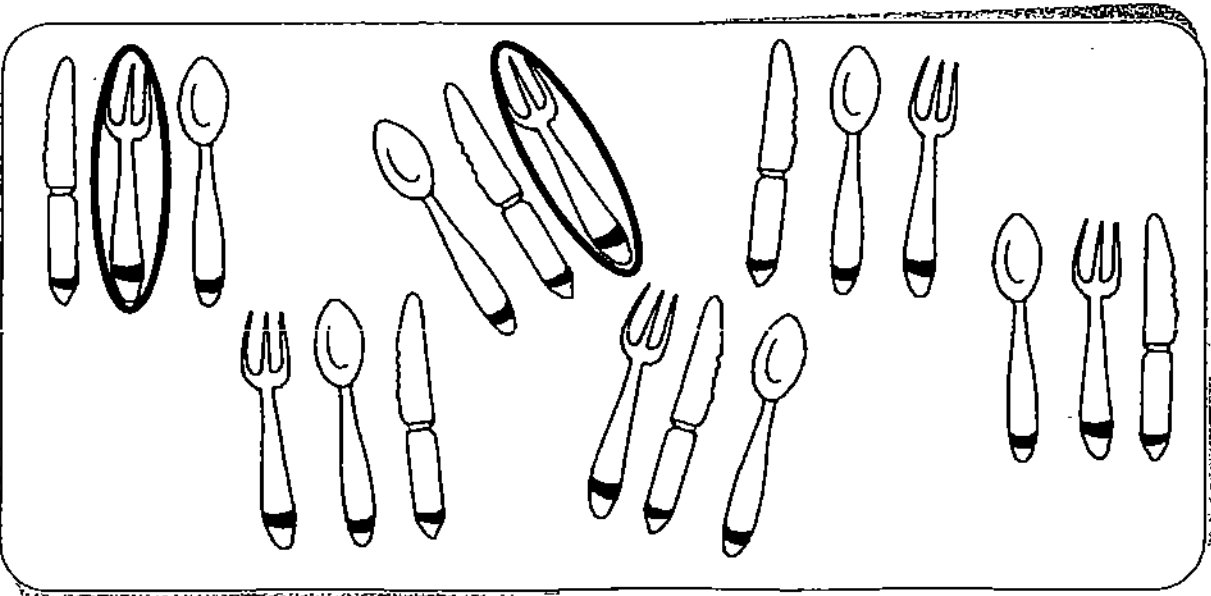
✎ Dessine une cuillère à droite de l'assiette et une serviette à gauche.



✎ Dessine une cuillère à droite de chaque couteau.



✎ Colorie les fourchettes qui sont juste à droite des couteaux.



Je m'exerce
fiche 6

À gauche ou à droite ?

Complète puis colorie selon les consignes.



L'arbre est **à gauche**
de la maison.



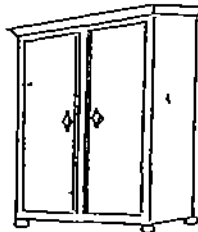
La boîte est **à droite**
des allumettes.



Les noix de coco sont
tombées **à gauche**.



La carotte est **à gauche**
du lapin.



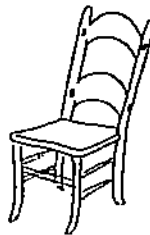
Le tabouret est **à gauche**
de l'armoire.



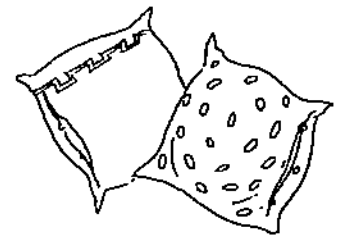
La tasse est **à droite**
de la petite cuillère.



Le caillou de **droite** est gris.



Le tabouret est **à droite**
de la chaise.



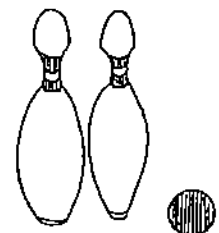
Le coussin de **gauche**
est bleu.



La pomme est **à droite**
des cerises.



La fleur, **juste à droite** de la
marguerite, est jaune.



La quille, **juste à gauche**
de la boule, est rouge.



Le sapin de **droite** est
vert foncé.



La boule de **gauche** est
à la fraise. Celle de **droite** est
au chocolat.



Il y a 3 étoiles **à gauche**
de la lune.

Je m'exerce
fiche 6


A gauche ou à droite ?

Complète puis colorie selon les consignes.

Corrige pouvant
être réalisé
par l'enseignant



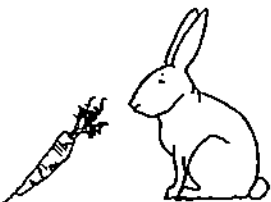
L'arbre est **à gauche** de la maison.




La boîte est **à droite** des allumettes.



Les noix de coco sont tombées **à gauche**.




La carotte est **à gauche** du lapin.



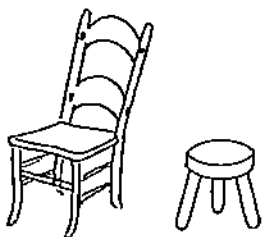
Le tabouret est **à gauche** de l'armoire.



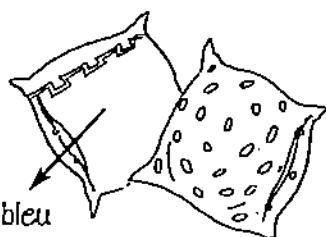
La tasse est **à droite** de la petite cuillère.



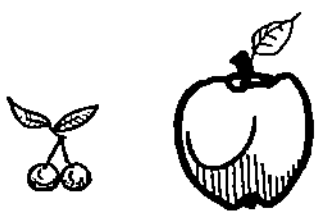
Le caillou de **droite** est gris.



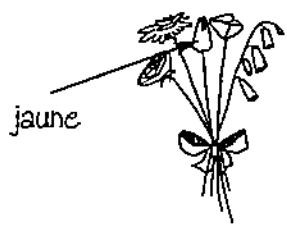
Le tabouret est **à droite** de la chaise.



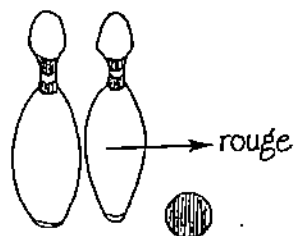
Le coussin de **gauche** est bleu.



La pomme est **à droite** des cerises.



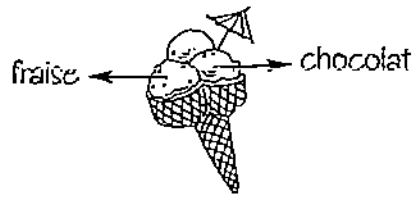
La fleur, **juste à droite** de la marguerite, est jaune.



La quille, **juste à gauche** de la boule, est rouge.



Le sapin de **droite** est vert foncé.



La boule de **gauche** est à la fraise. Celle de **droite** est au chocolat.

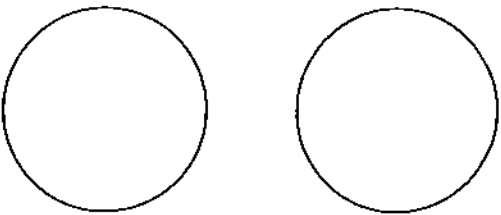
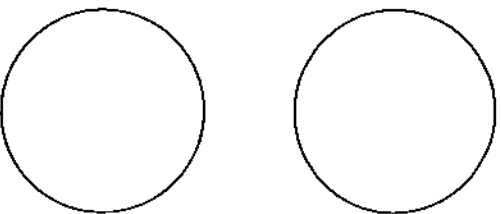
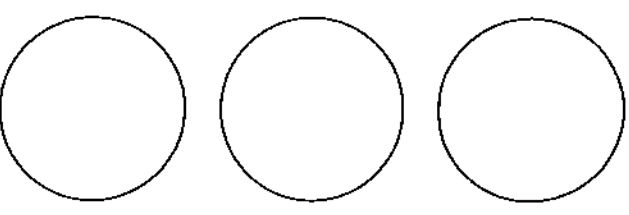
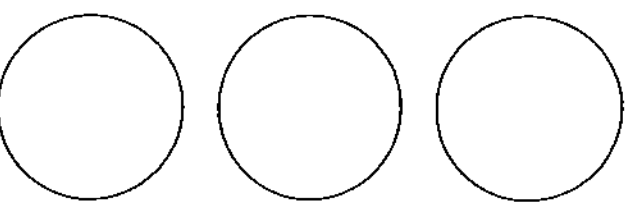
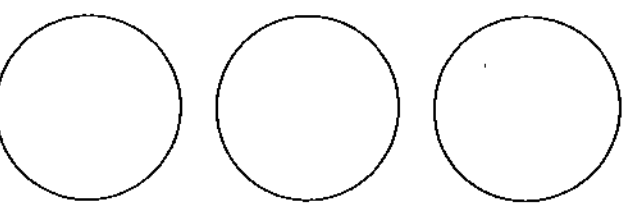
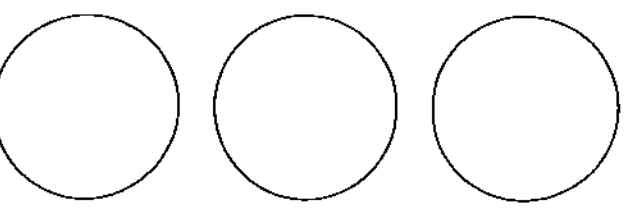


Il y a 3 étoiles **à gauche** de la lune.

Je m'exerce
fiche 7

Coloriage codé

Colorie selon les consignes.

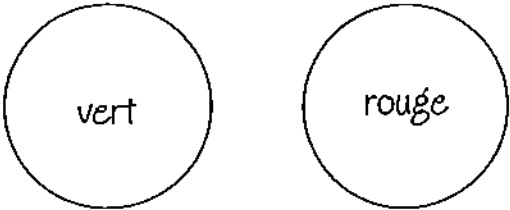
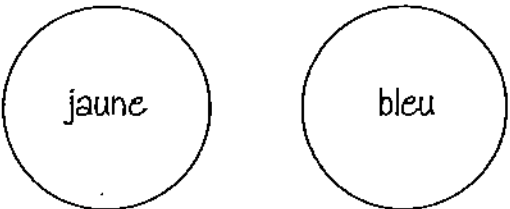
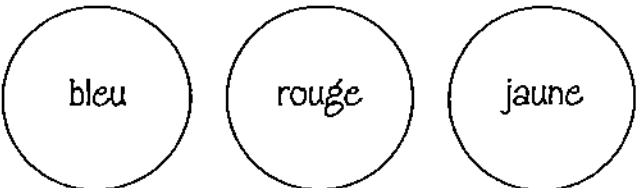
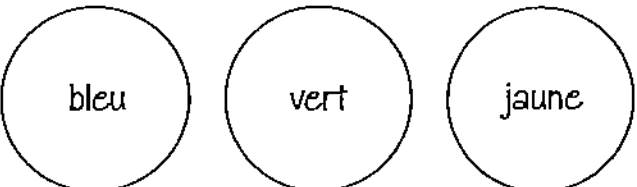
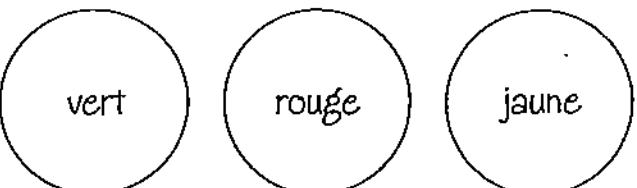
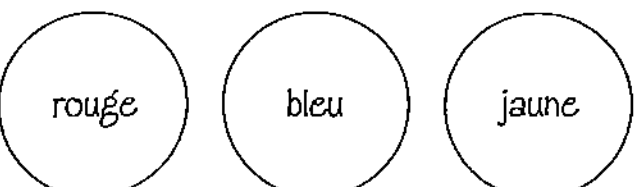
<p>Le disque vert est à gauche du disque rouge.</p>	
<p>Le disque bleu est à droite du disque jaune.</p>	
<p>Le disque bleu est à gauche du disque rouge. Le disque rouge est à gauche du disque jaune.</p>	
<p>Le disque jaune est à droite du disque vert qui est à droite du disque bleu.</p>	
<p>Le disque rouge est à droite du disque vert et à gauche du disque jaune.</p>	
<p>Le disque bleu est à gauche du disque jaune et à droite du disque rouge.</p>	

Je m'exerce
fiche 7

Coloriage codé

Compte à colorier
par l'enseignant

Colorie selon les consignes.

<p>Le disque vert est à gauche du disque rouge.</p>	
<p>Le disque bleu est à droite du disque jaune.</p>	
<p>Le disque bleu est à gauche du disque rouge. Le disque rouge est à gauche du disque jaune.</p>	
<p>Le disque jaune est à droite du disque vert qui est à droite du disque bleu.</p>	
<p>Le disque rouge est à droite du disque vert et à gauche du disque jaune.</p>	
<p>Le disque bleu est à gauche du disque jaune et à droite du disque rouge.</p>	

Je m'exerce
fiche 8

A la mode de Zénou!

Colorie les bras *droits* en rouge et les bras *gauches* en bleu.



Je m'exerce
fiche 8

A la mode de Zénou!

Colorie les bras **droits** en rouge et les bras **gauches** en bleu.

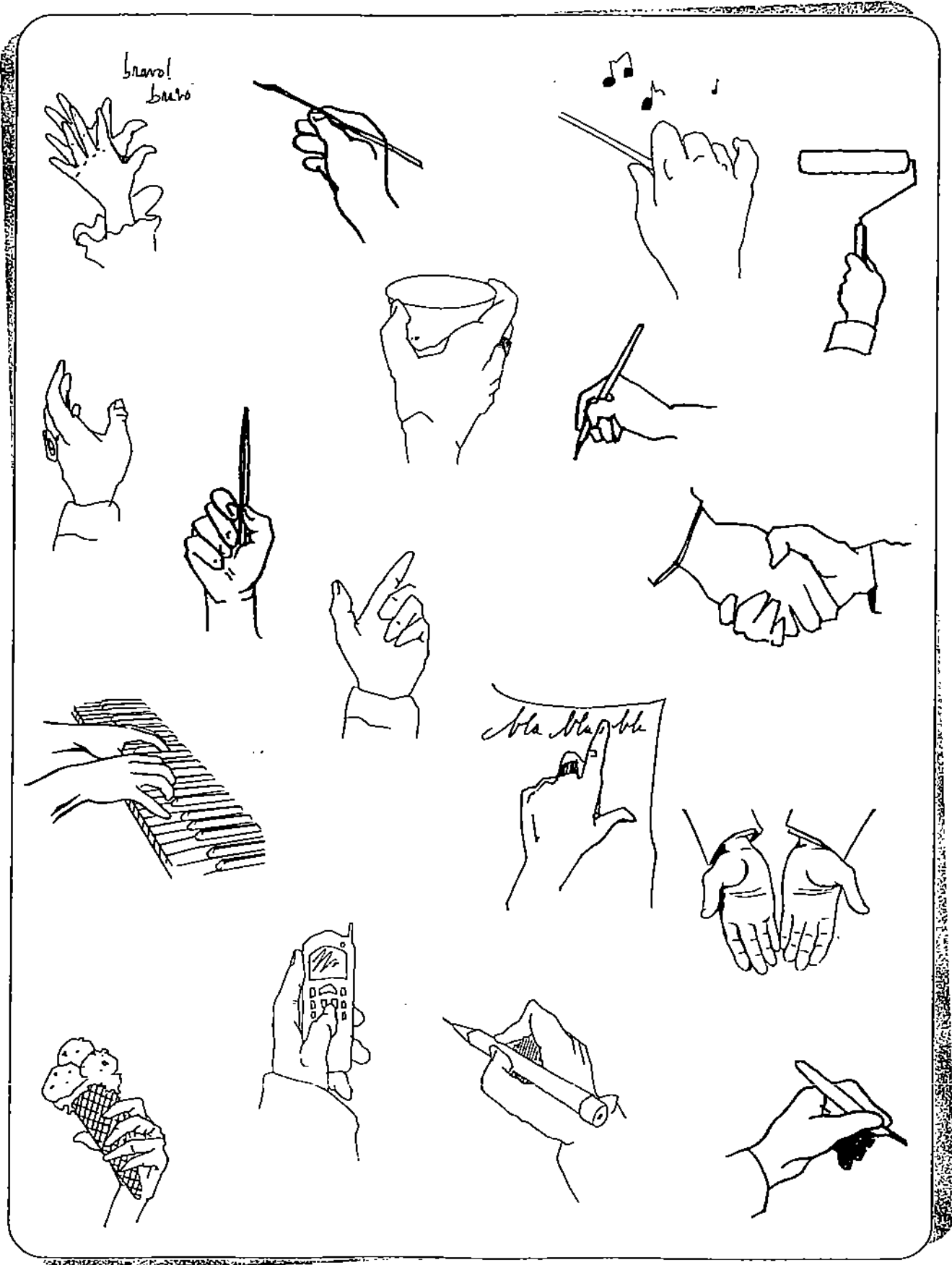
Compte à colorier
par l'enseignant



Je m'exerce
fiche 9

Mains en activité

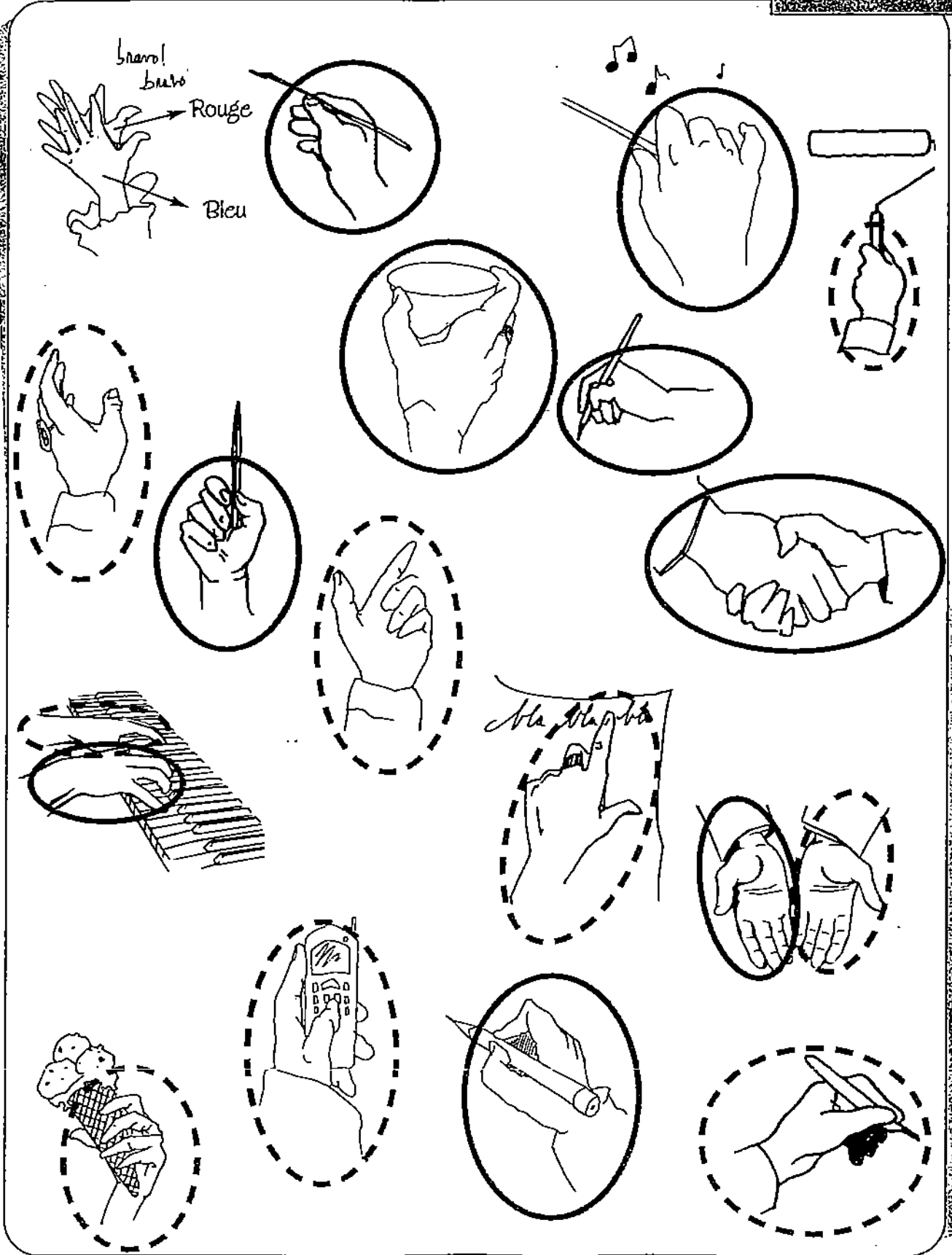
Colorie les mains **droites** en rouge et les mains **gauches** en bleu.



Mains en activité

Colorie les mains droites en rouge et les mains gauches en bleu.

Colorie à colorier
par l'enseignant



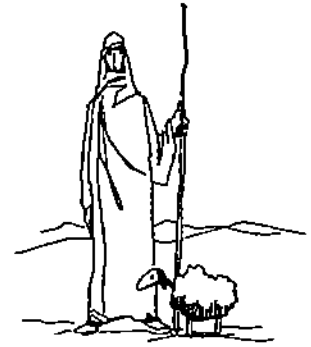
Dessine et colorie selon les consignes.



Sa chaussure **droite** est verte et sa chaussure **gauche** est bleue.



Une bouée est posée à sa **gauche**.



A sa **droite**, il y a un palmier.



Il n'a pas vu le requin à sa **droite**.



Le sac qu'elle tient dans sa main **gauche** est vert.



Colorie les mains **droites** en rouge et les mains **gauches** en bleu.



Il tient un hochet dans la main **droite**.



Il a une tache sur la manche **droite**.



La tente est à leur **droite**.



Elle a une cicatrice sur la joue **gauche**.



Sa jambe **gauche** est en bois.




Sa patte **droite** est blessée : elle saigne.

Sa gauche ou sa droite ?

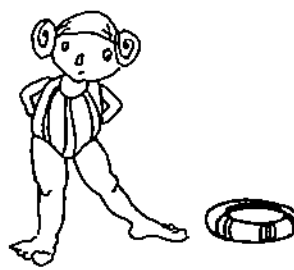
Dessine et colorie selon les consignes.

Compte-potant
à lire colorier
par l'enseignant



vert ← → bleu

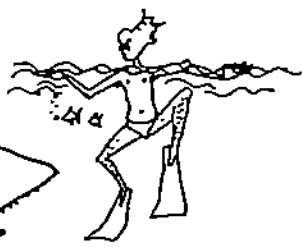
Sa chaussure **droite** est verte et sa chaussure **gauche** est bleue.



Une bouée est posée à sa **gauche**.



A sa **droite**, il y a un palmier.



Il n'a pas vu le requin à sa **droite**.



Le sac qu'elle tient dans sa main **gauche** est vert.



Colorie les mains **droites** en rouge et les mains **gauches** en bleu.



Il tient un hochet dans la main **droite**.



Il a une tache sur la manche **droite**.



La tente est à leur **droite**.



Elle a une cicatrice sur la joue **gauche**.



Sa jambe **gauche** est en bois.



Sa patte **droite** est blessée : elle saigne.

Où va Zabou ? Colorie son parcours en jaune.

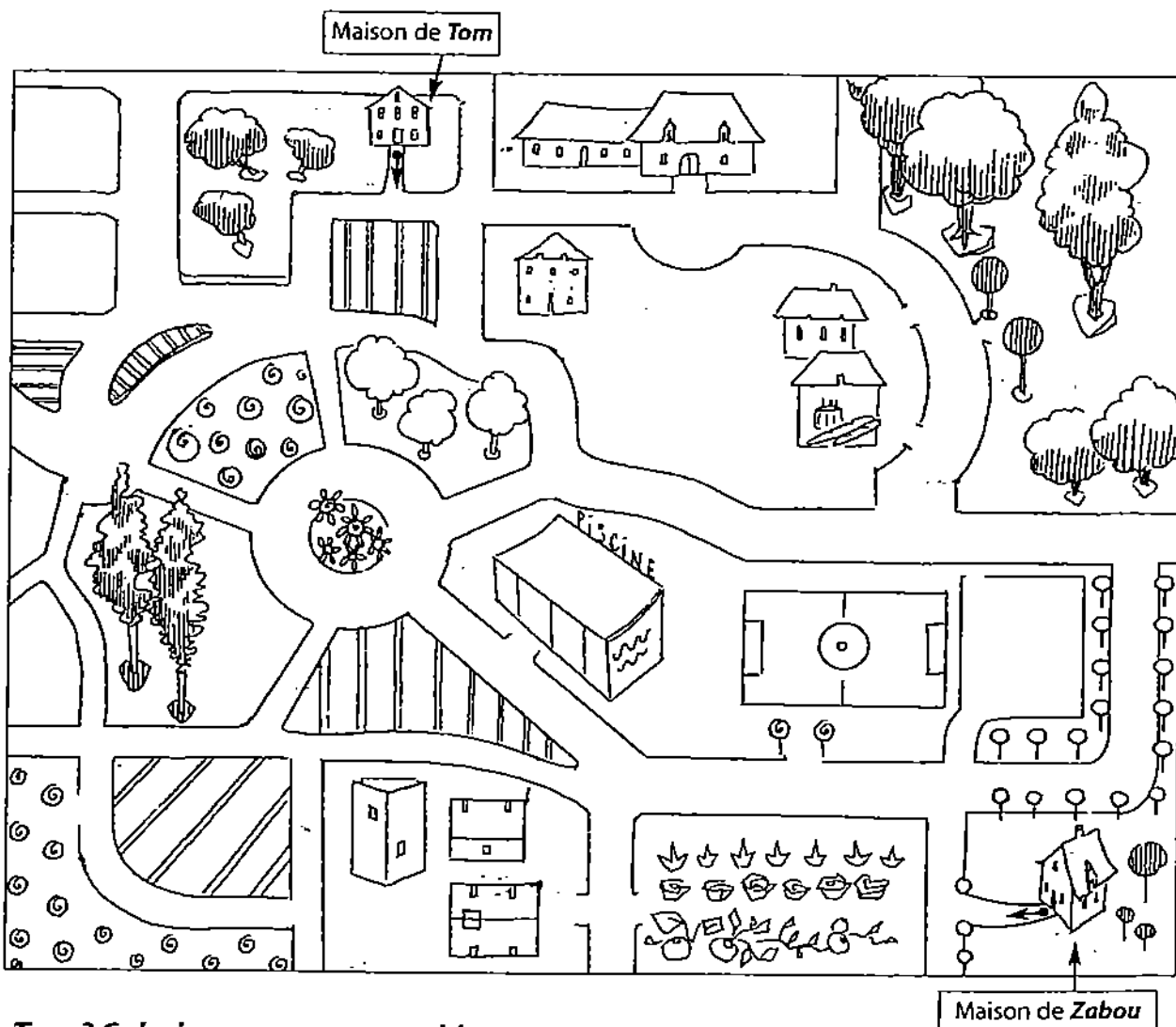
Il sort de chez lui et prend **à droite**.

Au premier croisement, il tourne **à droite** et suit la route arborée jusqu'au bout.

A ce carrefour, il prend **à gauche**.

Il tourne dans la première rue **à droite**

et s'arrête à la première maison pour _____.



Où va Tom ? Colorie son parcours en bleu.

Il sort de chez lui et prend **à gauche**.

Au carrefour, il tourne **à droite**.

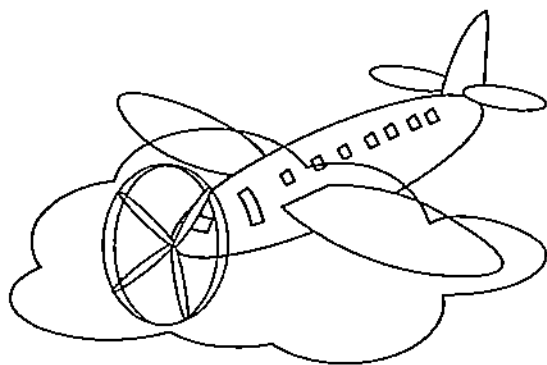
Au bout de la rue, il tourne **à gauche**.

Il prend la première rue **à droite** jusqu'au rond-point.

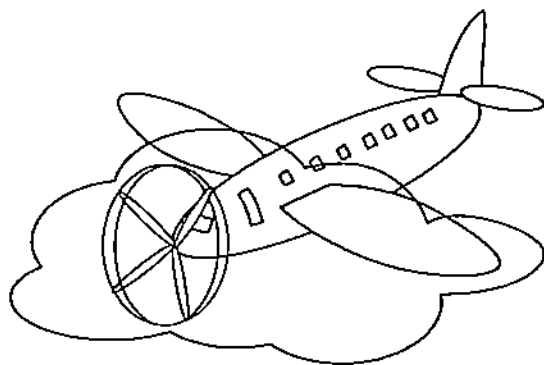
Là, il tourne **à gauche** et prend la première rue **à gauche**.

Il entre dans le grand bâtiment pour _____.

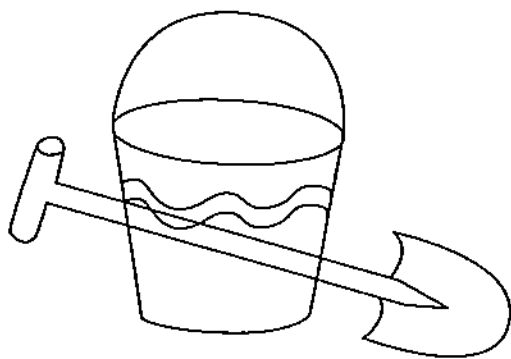
Colorie les dessins en respectant les consignes.



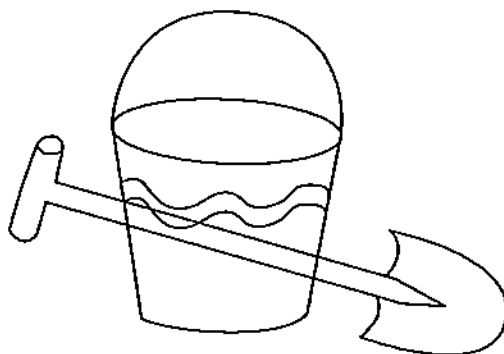
L'avion est **devant** le nuage.



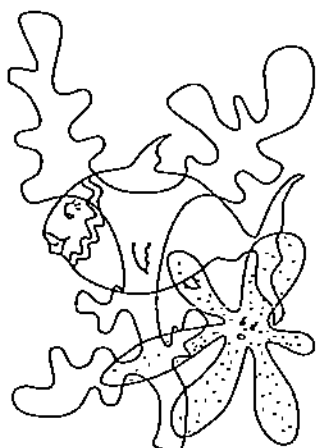
L'avion est **derrière** le nuage.



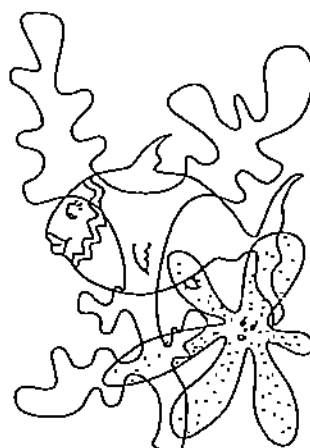
Le seau est **derrière** la pelle.



Le seau est **devant** la pelle.



L'étoile de mer est **devant** l'algue.
L'algue est **devant** le poisson.



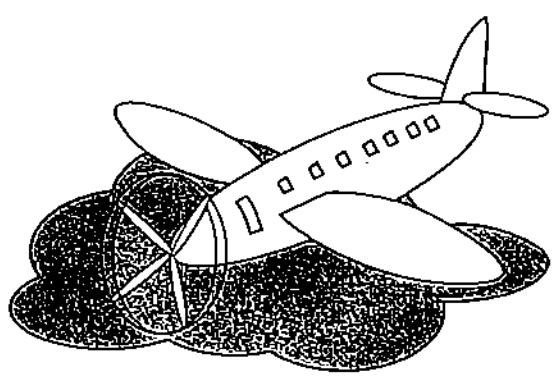
L'algue est **derrière** le poisson.
Le poisson est **derrière** l'étoile de mer.

Je m'exerce
fiche 12

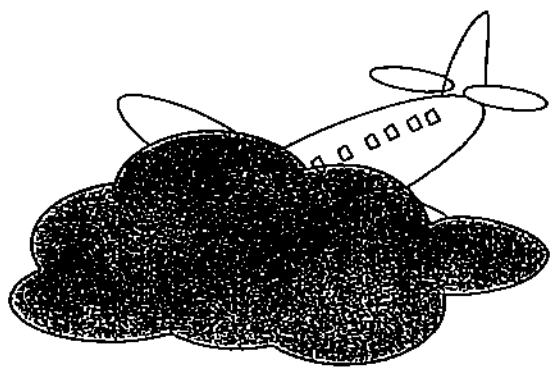
Vacances à la mer!

Compte à colorier
par l'enseignant

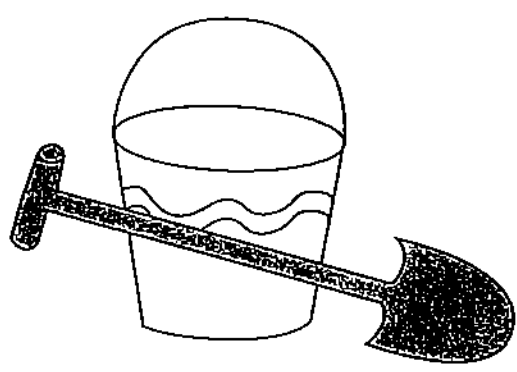
Colorie les dessins en respectant les consignes.



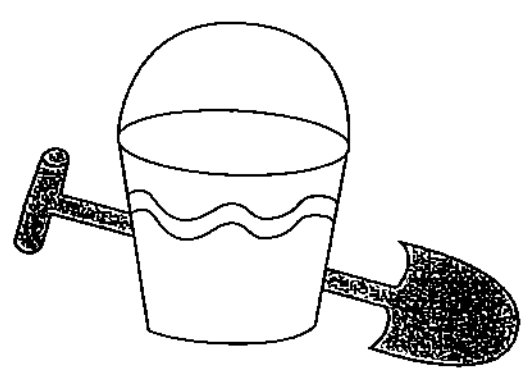
L'avion est **devant** le nuage.



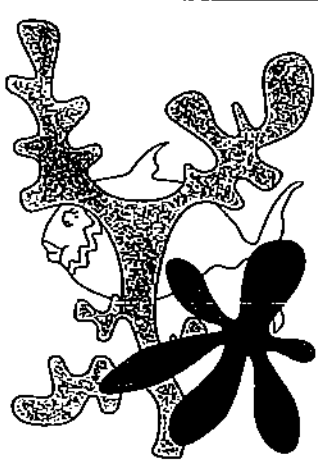
L'avion est **derrière** le nuage.



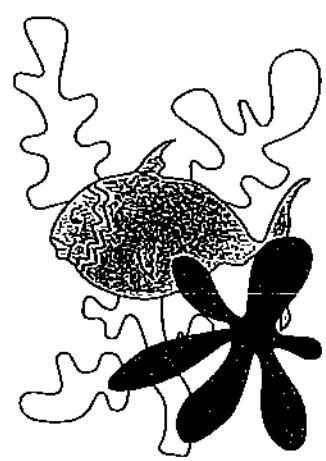
Le seau est **derrière** la pelle.



Le seau est **devant** la pelle.



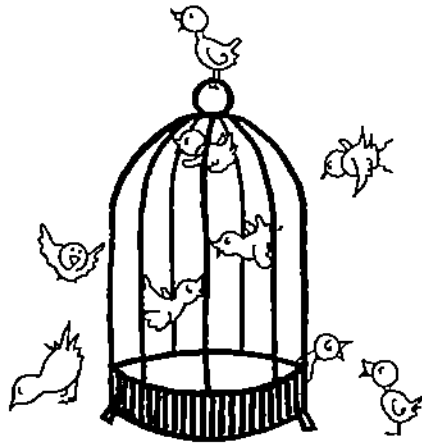
L'étoile de mer est **devant** l'algue.
L'algue est **devant** le poisson.



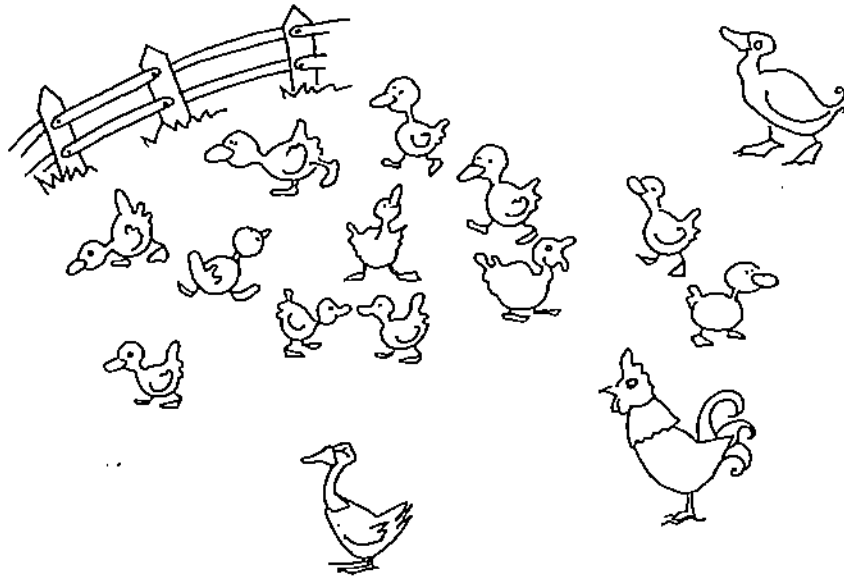
L'algue est **derrière** le poisson.
Le poisson est **derrière** l'étoile de mer.

Animaux en pagaille

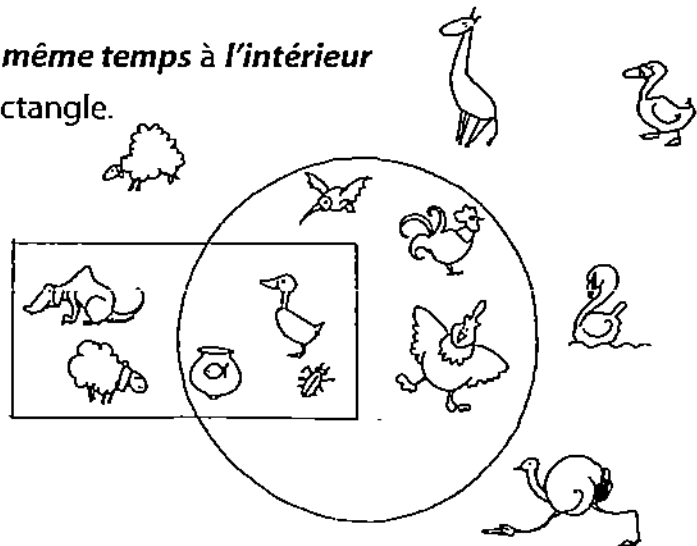
Colorie en jaune les oiseaux qui sont à l'*extérieur* de la cage.



Termine la clôture pour que tous les canetons soient à l'*intérieur* de l'enclos. Les autres animaux doivent rester à l'*extérieur*.



Colorie les animaux qui sont *en même temps* à l'*intérieur* du disque **et** à l'*extérieur* du rectangle.

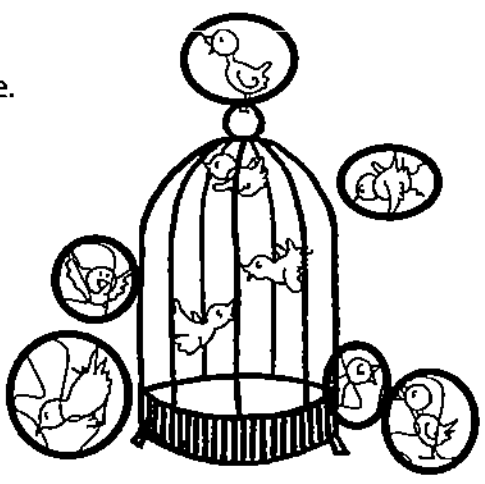


Je m'exerce
fiche 13

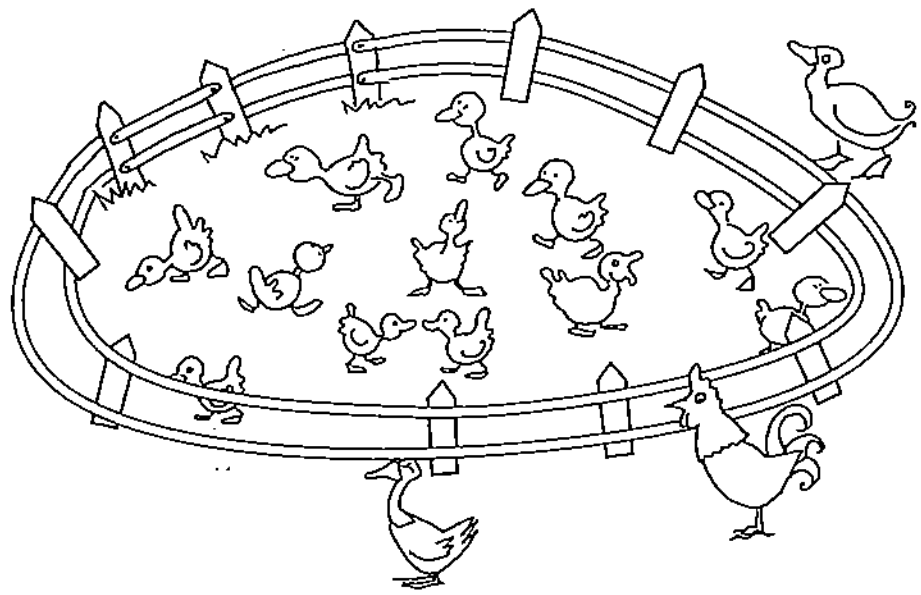
Animaux en pagaille

Compte à colorier
par l'enseignant

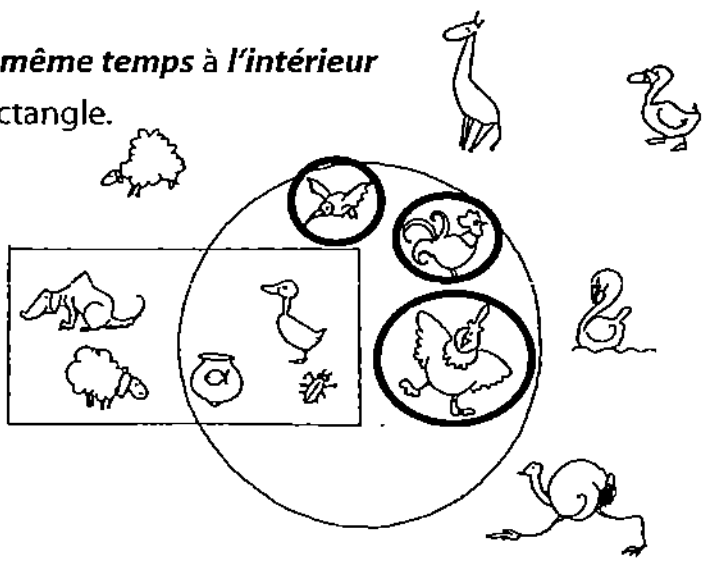
✎ Colorie en jaune les oiseaux qui sont à *l'extérieur* de la cage.



✎ Termine la clôture pour que tous les canetons soient à *l'intérieur* de l'enclos. Les autres animaux doivent rester à *l'extérieur*.



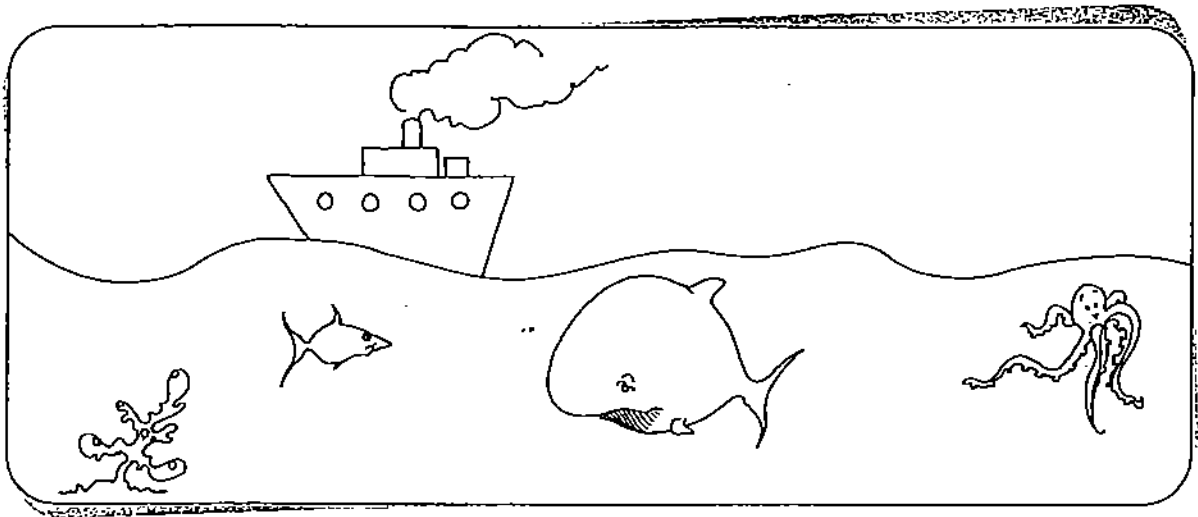
✎ Colorie les animaux qui sont en *même temps* à *l'intérieur* du disque **et** à *l'extérieur* du rectangle.



Colorie tout ce qui vit **dans** l'eau.

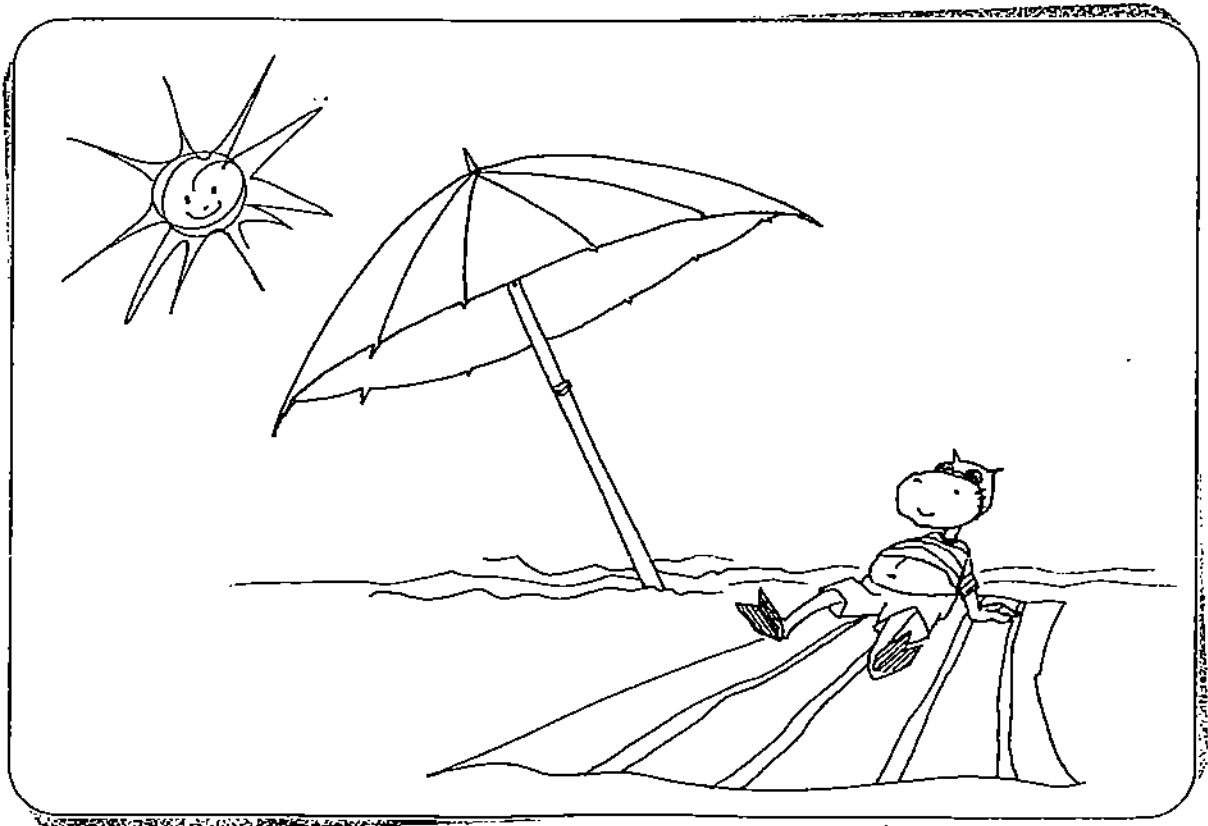
Entoure l'animal qui se trouve **entre** le poisson et la pieuvre.

Dessine une étoile de mer à **côté** de l'algue.



Dessine :

- une balle **sous** le parasol,
- une raquette **sur** la serviette de plage,
- un seau **entre** le parasol et Zabou,
- une pelle **à côté** de Zabou.

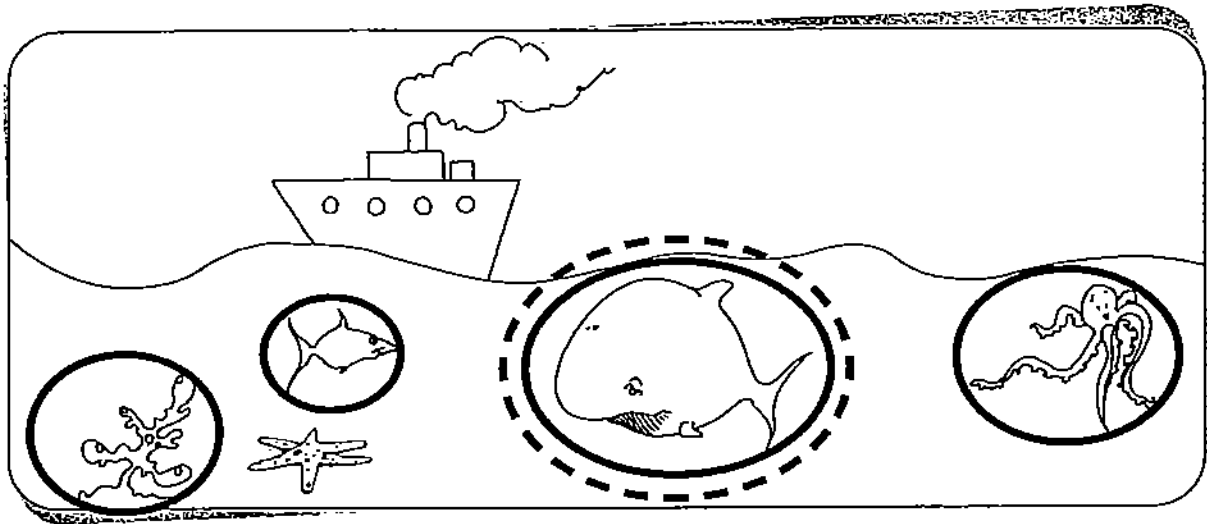


Compte à colorier
par l'enseignant

✎ Colorie tout ce qui vit **dans** l'eau.

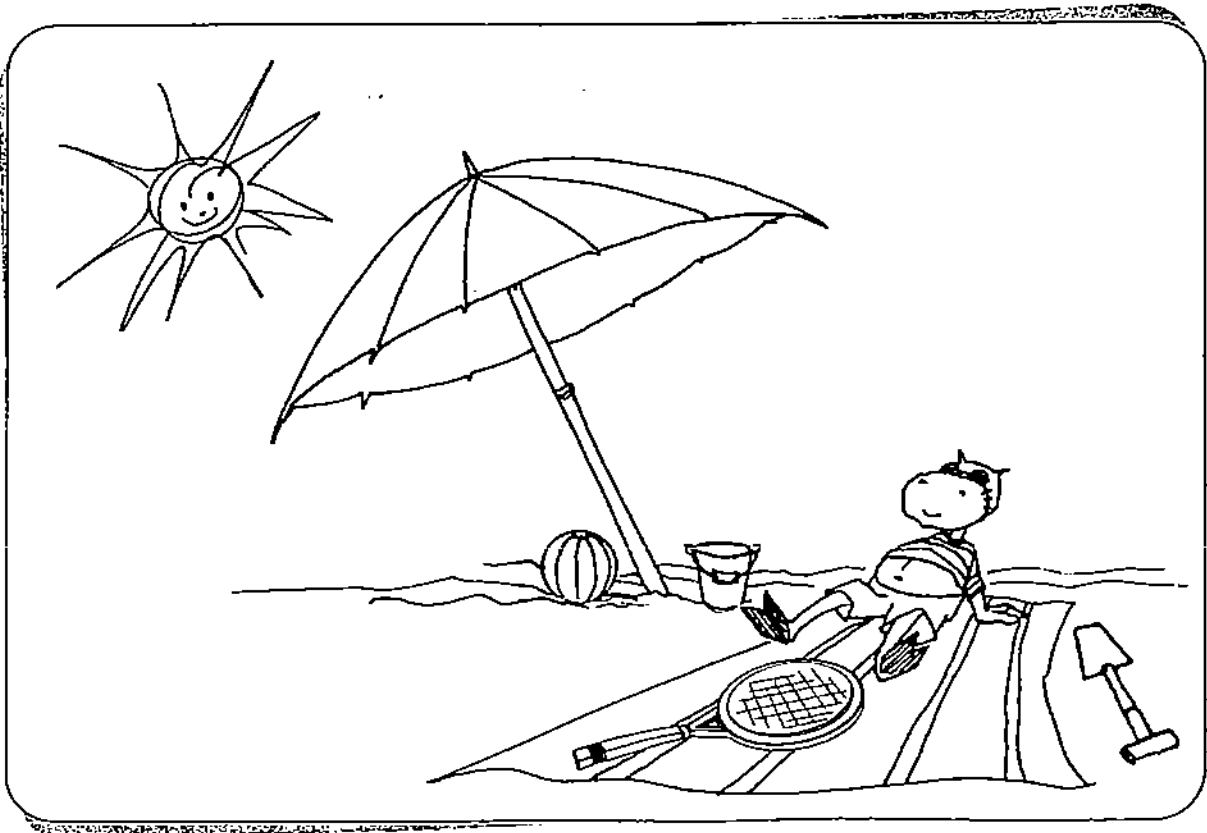
Entoure l'animal qui se trouve **entre** le poisson et la pieuvre.

Dessine une étoile de mer à côté de l'algue.




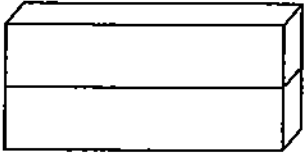
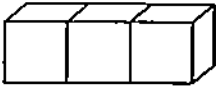

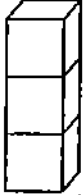


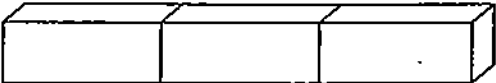
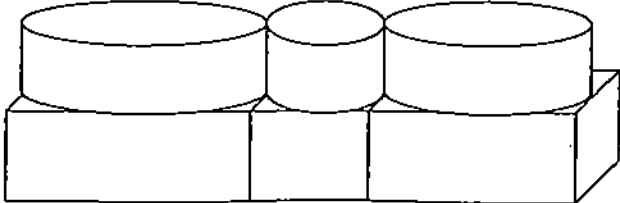
✎ Dessine :

- une balle **sous** le parasol,
- une raquette **sur** la serviette de plage,
- un seau **entre** le parasol et Zabou,
- une pelle **à côté** de Zabou.



Dans les "starting blocs"

Colorie tous les blocs selon les indications.

<p>Le bloc jaune est sur le bloc vert.</p> 	<p>Le bloc bleu est sous le bloc rouge.</p> 
<p>Le bloc jaune est entre les blocs bleus.</p> 	<p>Le bloc rouge est entre un bloc vert et un bloc jaune.</p> 
<p>Le bloc rouge est sous le bloc vert. Le bloc vert est sous le bloc jaune.</p> 	<p>Le bloc bleu est sous le bloc jaune et sur le bloc rouge.</p> 
<p>Le bloc vert est à côté d'un bloc rouge. Le bloc rouge est à côté d'un bloc bleu.</p> 	<p>Le bloc jaune n'est pas à côté du bloc bleu mais il est à côté du bloc vert.</p> 
<p>Le bloc bleu est entre deux blocs jaunes et sous un bloc rouge. Sur les blocs jaunes, il y a des blocs verts.</p> 	

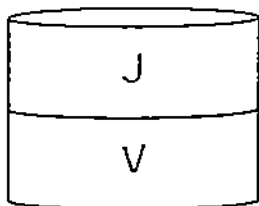
Je m'exerce
fiche 15

Dans les "starting blocs"

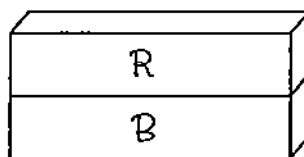
Compte à colorier
par l'enseignant

Colorie tous les blocs selon les indications.

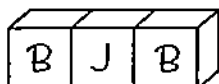
Le bloc jaune est **sur** le bloc vert.



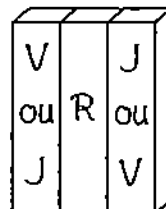
Le bloc bleu est **sous** le bloc rouge.



Le bloc jaune est **entre** les blocs bleus.



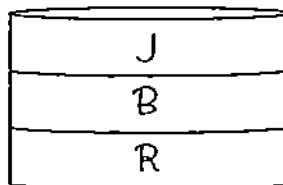
Le bloc rouge est **entre** un bloc vert et un bloc jaune.



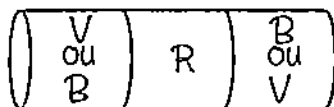
Le bloc rouge est **sous** le bloc vert.
Le bloc vert est **sous** le bloc jaune.



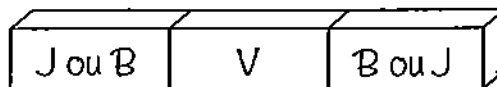
Le bloc bleu est **sous** le bloc jaune et **sur** le bloc rouge.



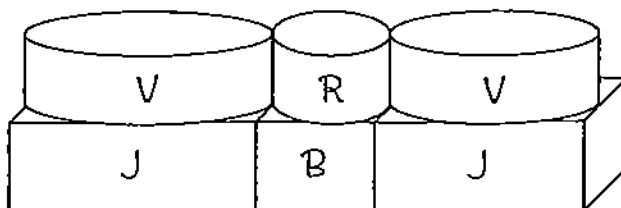
Le bloc vert est **à côté** d'un bloc rouge.
Le bloc rouge est **à côté** d'un bloc bleu.



Le bloc jaune n'est pas **à côté** du bloc bleu mais il est **à côté** du bloc vert.

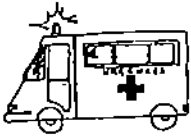


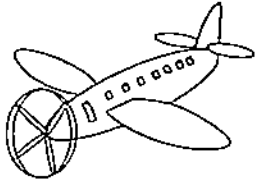









Le bloc bleu est **entre** deux blocs jaunes et **sous** un bloc rouge.
Sur les blocs jaunes, il y a des blocs verts.



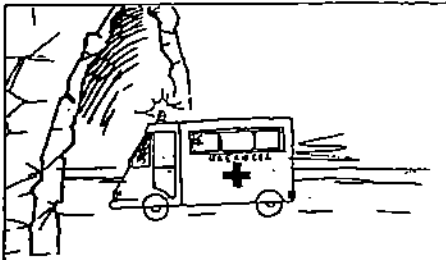
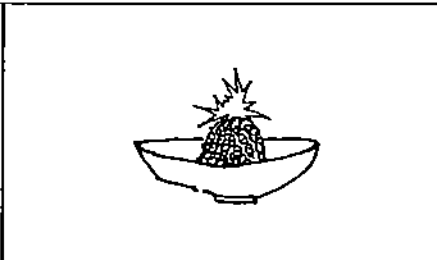
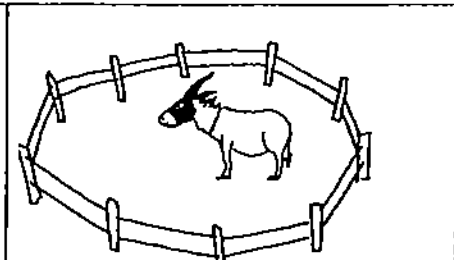
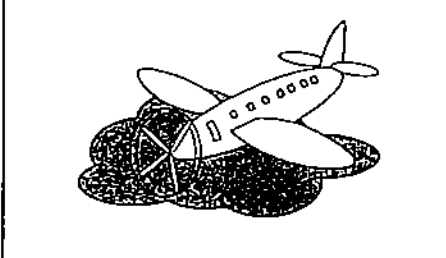
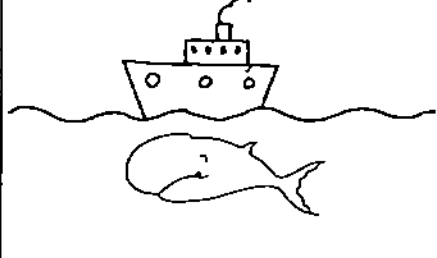
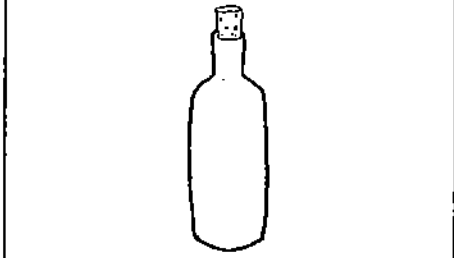
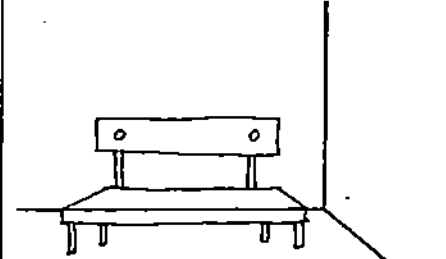
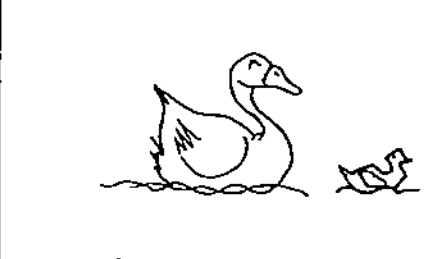

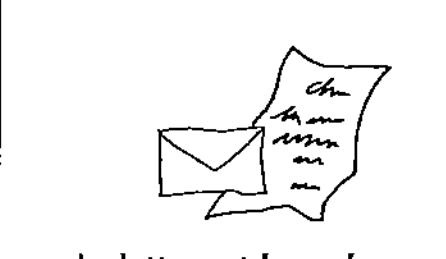


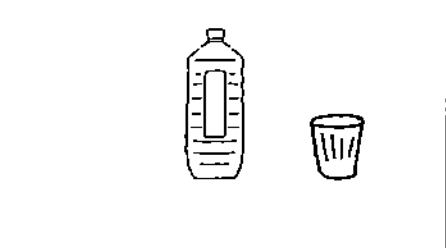
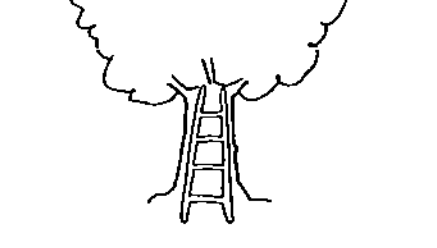

Le bon endroit

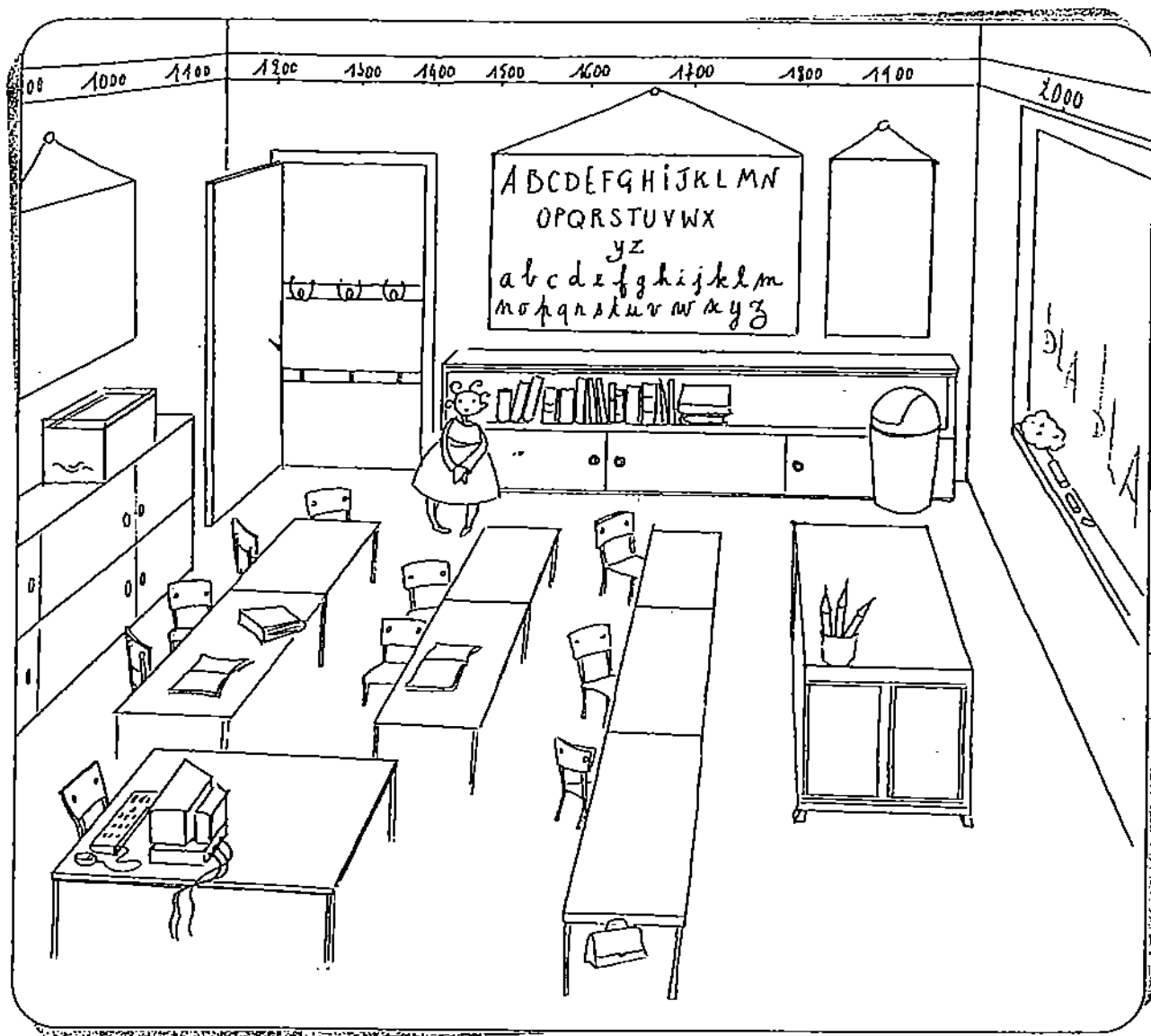
Complète puis colorie selon les consignes.

 <p>L'ambulance passe sous le pont.</p>	 <p>L'ananas est dans la corbeille à fruits.</p>	 <p>L'âne est à l'intérieur de l'enclos.</p>
 <p>L'avion vole devant les nuages.</p>	 <p>La baleine nage sous le bateau.</p>	 <p>Le bouchon est sur la bouteille.</p>
 <p>Le banc est contre un mur.</p>	 <p>Le cygne nage derrière le caneton.</p>	 <p>Le dragon vole au-dessus du château.</p>
 <p>La lettre est hors de l'enveloppe.</p>	 <p>L'esquimau est à l'extérieur de l'igloo.</p>	 <p>La grenouille est entre les nénuphars.</p>
 <p>Le verre est à côté de la bouteille.</p>	 <p>L'échelle est posée contre l'arbre.</p>	 <p>L'oiseau est à l'intérieur d'une cage.</p>

Le bon endroit

Complète puis colorie selon les consignes.

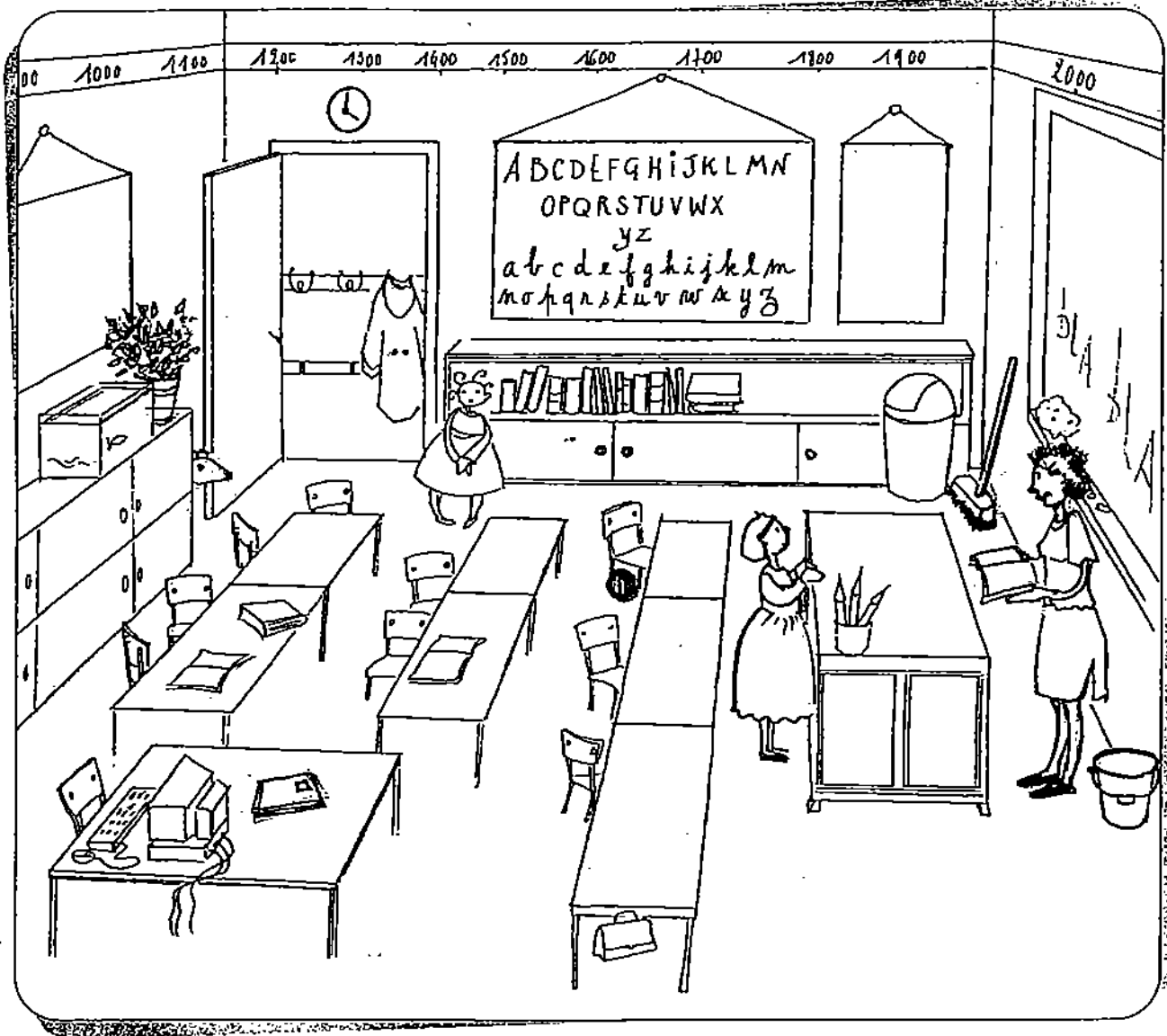
 <p>L'ambulance passe sous le pont.</p>	 <p>L'ananas est dans la corbeille à fruits.</p>	 <p>L'âne est à l'intérieur de l'enclos.</p>
 <p>L'avion vole devant les nuages.</p>	 <p>La baleine nage sous le bateau.</p>	 <p>Le bouchon est sur la bouteille.</p>
 <p>Le banc est contre un mur.</p>	 <p>Le cygne nage derrière le caneton.</p>	 <p>Le dragon vole au-dessus du château.</p>
 <p>La lettre est hors de l'enveloppe.</p>	 <p>L'esquimau est à l'extérieur de l'igloo.</p>	 <p>La grenouille est entre les nénuphars.</p>
 <p>Le verre est à côté de la bouteille.</p>	 <p>L'échelle est posée contre l'arbre.</p>	 <p>L'oiseau est à l'intérieur d'une cage.</p>



Dessine :



- un seau **contre** le mur du tableau,
- un cahier **sur** la table de l'ordinateur,
- l'institutrice **entre** le tableau et le bureau,
- une plante **à côté** de l'aquarium,
- un élève **devant** le bureau de l'institutrice,
- une souris **derrière** la porte,
- un poisson **dans** l'aquarium,
- un manteau **à l'extérieur** de la classe,
- un ballon **sous** une chaise,
- une horloge **au-dessus** de la porte,
- un balai **à droite** de la poubelle.



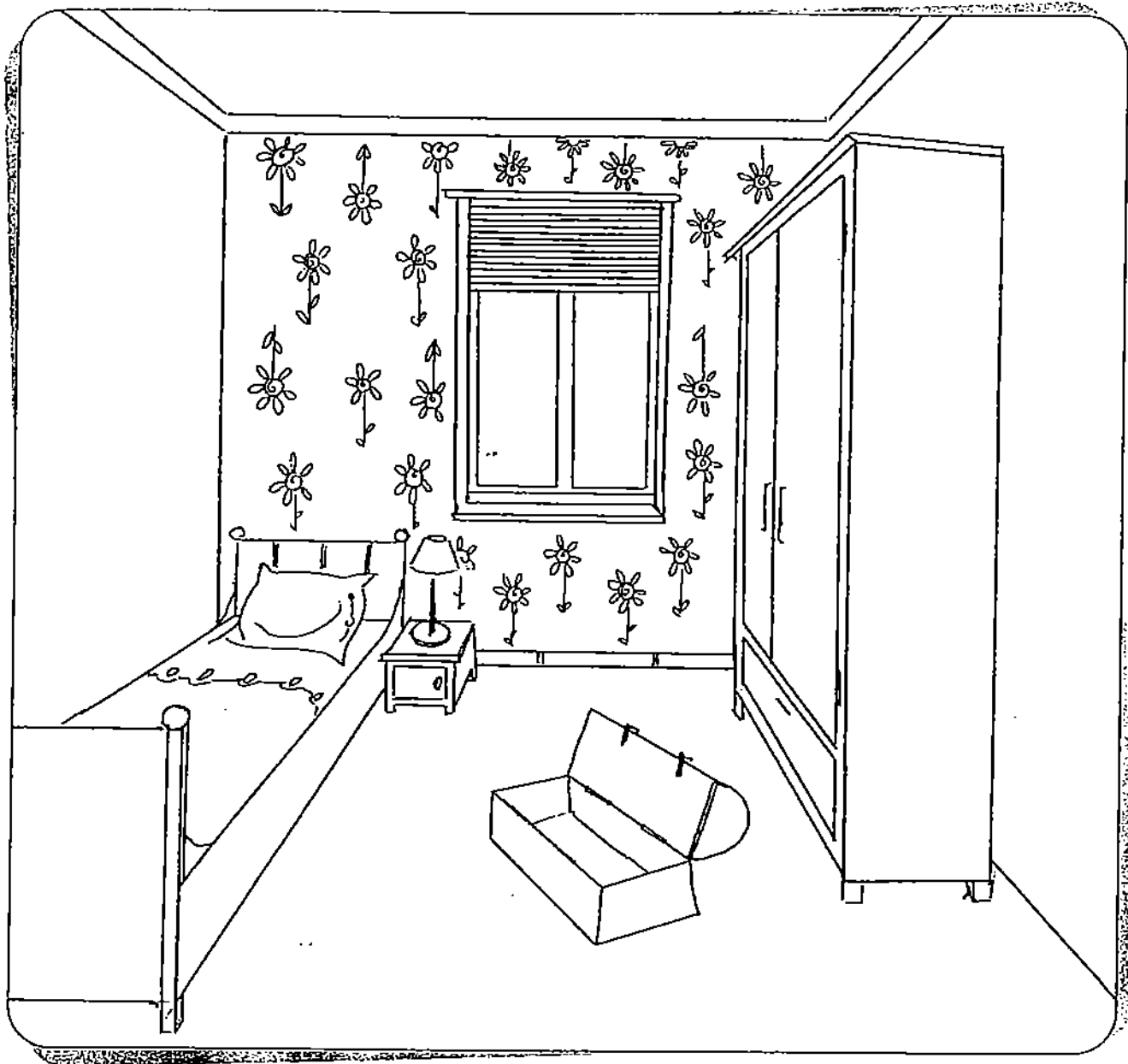
Dessine :

- un seau **contre** le mur du tableau,
- un cahier **sur** la table de l'ordinateur,
- l'institutrice **entre** le tableau et le bureau,
- une plante **à côté** de l'aquarium,
- un élève **devant** le bureau de l'institutrice,
- une souris **derrière** la porte,
- un poisson **dans** l'aquarium,
- un manteau **à l'extérieur** de la classe,
- un ballon **sous** une chaise,
- une horloge **au-dessus** de la porte,
- un balai **à droite** de la poubelle.



Je m'exerce
fiche 18

La chambre de Zabou

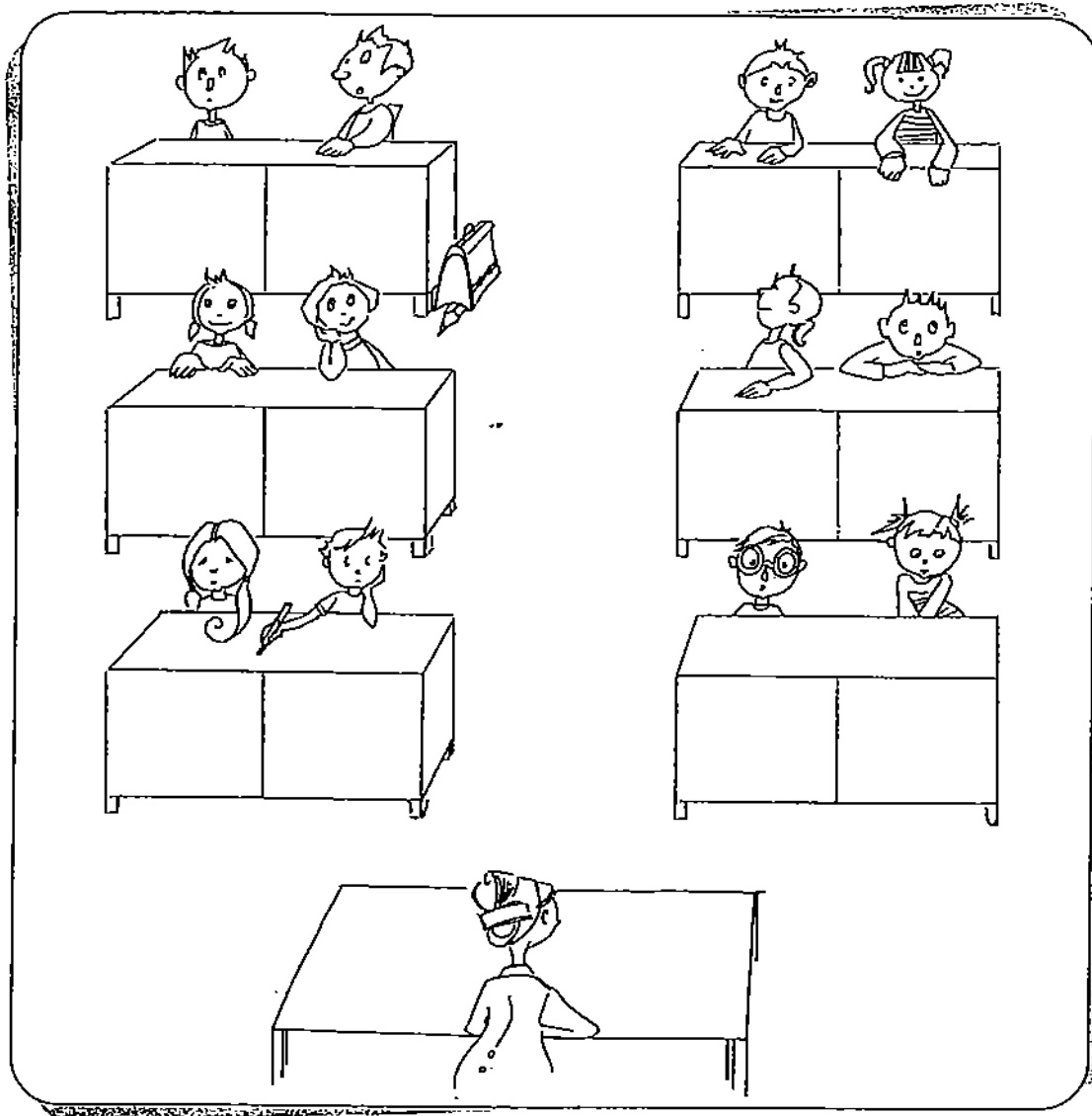


Découpe les différents éléments de l'annexe 5 et colle-les en respectant l'ordre des consignes :

- le camion est **dans** le coffre à jouets,
- le ballon est **au-dessus** de l'armoire,
- le tapis est **à droite** du lit,
- le cadre est **sur** le mur de droite,
- le poster est **sur** le mur de gauche,
- les pantoufles sont **entre** le coffre et l'armoire,
- la toupie est **à l'extérieur** du coffre,
- la poupée est **sous** la fenêtre,
- le livre est **sur** le lit,
- le jeu de société est **devant** le coffre.

Les amis de Zabou

Lis les renseignements et écris le prénom de chacun de ces élèves sur leur banc.



Aline est au premier rang, **à droite**.

Thomas est au troisième rang. Son crayon est **sous** son cartable.

Chloé est **devant** Thomas.

Camille est à la **droite** de Chloé.

Alice est **entre** Chloé et Julien, **sur** la même rangée.

Zoé est **derrière** Julien.

William est **à côté** de Zoé.

Aurélien est au dernier rang, **à gauche**.

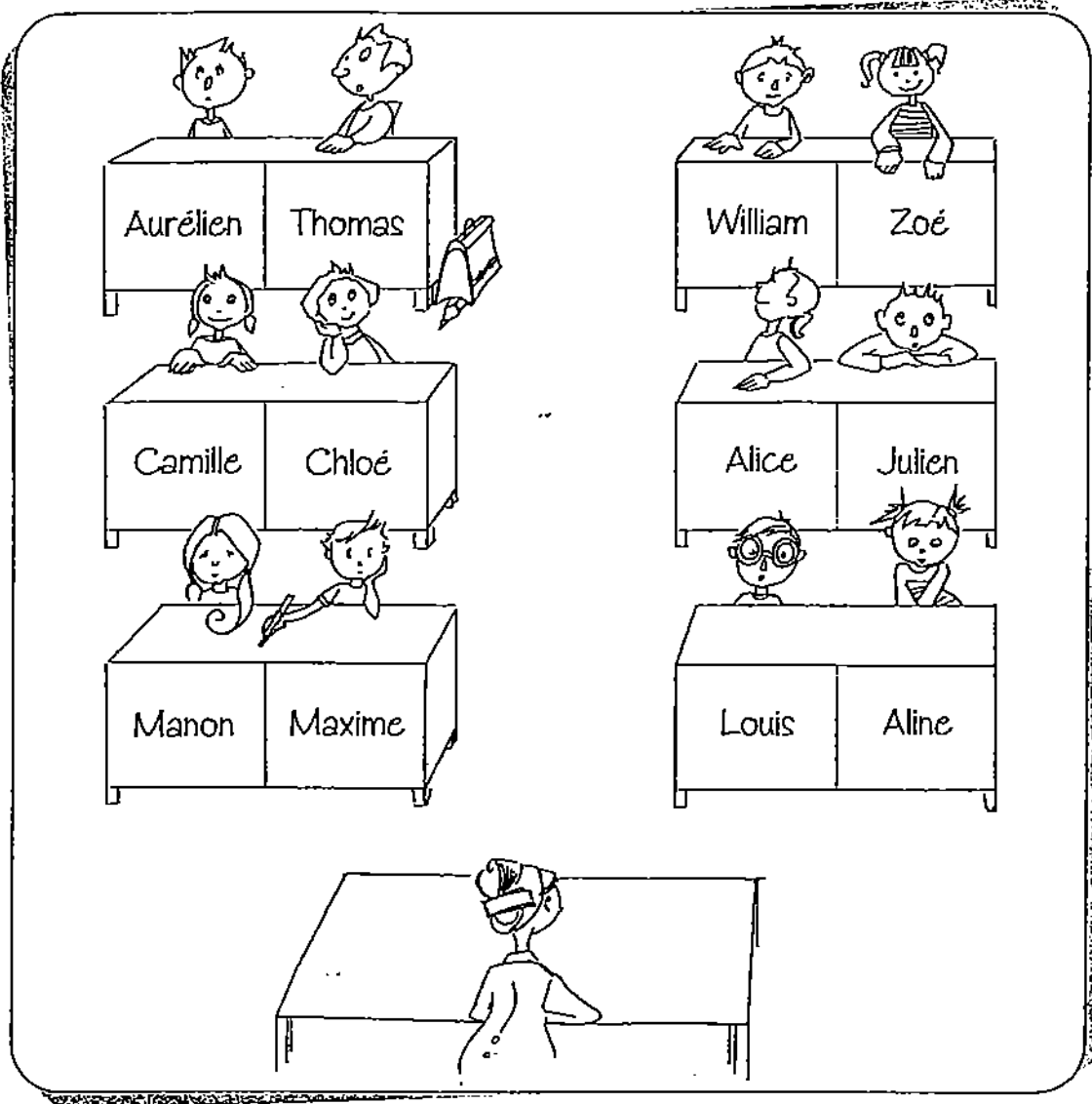
Camille est **derrière** Manon et **devant** Aurélien.

Maxime tient son crayon.

Louis est à la **droite** d'Aline.

Les amis de Zabou

Lis les renseignements et écris le prénom de chacun de ces élèves sur leur banc.



Aline est au premier rang, à **droite**.

Thomas est au troisième rang. Son crayon est **sous** son cartable.

Chloé est **devant** Thomas.

Camille est à la **droite** de Chloé.

Alice est **entre** Chloé et Julien, **sur** la même rangée.

Zoé est **derrière** Julien.

William est à **côté** de Zoé.

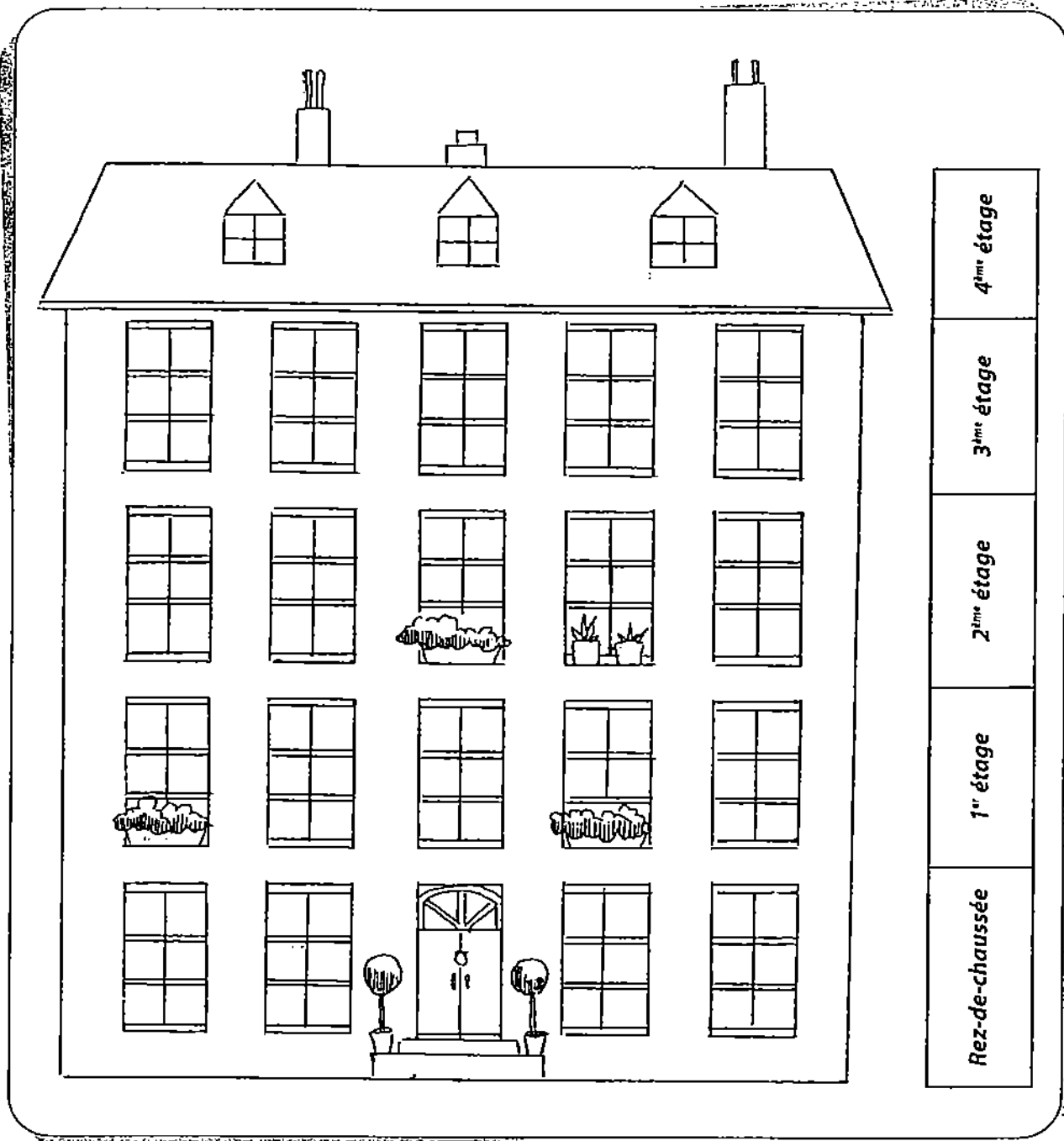
Aurélien est au dernier rang, à **gauche**.

Camille est **derrière** Manon et **devant** Aurélien.

Maxime tient son crayon.

Louis est à la **droite** d'Aline.

Chacun sa chambre



Découpe les différents personnages de l'annexe 5 et colle-les en respectant les consignes.

Max habite au 2^{ème} étage, la dernière fenêtre de droite.

Luc habite au rez-de-chaussée, à gauche de la porte d'entrée.

Zoé habite au dernier étage, sous la cheminée du milieu.

Gil habite au 3^{ème} étage, la fenêtre à l'extrême gauche.

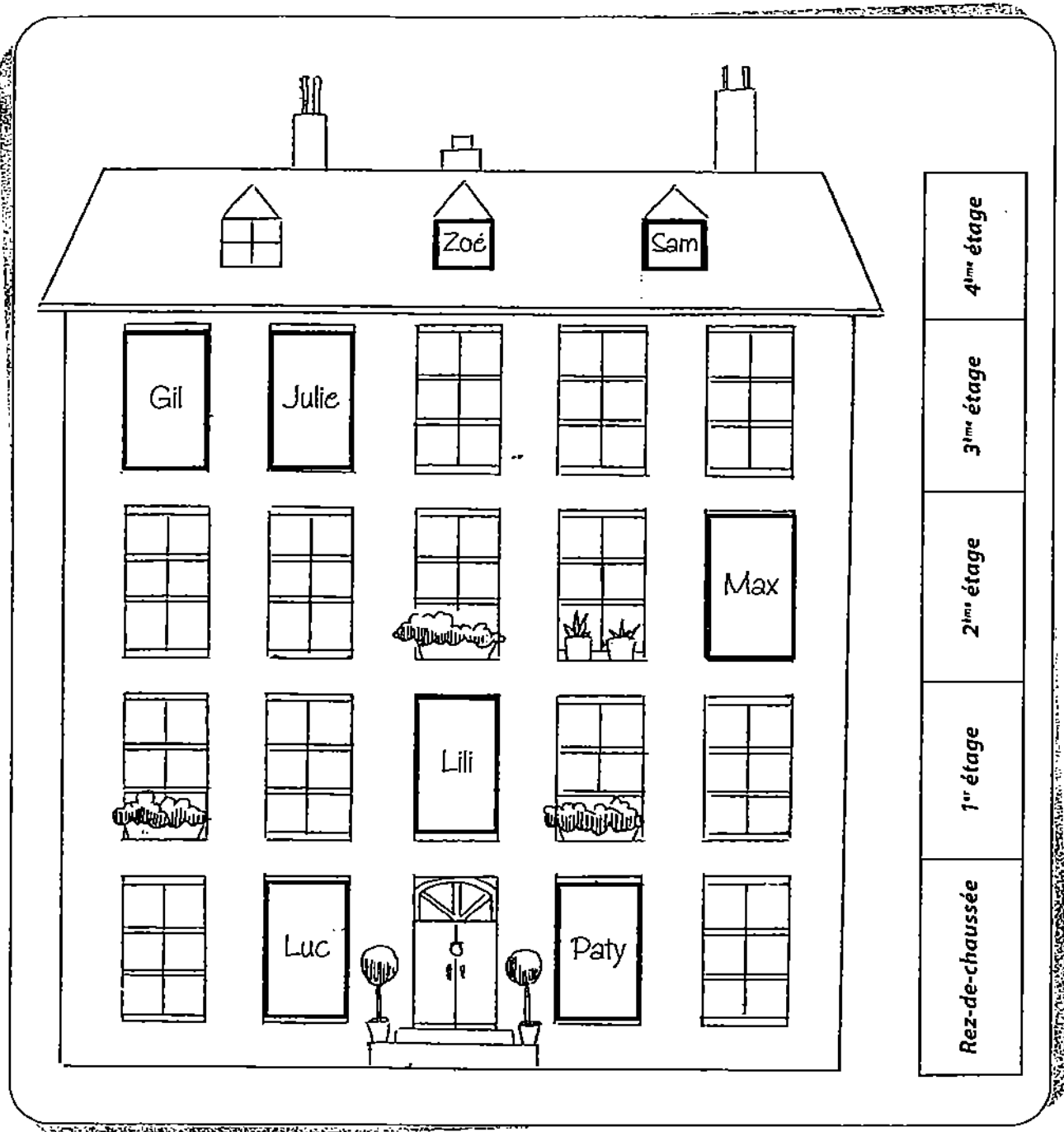
Lili habite au 1^{er} étage, au-dessus de la porte d'entrée.

Paty habite au rez-de-chaussée, à côté de la porte d'entrée.

Sam habite au 4^{ème} étage, la fenêtre à l'extrême droite.

Julie habite au 3^{ème} étage, à droite de Gil.

Chacun sa chambre



Découpe les différents personnages de l'annexe 5 et colle-les en respectant les consignes.

Max habite au 2^{ème} étage, la dernière fenêtre de droite.

Luc habite au rez-de-chaussée, à gauche de la porte d'entrée.

Zoé habite au dernier étage, sous la cheminée du milieu.

Gil habite au 3^{ème} étage, la fenêtre à l'extrême gauche.

Lili habite au 1^{er} étage, au-dessus de la porte d'entrée.

Paty habite au rez-de-chaussée, à côté de la porte d'entrée.

Sam habite au 4^{ème} étage, la fenêtre à l'extrême droite.

Julie habite au 3^{ème} étage, à droite de Gil.










Je m'exerce
fiche 21

En place

1. Complète le tableau :

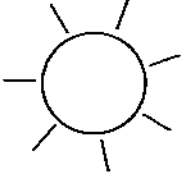

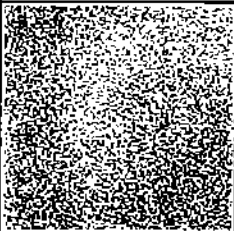
- Dessine un arbre en haut à droite.
- Ecris ton nom en bas à gauche.
- Ecris le chiffre 2 dans la rangée du milieu, case de droite.
- Dessine un soleil dans la case supérieure gauche.
- Colorie en vert la case inférieure droite.
- Ecris la lettre "A" dans la case en haut, au milieu.
- Laisse les autres cases blanches.

2. Vrai ou faux ? (Ecris V ou F)

- Le lion est à droite, au-dessus du chameau. ____
- La girafe est dans la rangée supérieure, case du milieu. ____
- L'autruche est dans la case inférieure droite. ____
- L'ours est dans la case inférieure gauche. ____
- Le singe est au milieu, au-dessus du crocodile et en dessous de la girafe. ____
- Le serpent est en dessous de l'ours et à gauche du singe. ____
- Le chameau est sous le lion et à gauche du crocodile. ____

1. Complète le tableau :

	A	
		2
Ton nom		

Dessine un arbre en haut à droite.

Ecris ton nom en bas à gauche.

Ecris le chiffre 2 dans la rangée du milieu, case de droite.










Dessine un soleil dans la case supérieure gauche.

Colorie en vert la case inférieure droite.

Ecris la lettre "A" dans la case en haut, au milieu.

Laisse les autres cases blanches.

2. Vrai ou faux ? (Ecris V ou F)

Le lion est à droite, au-dessus du chameau. V

La girafe est dans la rangée supérieure, case du milieu. V

L'autruche est dans la case inférieure droite. F

L'ours est dans la case inférieure gauche. F

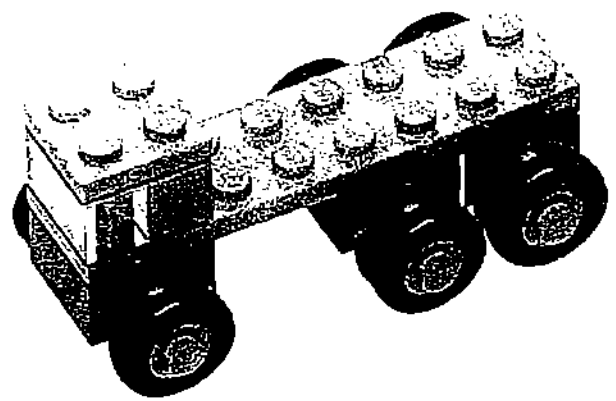
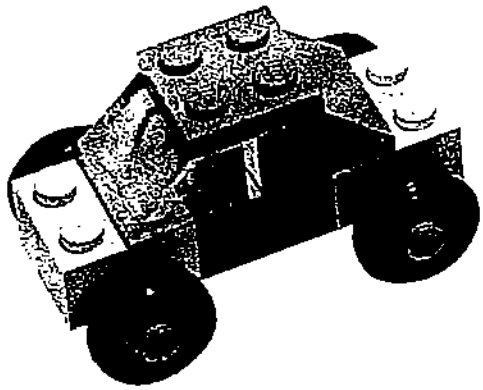
Le singe est au milieu, au-dessus du crocodile et en dessous de la girafe. V

Le serpent est en dessous de l'ours et à gauche du singe. V

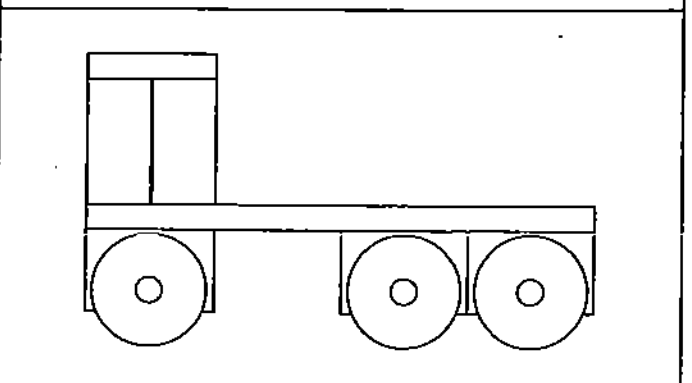
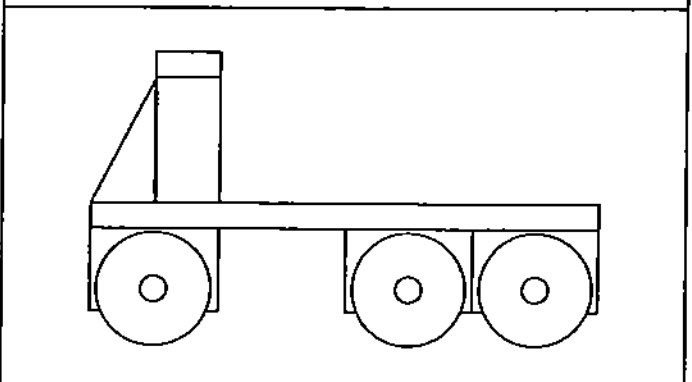
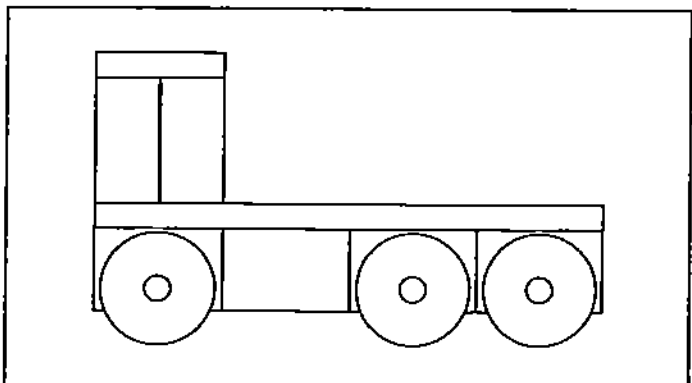
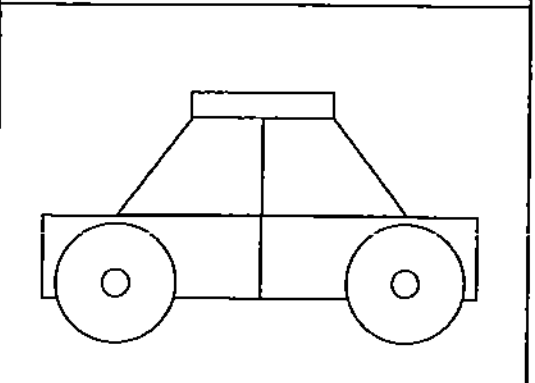
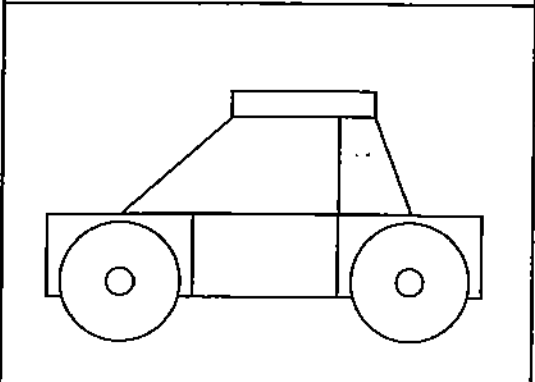
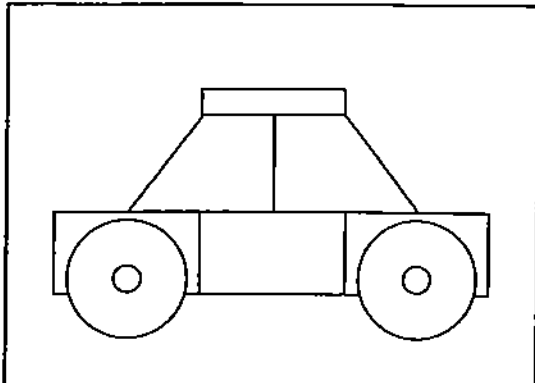
Le chameau est sous le lion et à gauche du crocodile. F

Je m'exerce
fiche 22

Les constructions de Zabou



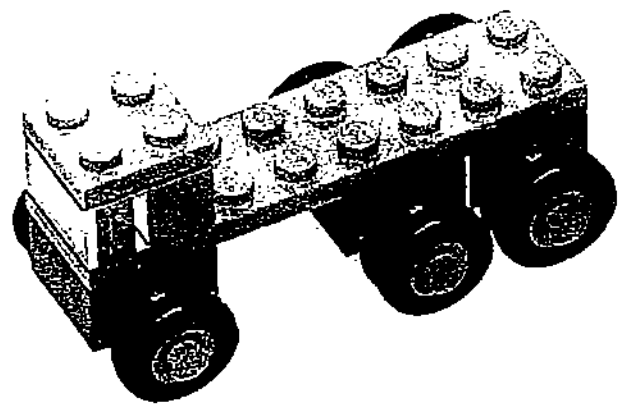
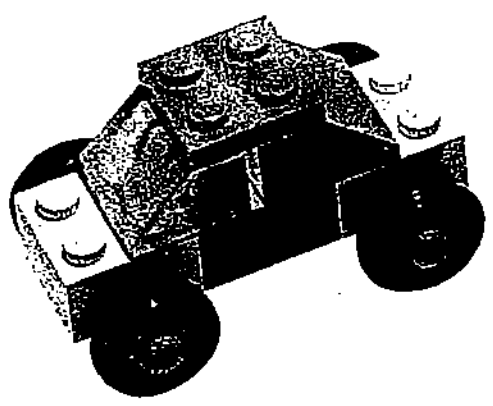
Retrouve et colorie, pour chaque construction, le plan qui est correctement dessiné.



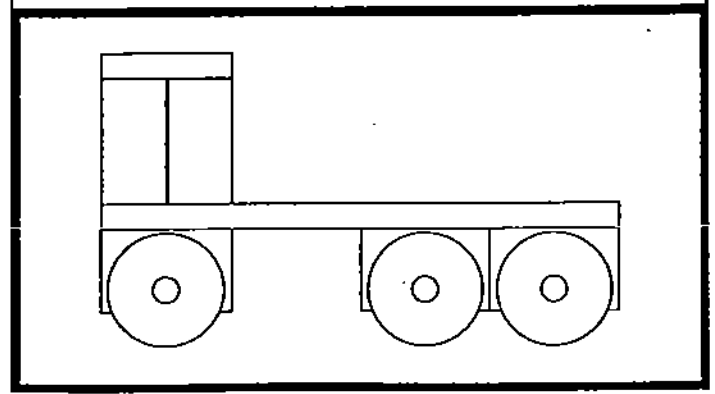
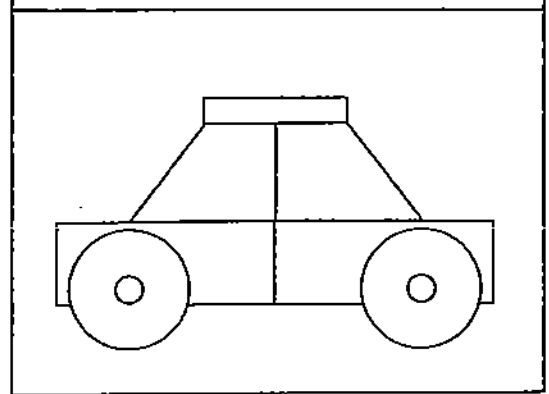
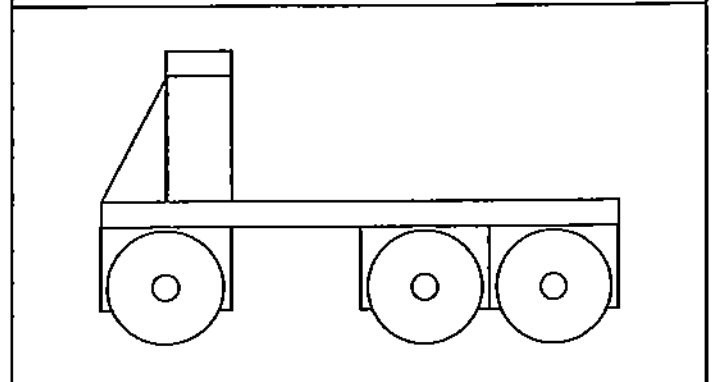
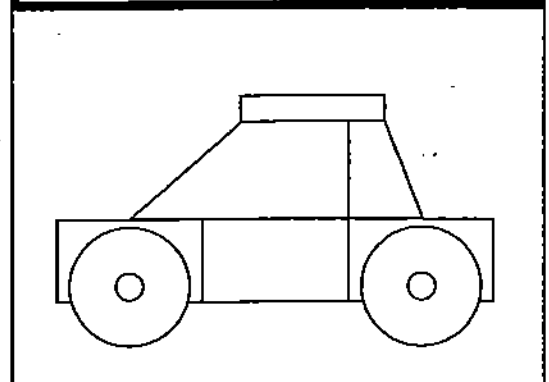
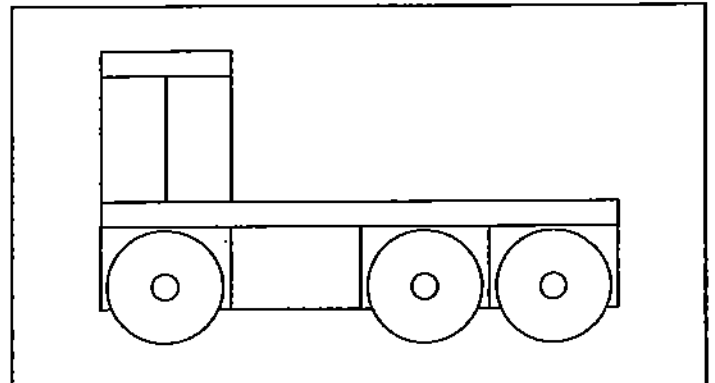
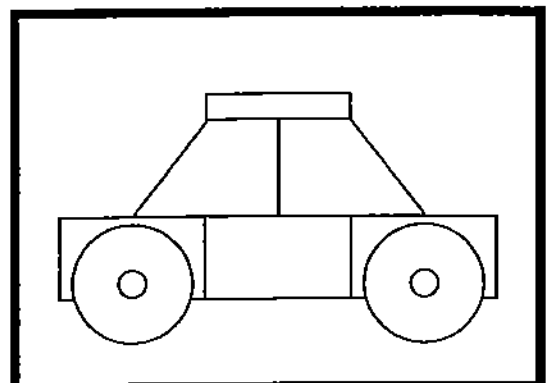
Si tu as des Legos en classe, essaie de construire ces deux véhicules.

Je m'exerce
fiche 22

Les constructions de Zabou



Retrouve et colorie, pour chaque construction, le plan qui est correctement dessiné.

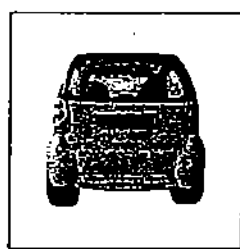
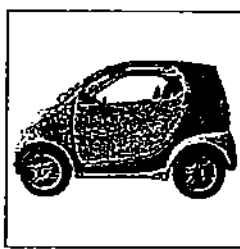
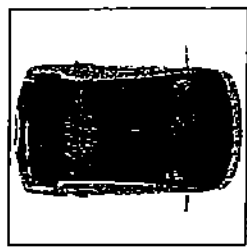


Si tu as des Legos en classe, essaie de construire ces deux véhicules.

Je m'exerce
fiche 23

Sous tous les angles

Relie la voiture au bon angle de vue.



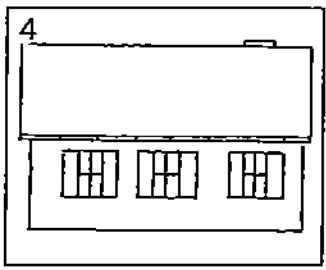
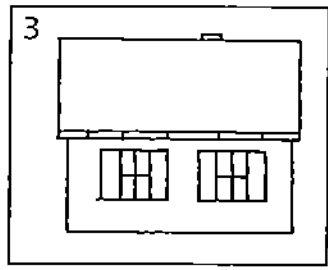
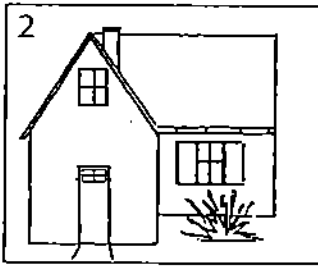
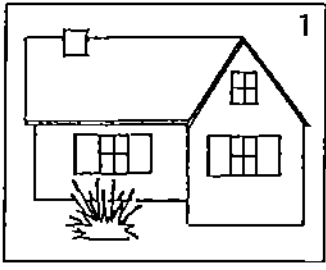
vue de face

vue de dos

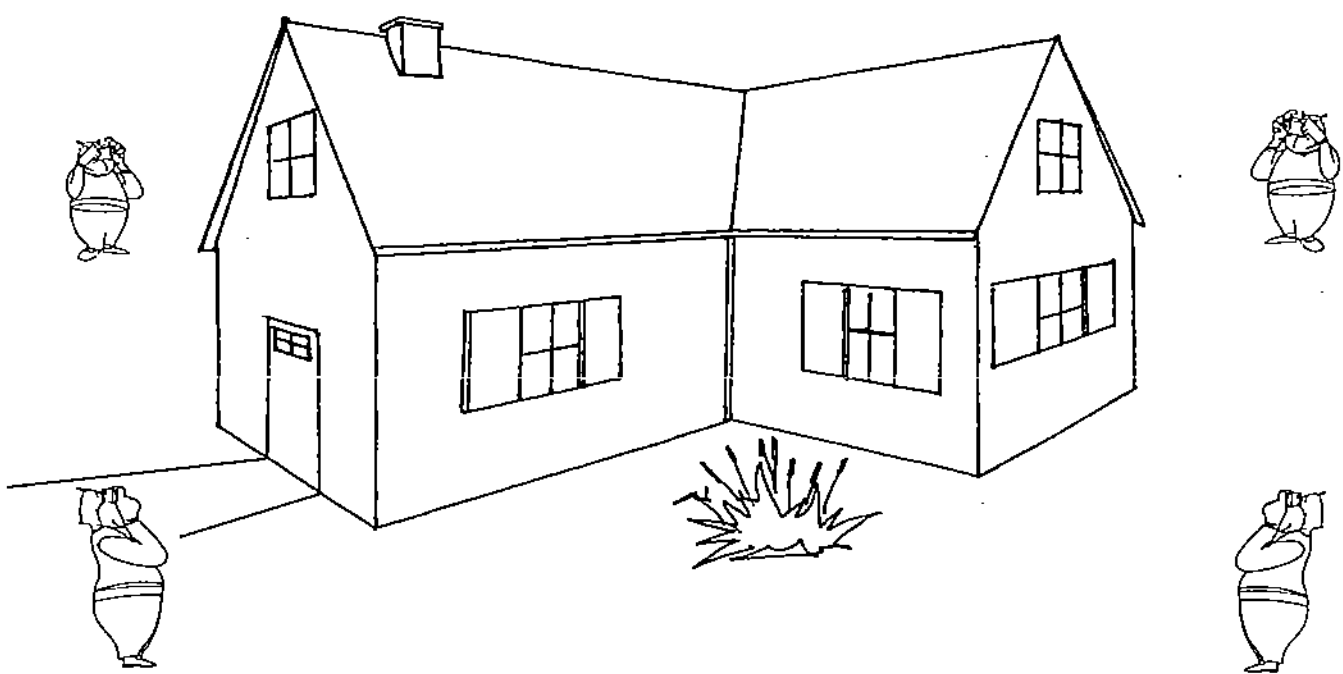
vue d'en haut

vue de profil

Zabou a photographié notre nouvelle maison.
Observe les photos qu'il a prises.

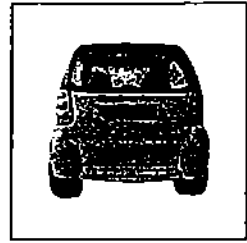
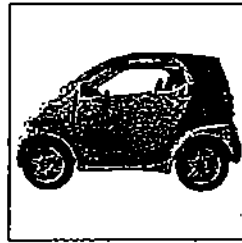
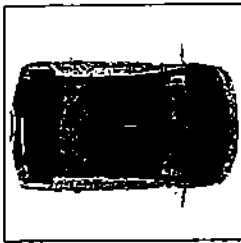


A quel endroit était-il pour prendre chacune de ces photos ?
Ecris le numéro de chaque photo sur le pantalon de Zabou.



Sous tous les angles

Relie la voiture au bon angle de vue.



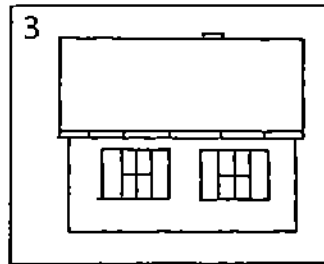
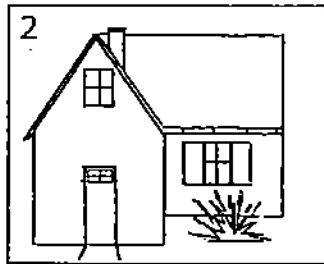
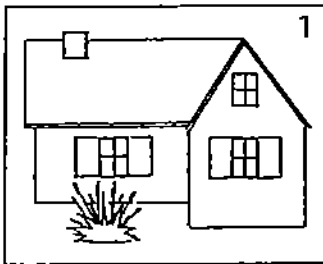
vue de face

vue de dos

vue d'en haut

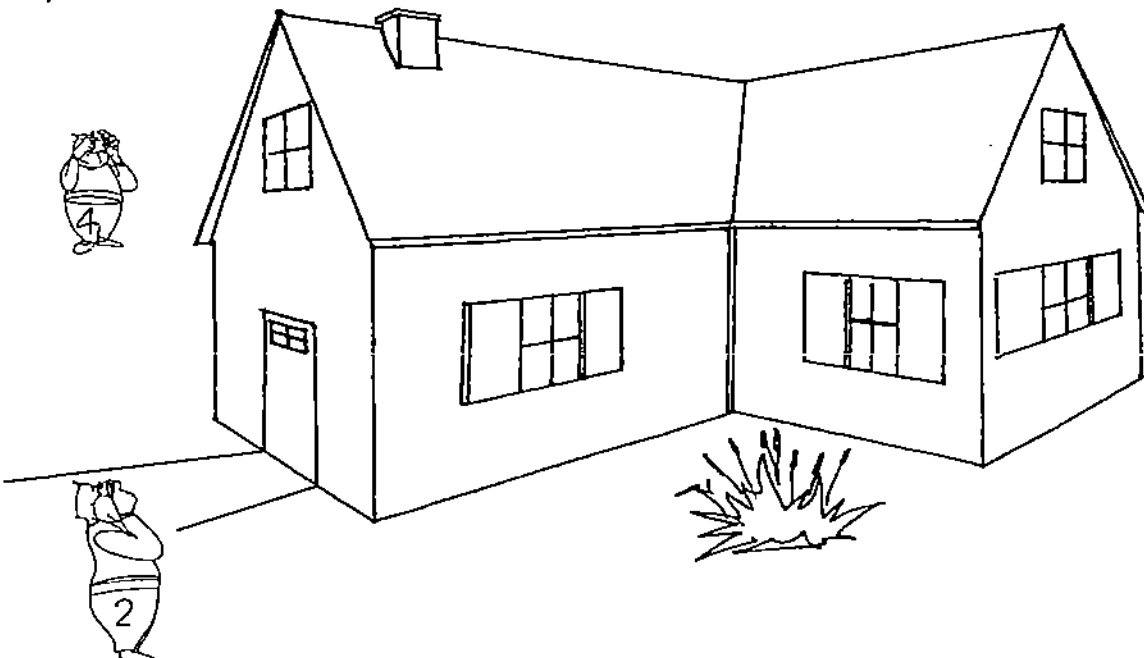
vue de profil

Zabou a photographié notre nouvelle maison.
Observe les photos qu'il a prises.



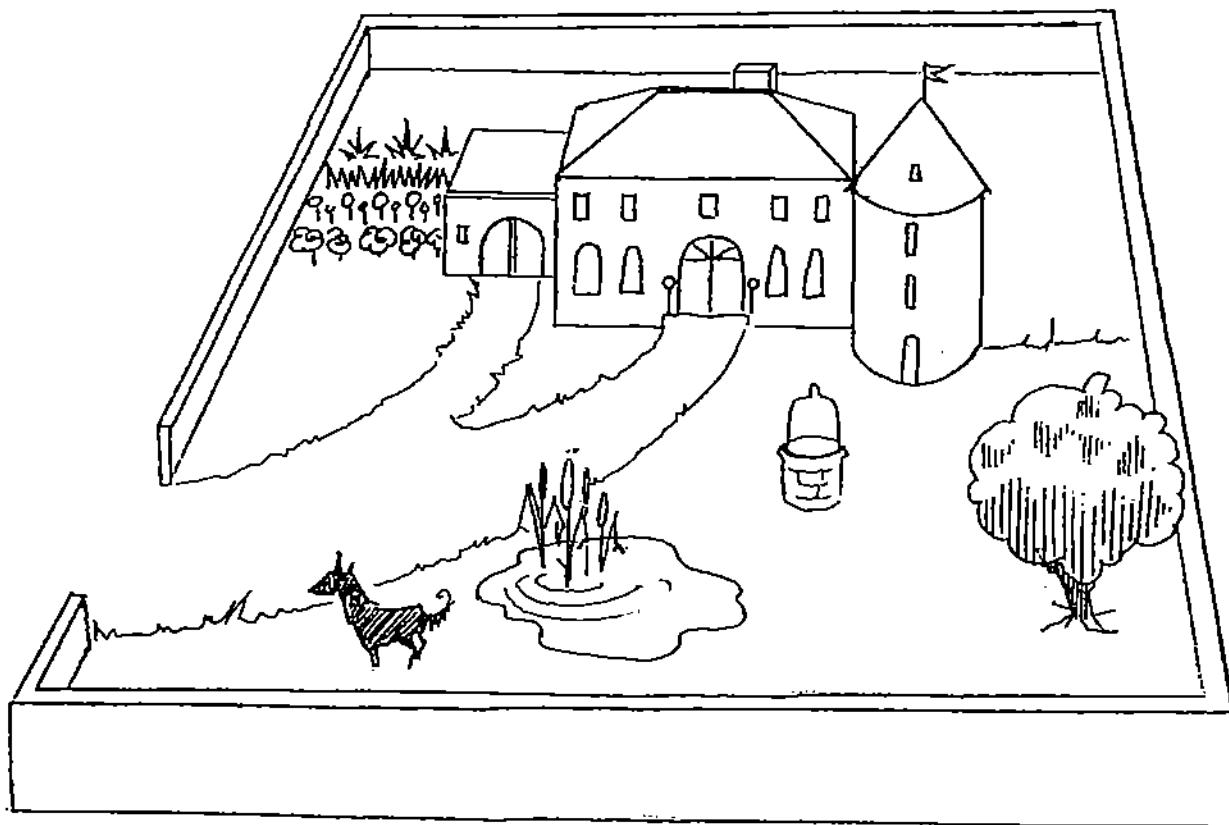
A quel endroit était-il pour prendre chacune de ces photos ?
Ecris le numéro de chaque photo sur le pantalon de Zabou.

4



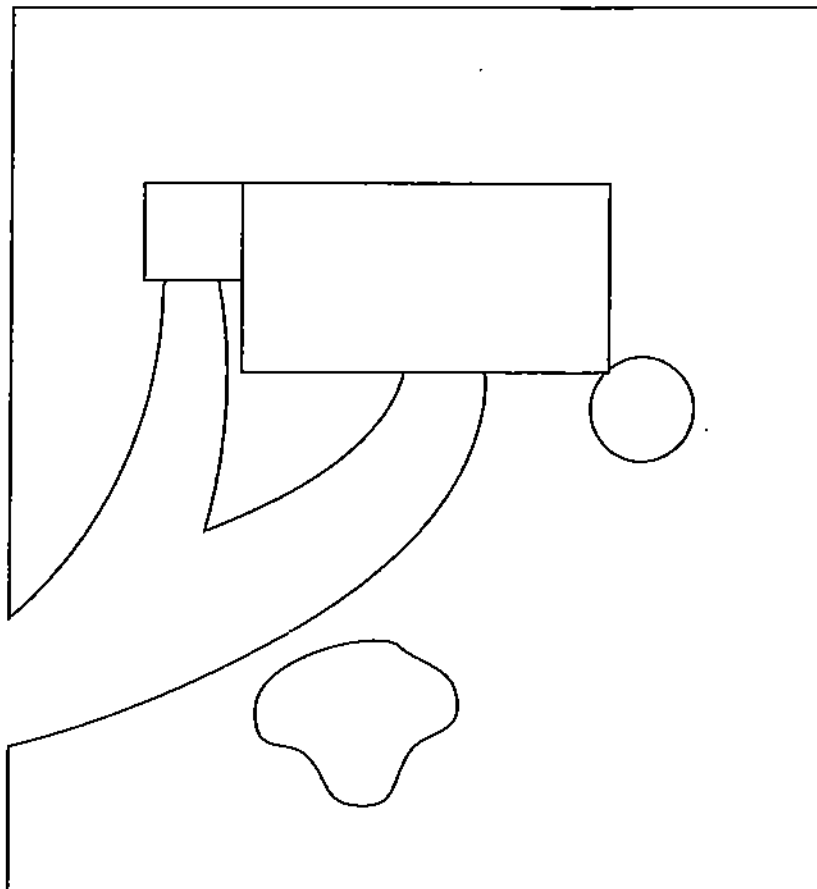
La propriété de Zabou

Observe la propriété de Zabou et décris-la.



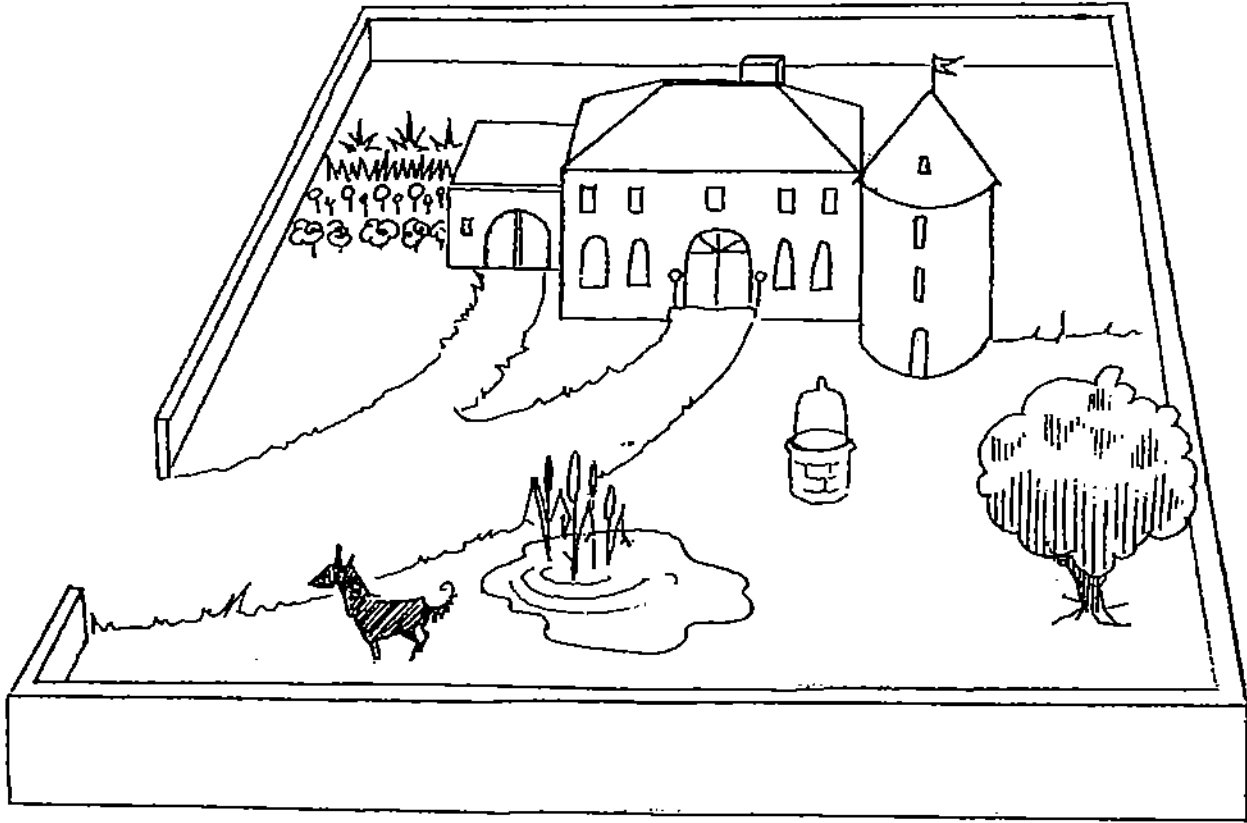
Dessine sur le plan :

- un **rectangle brun** pour représenter le potager,
- un **disque rouge** pour représenter le puits,
- un **disque vert** pour représenter l'arbre,
- une **croix jaune** pour représenter le chien,
- une **croix bleue** pour représenter le drapeau,
- un **carré noir** pour représenter la cheminée.



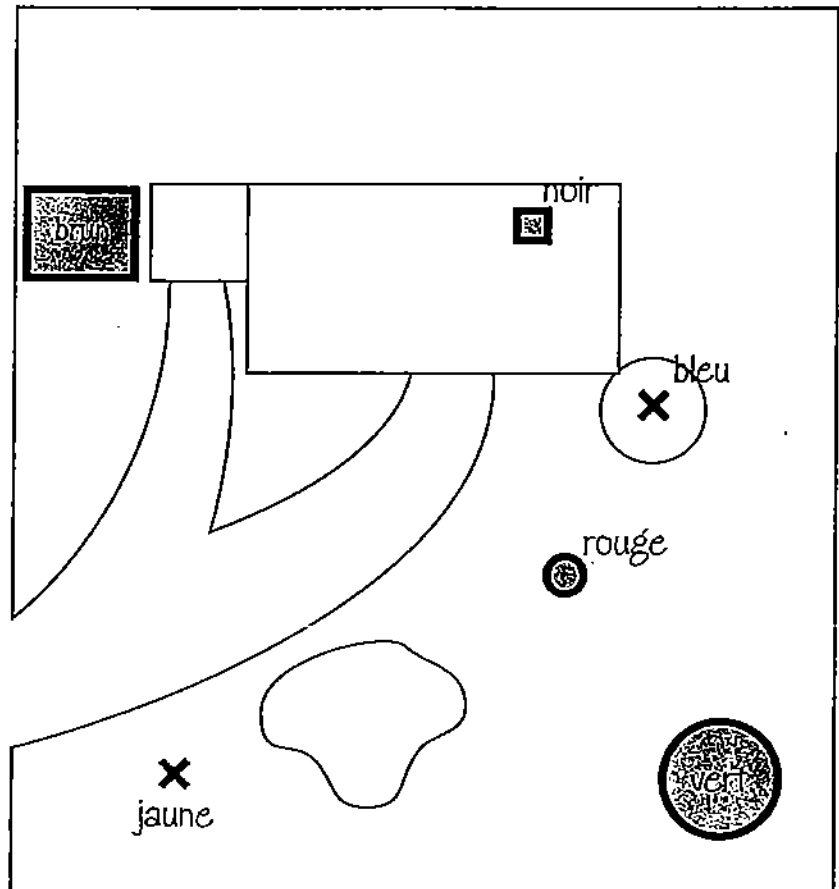
La propriété de Zabou

Observe la propriété de Zabou et décris-la.



Dessine sur le plan :

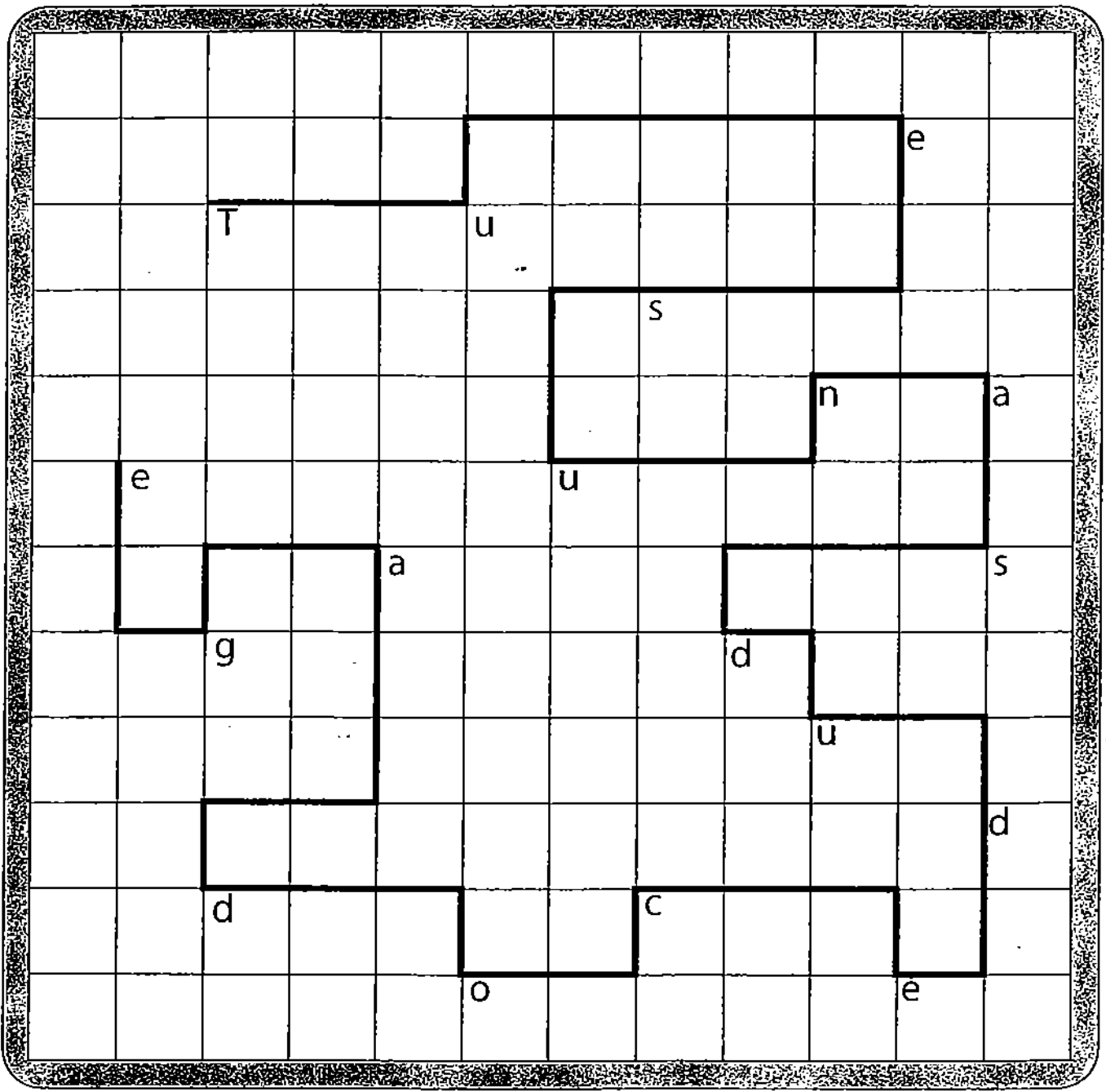
- un **rectangle brun** pour représenter le potager,
- un **disque rouge** pour représenter le puits,
- un **disque vert** pour représenter l'arbre,
- une **croix jaune** pour représenter le chien,
- une **croix bleue** pour représenter le drapeau,
- un **carré noir** pour représenter la cheminée.



Je m'exerce
fiche 25

Message codé

Pour retrouver le message, respecte le chemin qui t'est dicté par ton enseignant(e).
Déplace-toi sur les lignes du quadrillage.




Recopie les lettres dans l'ordre pour retrouver le message.




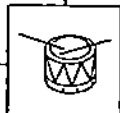




T u e s u n a s d u d é c o d a g e

Je m'exerce
fiche 26

Zabou musicien

Décode, trace le chemin en te déplaçant sur les lignes et colorie les instruments dont joue Zabou.

	↑	↑	←	←	↑	↑	→	→	↓	→	↓	↓	→	→	↑	↑	↑
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Trace le trajet de Julie pour retrouver ses instruments (trompette et flûte) puis code-le.
Tu n'es pas obligé(e) de compléter toutes les cases.

																	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Je m'exerce
fiche 26

Zabou musicien

Décode, trace le chemin en te déplaçant sur les lignes et colorie les instruments dont joue Zabou.

	↑	↑	←	←	↑	↑	→	→	↓	→	↓	↓	→	→	↑	↑	↑
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

exemple de trajet

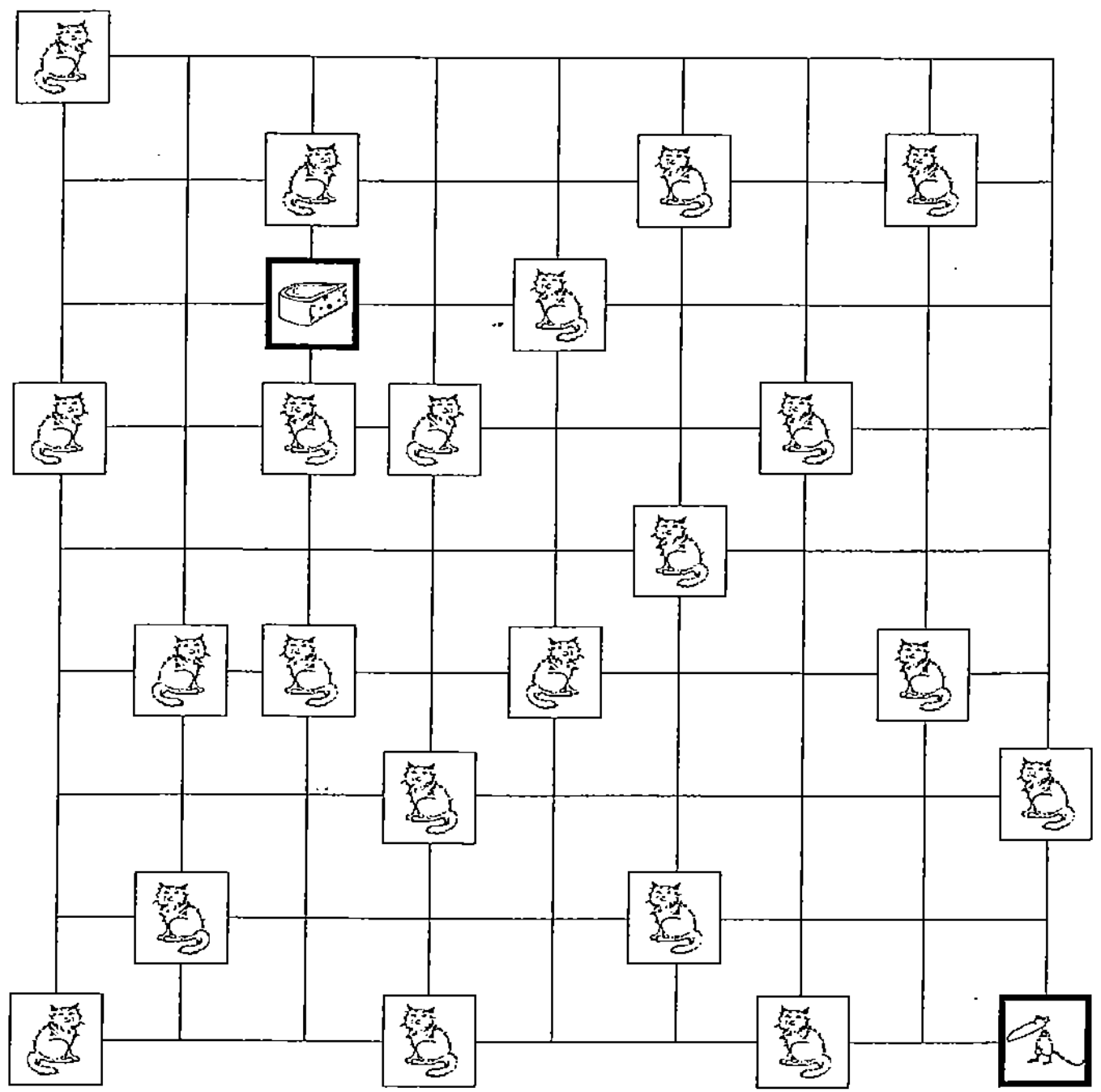
Trace le trajet de Julie pour retrouver ses instruments (trompette et flûte) puis code-le. Tu n'es pas obligé(e) de compléter toutes les cases.

	↓	←	←	←	←	←	↑	↑	↑	↑	↑	→	→				
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--


Le chat et la souris

La souris aimerait manger le fromage mais le chat surveille.

Aide-la et dessine le trajet qu'elle doit emprunter en se déplaçant sur les lignes du quadrillage.



Code ton trajet et dessine le fromage dans la bonne case.

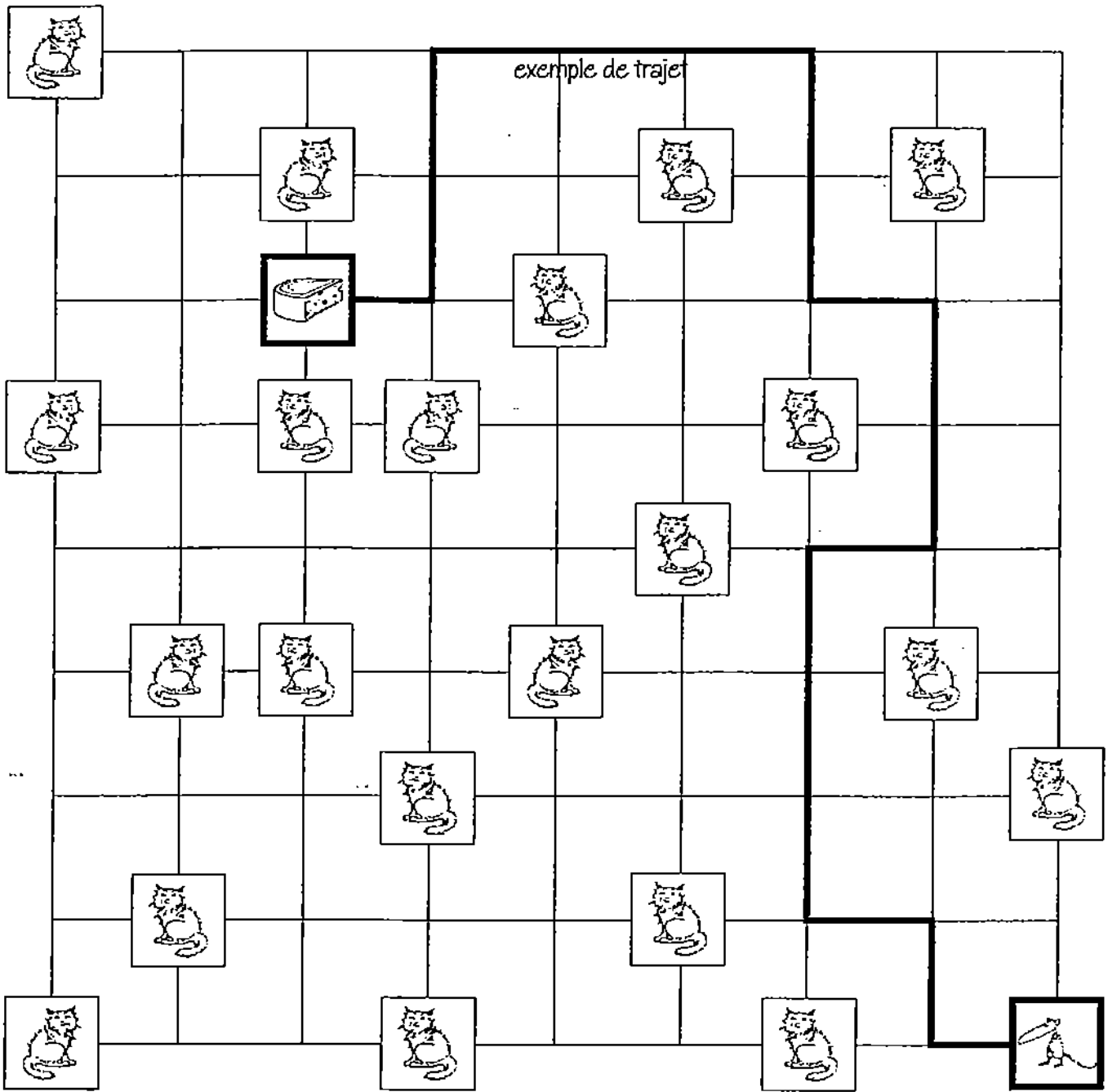
											

Recherche d'autres chemins que la souris pourrait emprunter.
Utilise une couleur différente pour chaque chemin trouvé.

Le chat et la souris

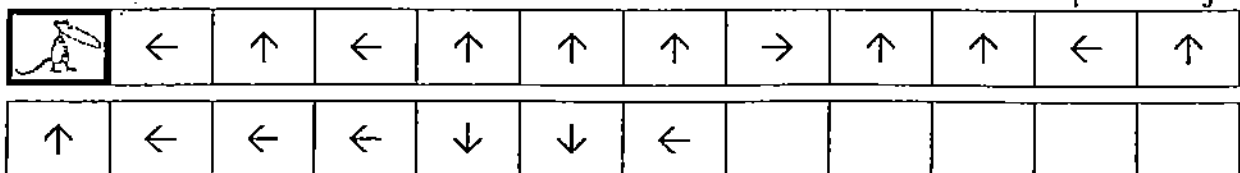
La souris aimerait manger le fromage mais le chat surveille.

Aide-la et dessine le trajet qu'elle doit emprunter en se déplaçant sur les lignes du quadrillage.



Code ton trajet et dessine le fromage dans la bonne case.

Exemple de trajet








Recherche d'autres chemins que la souris pourrait emprunter.

Utilise une couleur différente pour chaque chemin trouvé.


Pour connaître l'animal familier de Zabou, trace l'itinéraire qui t'est dicté par ton enseignant(e).

Je m'exerce
fiche 28

L'animal de Zabou

Trace en vert le chemin le plus court pour relier Zabou à son animal familier.
Code ce chemin dans les cases ci-dessous.

												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pour connaître l'animal familier de Zabou, trace l'itinéraire qui t'est dicté par ton enseignant(e). (———)

J'm'exerce
fiche 28

exemple de chemin plus court

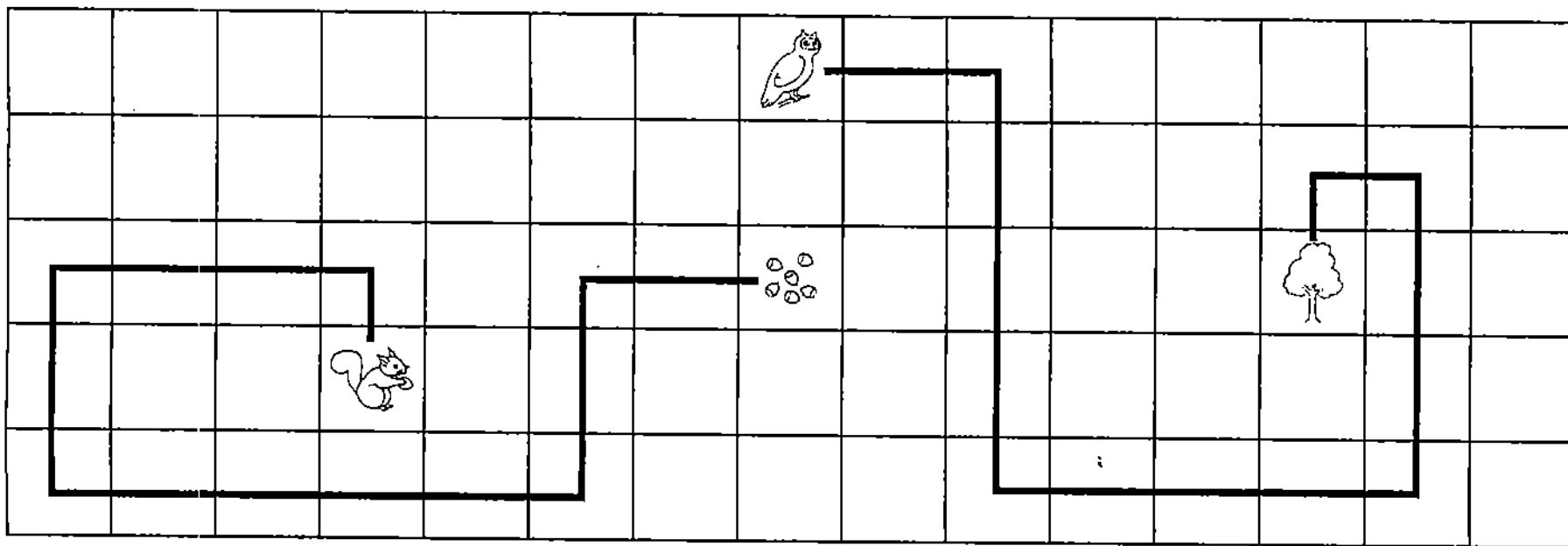
L'animal de Zabou

Trace en vert le chemin le plus court pour relier Zabou à son animal familier. (— — — —)
Code ce chemin dans les cases ci-dessous.



Le hibou est à la recherche de son arbre. L'écureuil est à la recherche de ses noisettes.
 Observe les 2 chemins qu'ils parcourent puis code-les.

Je m'exerce
 fiche 29



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Trace en brun, dans le grand quadrillage, un chemin plus court pour relier le hibou à l'arbre.
 Trace en vert, dans le grand quadrillage, un chemin plus court pour relier l'écureuil aux noisettes.
 Code les 2 chemins.



--	--	--	--	--	--	--	--

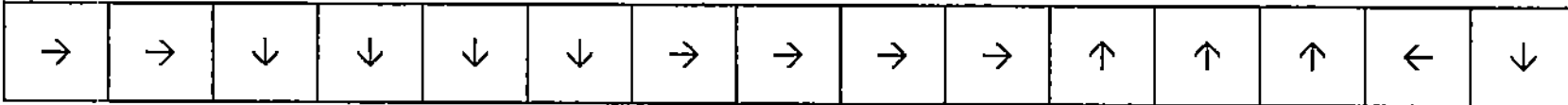
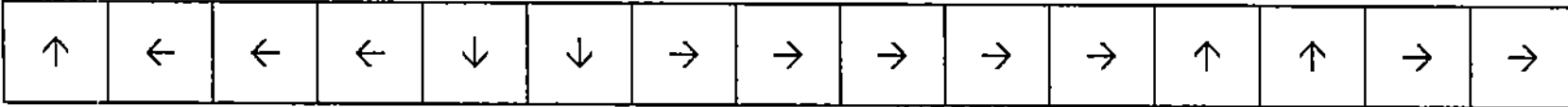
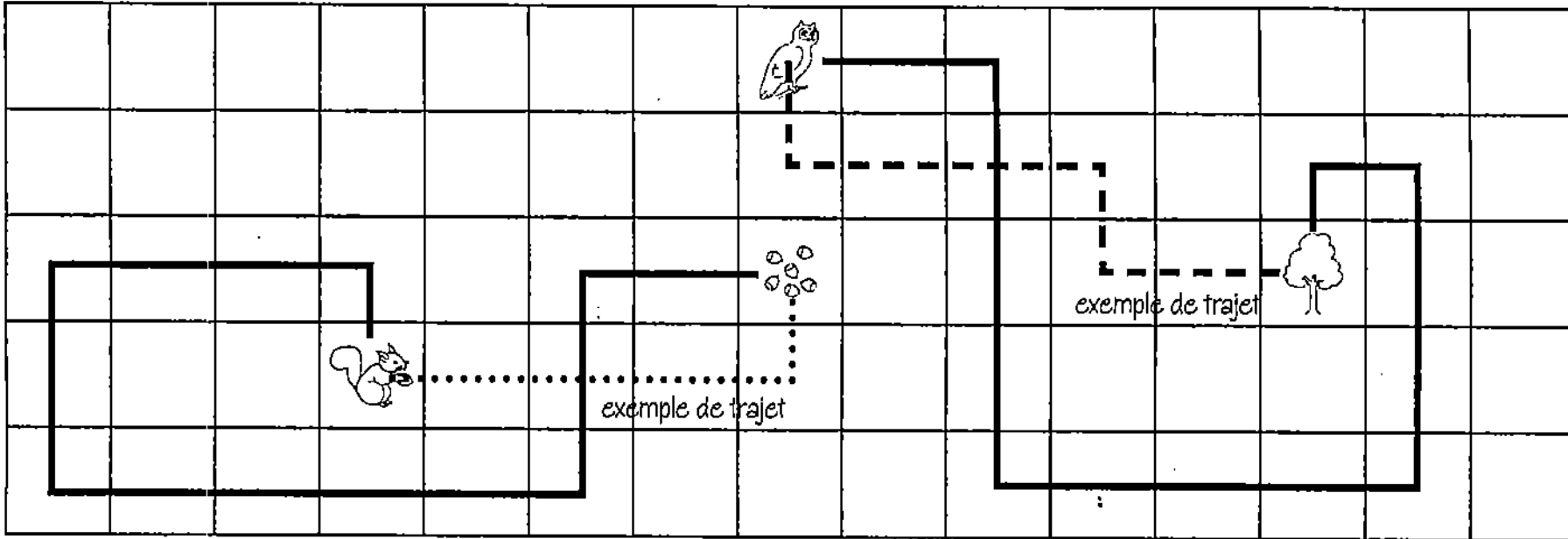


--	--	--	--	--	--	--	--

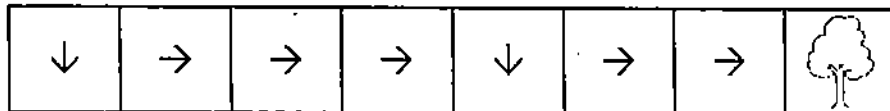
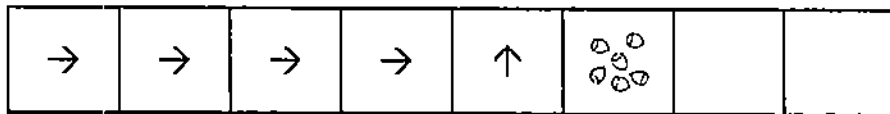
Dans la forêt

Le hibou est à la recherche de son arbre. L'écureuil est à la recherche de ses noisettes.
 Observe les 2 chemins qu'ils parcourent puis code-les.

Je m'exerce
 Fiche 29



Trace en brun, dans le grand quadrillage, un chemin plus court pour relier le hibou à l'arbre. - - - - -
 Trace en vert, dans le grand quadrillage, un chemin plus court pour relier l'écureuil aux noisettes.
 Code les 2 chemins.



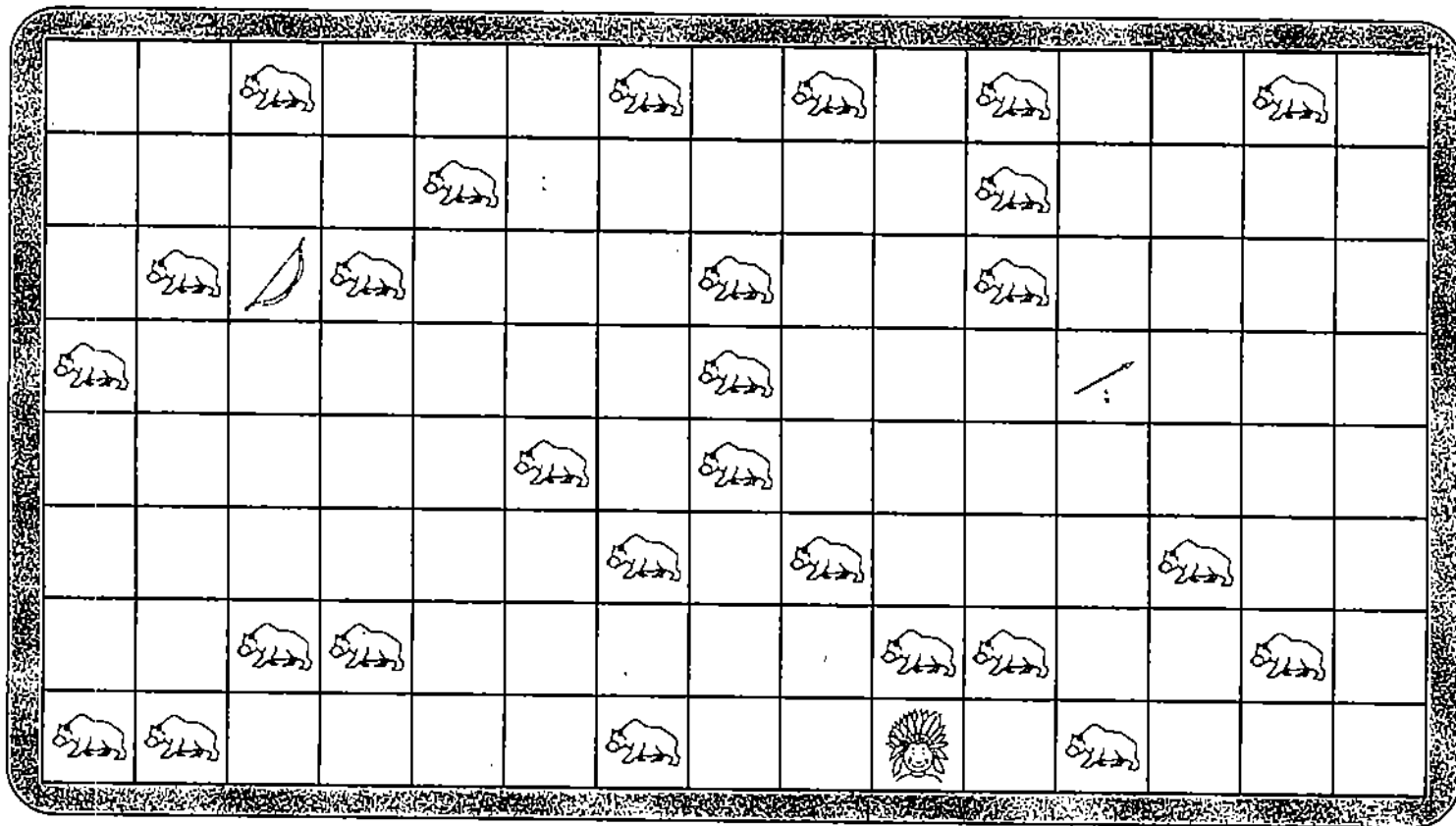
Dans la forêt

Comment va-t-il faire ?

L'indien a besoin de son arc et de sa flèche pour aller à la chasse.

Trace, sur le grand quadrillage, le chemin qu'il empruntera pour aller chercher ses armes en évitant les ours; il va d'abord récupérer son arc puis, de là, il va rechercher sa flèche.

Code ensuite les 2 trajets que tu as dessinés.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Je m'exerce
 fiche 30

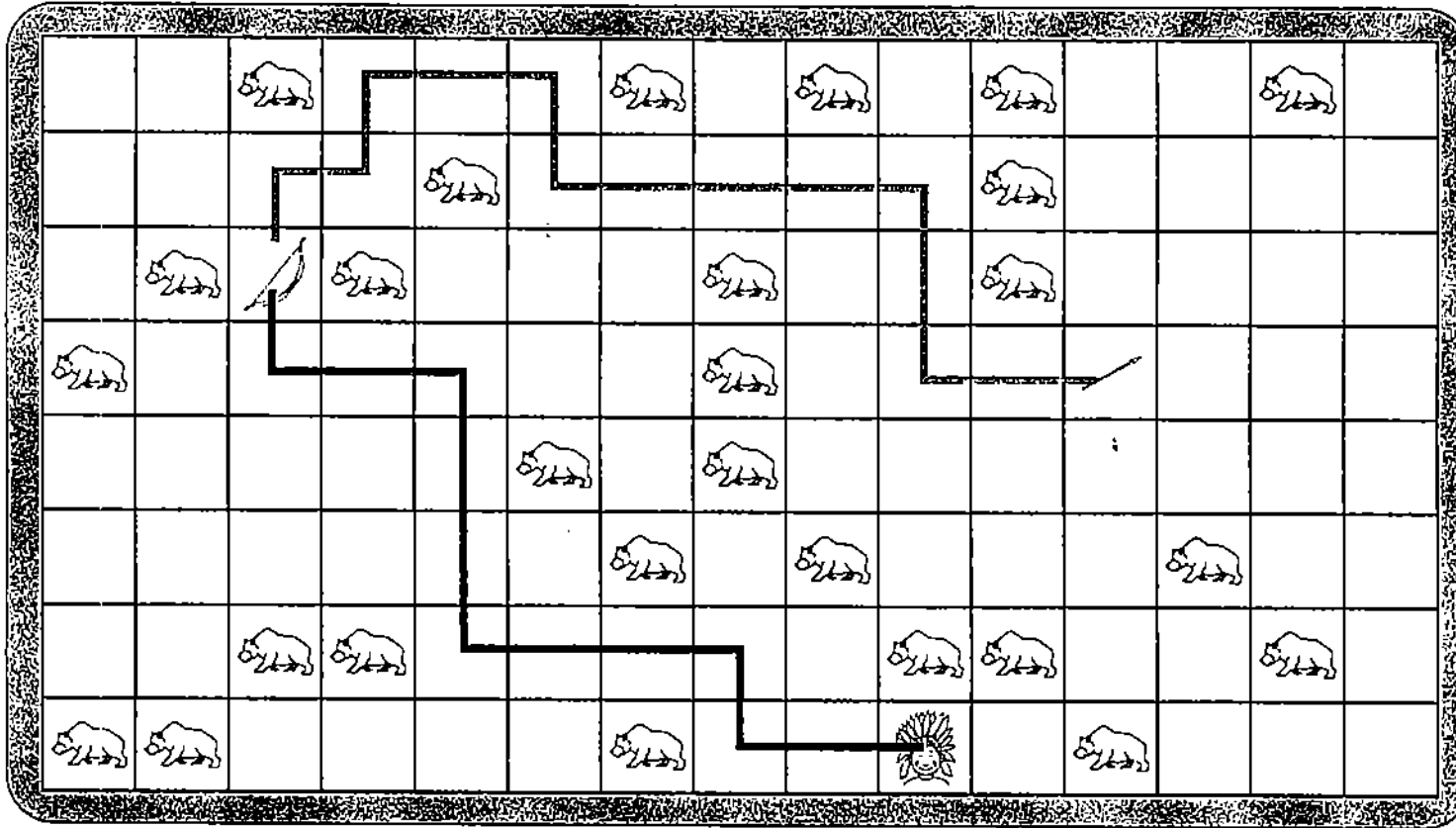
A la chasse

Comment va-t-il faire ?

L'indien a besoin de son arc et de sa flèche pour aller à la chasse.

Trace, sur le grand quadrillage, le chemin qu'il empruntera pour aller chercher ses armes en évitant les ours; il va d'abord récupérer son arc puis, de là, il va rechercher sa flèche.

Code ensuite les 2 trajets que tu as dessinés.



←	←	↑	←	←	←	↑	↑	↑	←	←	↑		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--



↑	→	↑	→	→	↓	→	→	→	→	↓	↓	→	→
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

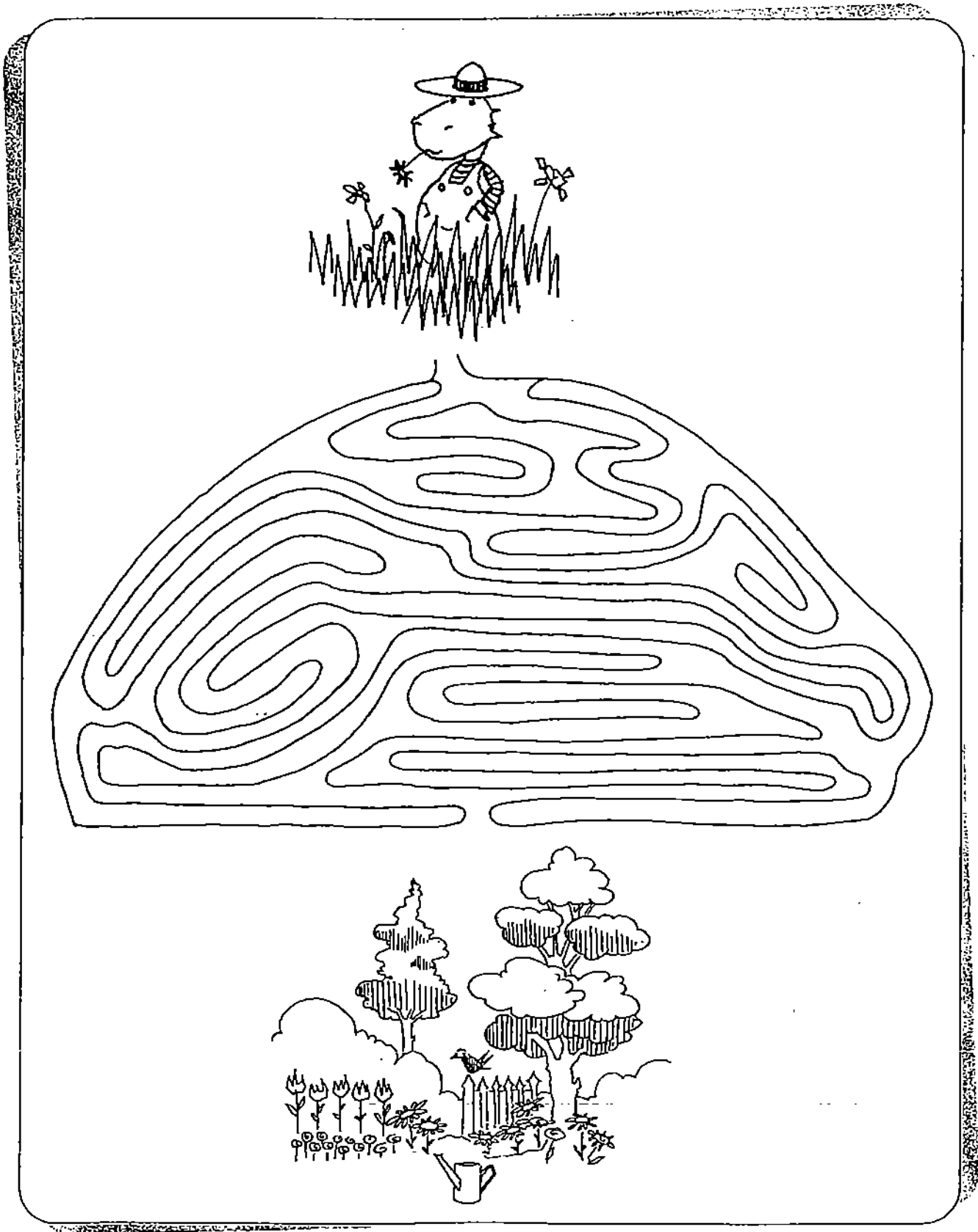
Je m'exerce
fiche 30

A la chasse

Je m'exerce
fiche 31

Quel dédale!

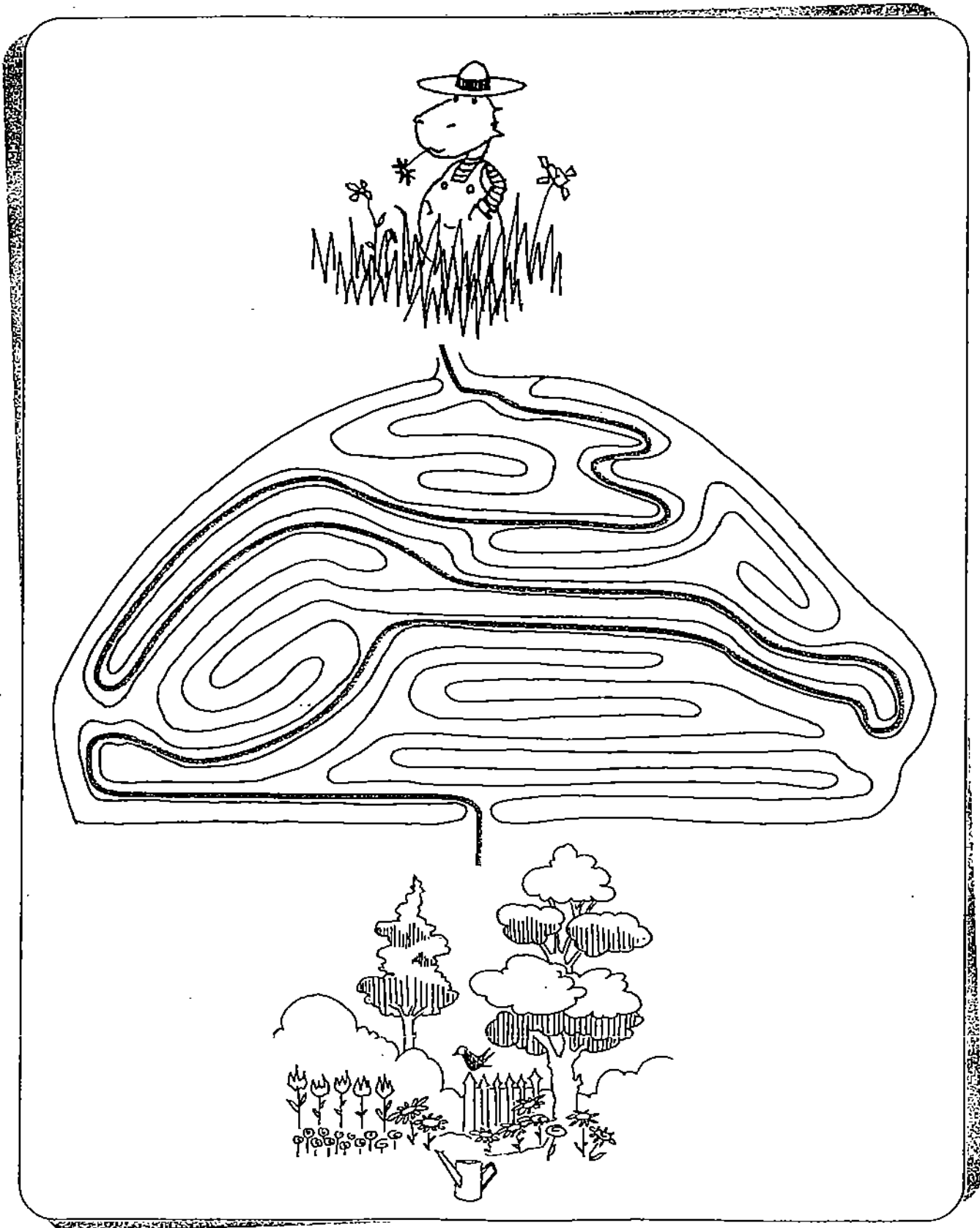
Observe ce labyrinthe et trouve le trajet qui conduit le jardinier à son jardin.
Lorsque tu as trouvé, colorie le parcours avec ton crayon de couleur.



Je m'exerce
fiche 31

Quel dédale !

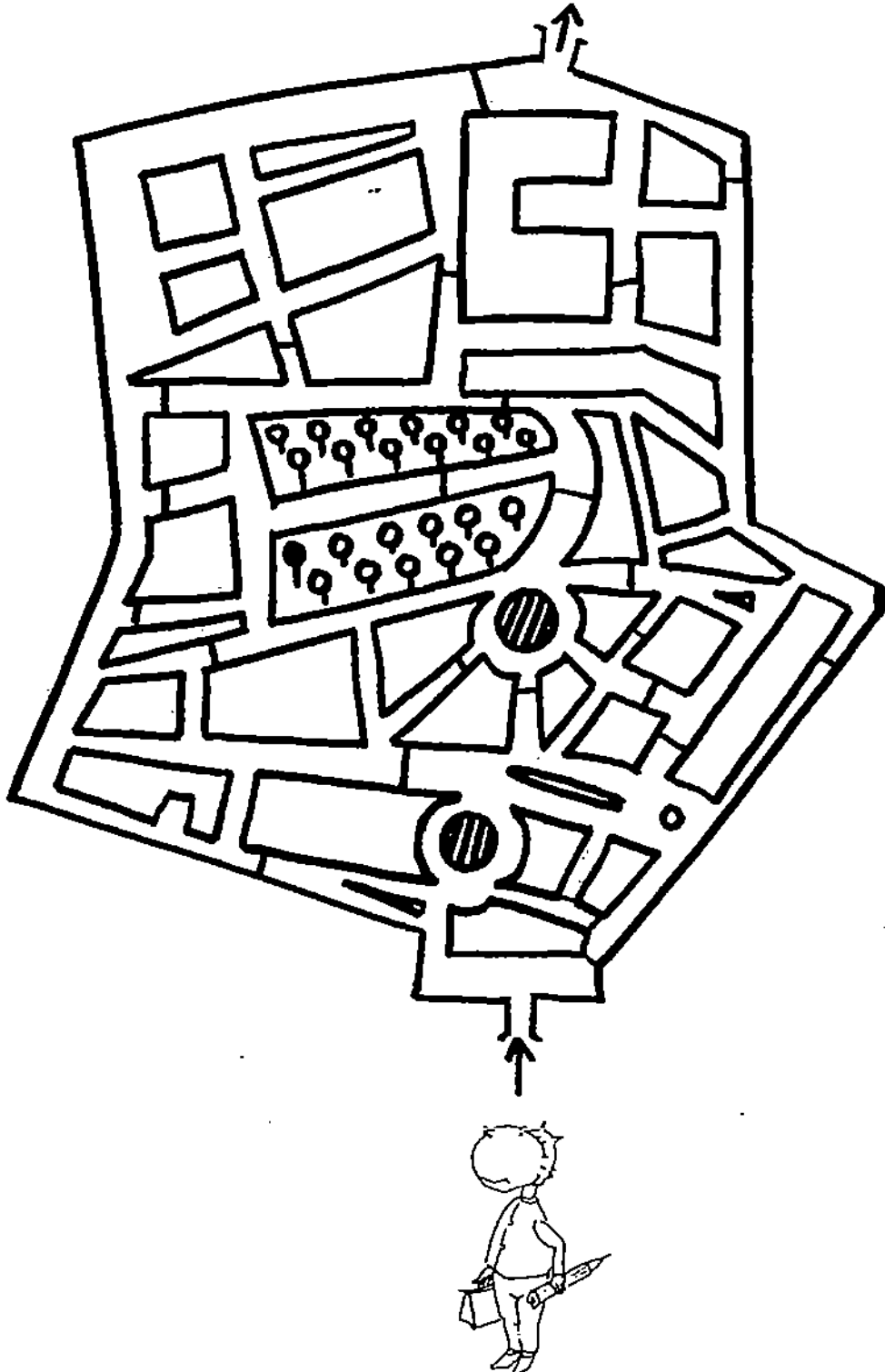
Observe ce labyrinthe et trouve le trajet qui conduit le jardinier à son jardin.
Lorsque tu as trouvé, colorie le parcours avec ton crayon de couleur.



Je m'exerce
fiche 32

En route vers l'école!

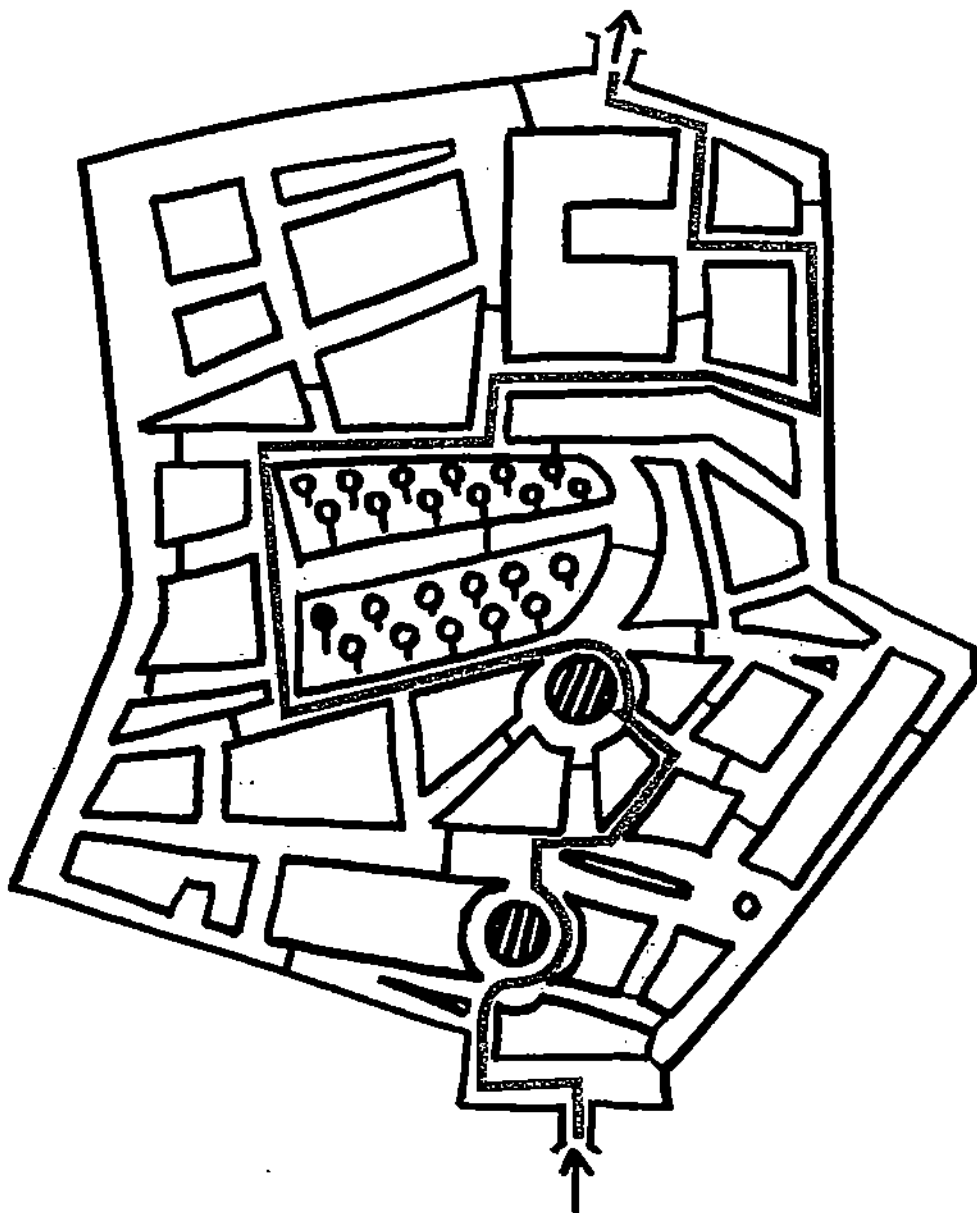
Observe ce labyrinthe et trouve le trajet qui conduit Zabou à son école.
Lorsque tu as terminé, colorie le parcours avec ton crayon de couleur.



Je m'exerce
fiche 32

En route vers l'école!

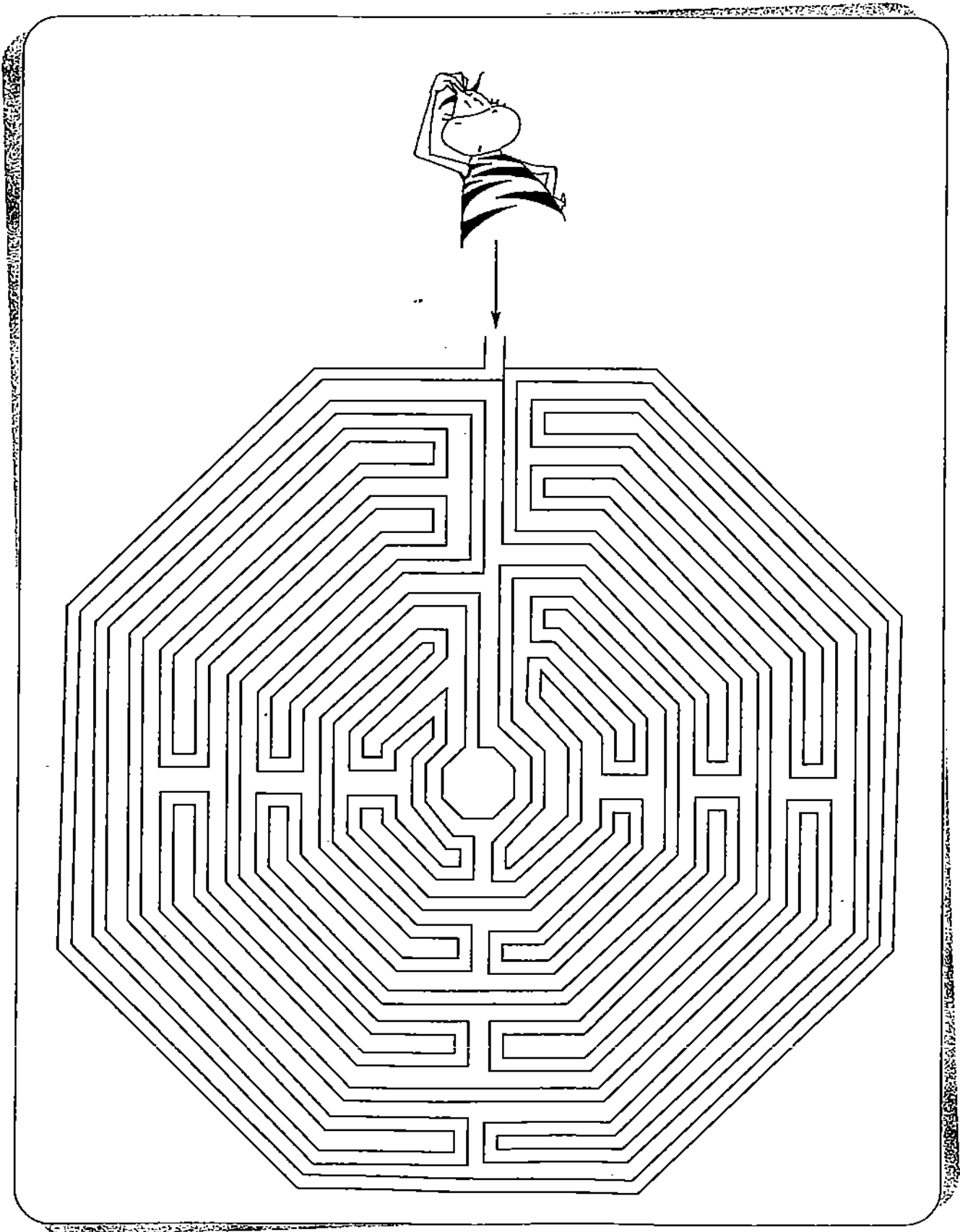
Observe ce labyrinthe et trouve le trajet qui conduit Zabou à son école.
Lorsque tu as terminé, colorie le parcours avec ton crayon de couleur.



Je m'exerce
fiche 33

En visite à Amiens

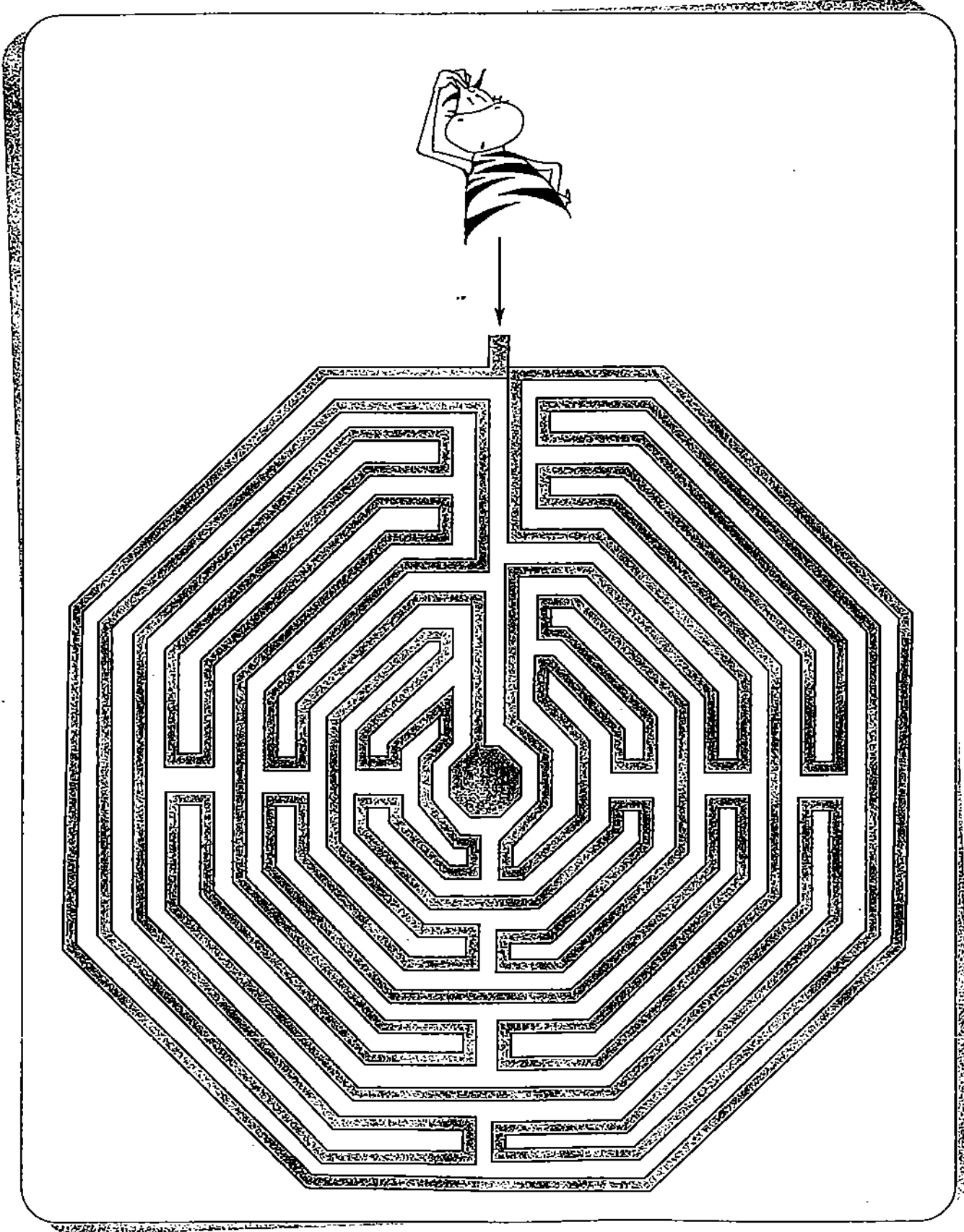
Ce labyrinthe est celui que tu peux trouver au milieu de la cathédrale d'Amiens.
Colorie le trajet qu'emprunterait Zabou pour se rendre au centre du labyrinthe.



Je m'exerce
fiche 33

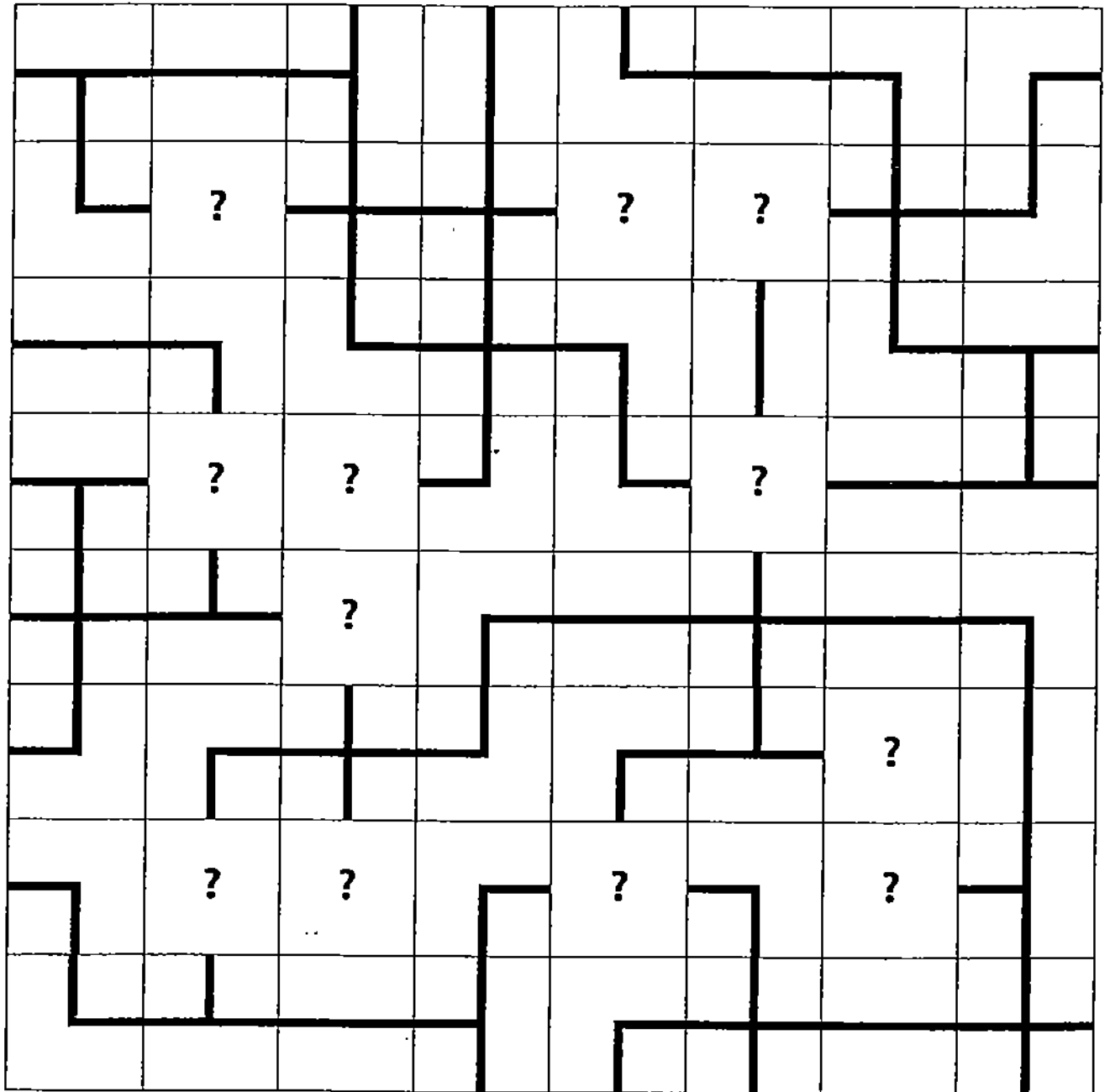
En visite à Amiens

Ce labyrinthe est celui que tu peux trouver au milieu de la cathédrale d'Amiens.
Colorie le trajet qu'emprunterait Zabou pour se rendre au centre du labyrinthe.



Je m'exerce
fiche 34

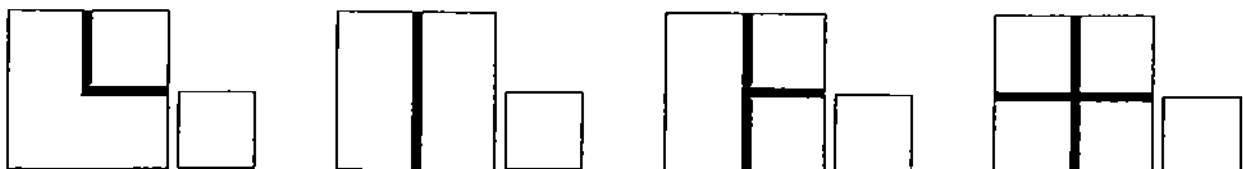
Les pièces manquantes



Sachant qu'il ne peut y avoir un seul cul-de-sac,
quelles pièces sont nécessaires pour compléter tous ces chemins ?

Lorsque tu as établis la liste des 12 pièces manquantes,
va les chercher près de ton enseignant(e) (voir Annexe 6).

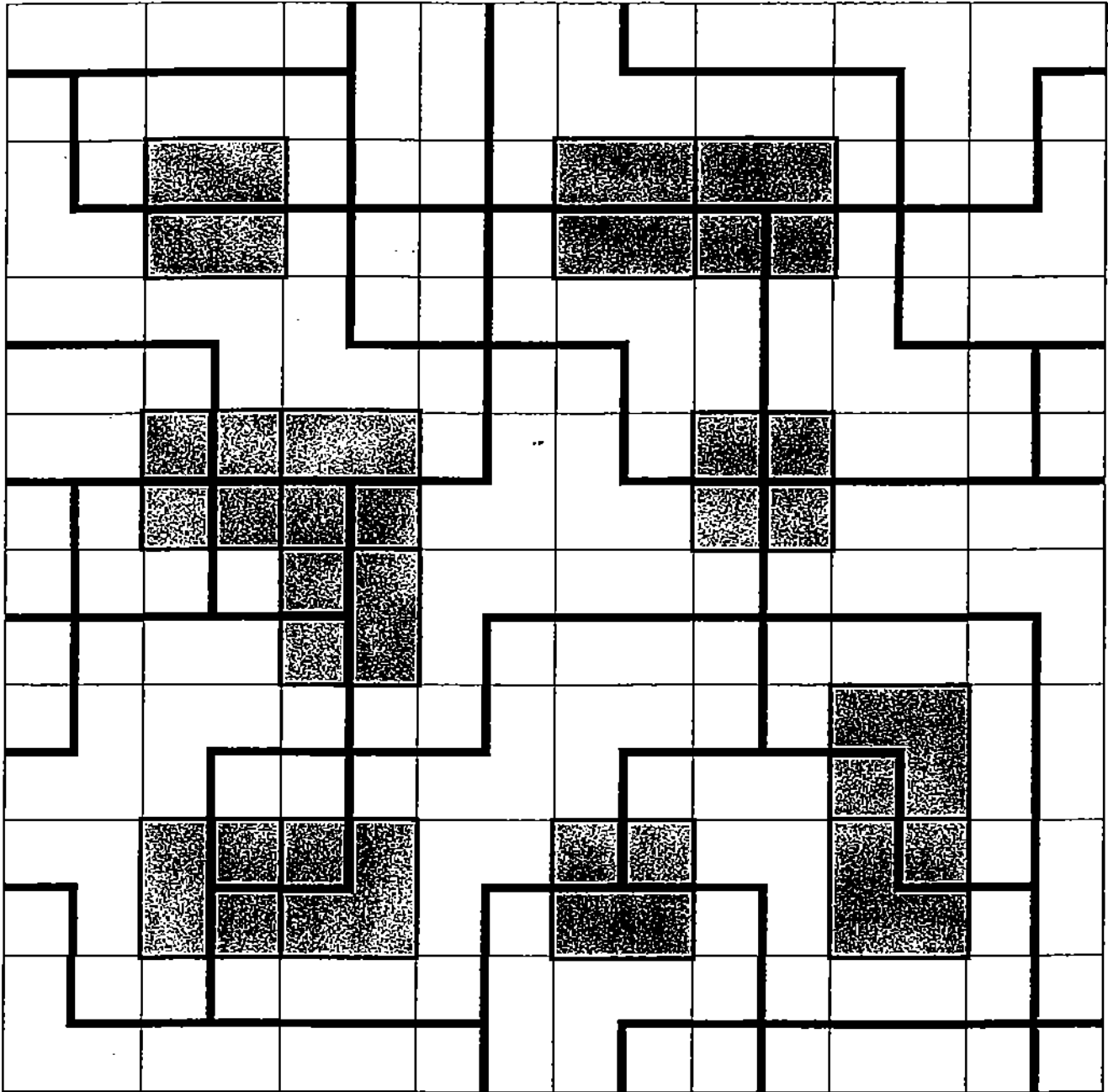
Voici la commande :



Colle-les sur ton labyrinthe.

Je m'exerce
fiche 34

Les pièces manquantes

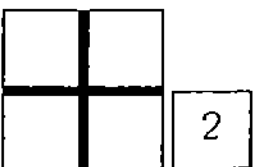
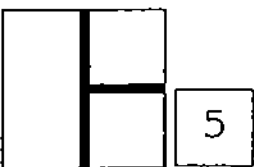
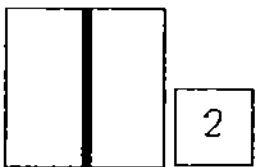
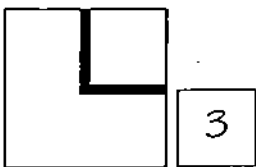


Les pièces collées sont grisées.

Sachant qu'il ne peut y avoir un seul cul-de-sac, quelles pièces sont nécessaires pour compléter tous ces chemins ?

Lorsque tu as établi la liste des 12 pièces manquantes, va les chercher près de ton enseignant(e) (voir Annexe 6).

Voici la commande :



Colle-les sur ton labyrinthe.

Je m'exerce
fiche 35

Au jardin

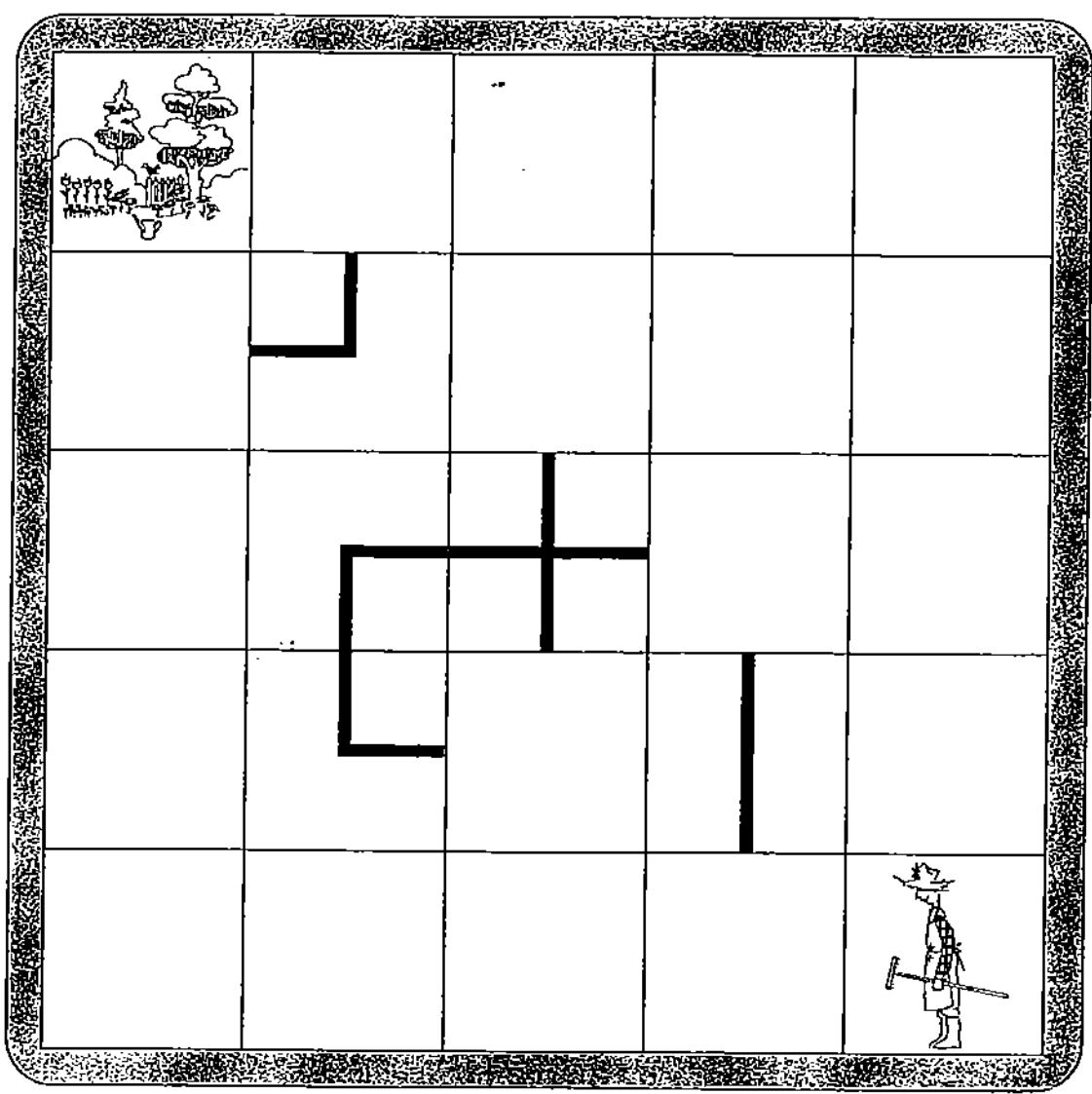
Le jardinier doit rejoindre son jardin.

Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui le mènera jusqu'à là.

Trois pièces sont déjà placées.

Attention, tu ne peux pas former de cul-de-sac.

Lorsque tu as terminé, colle soigneusement les pièces.



Au jardin

Le jardinier doit rejoindre son jardin.

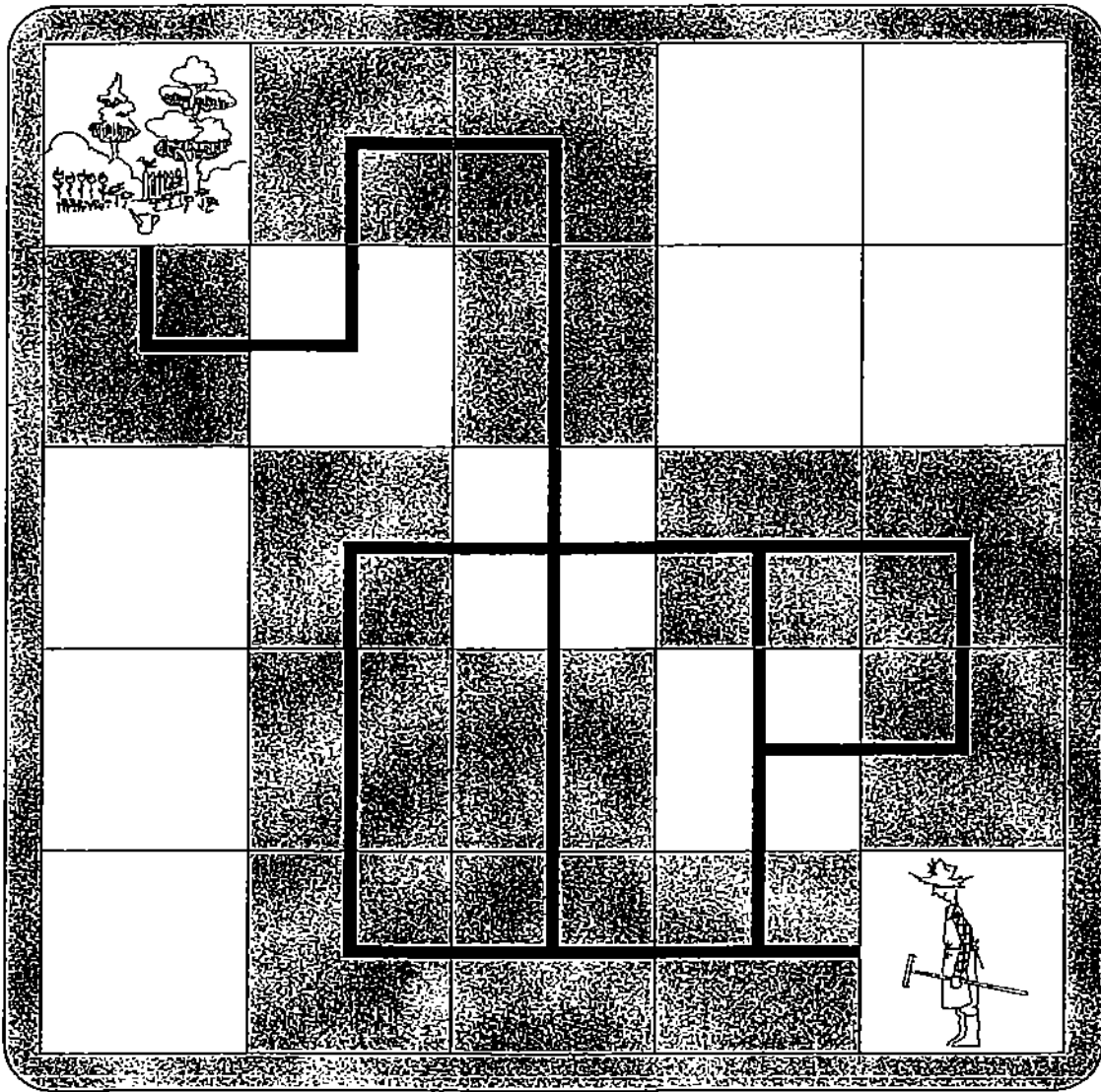
Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui le mènera jusque là.

Trois pièces sont déjà placées.

Attention, tu ne peux pas former de cul-de-sac.

Lorsque tu as terminé, colle soigneusement les pièces.

Les pièces collées sont grisées.



Exemple de chemin

Je m'exerce
fiche 36

Au loup !

Les moutons sont perdus et les loups rôdent.

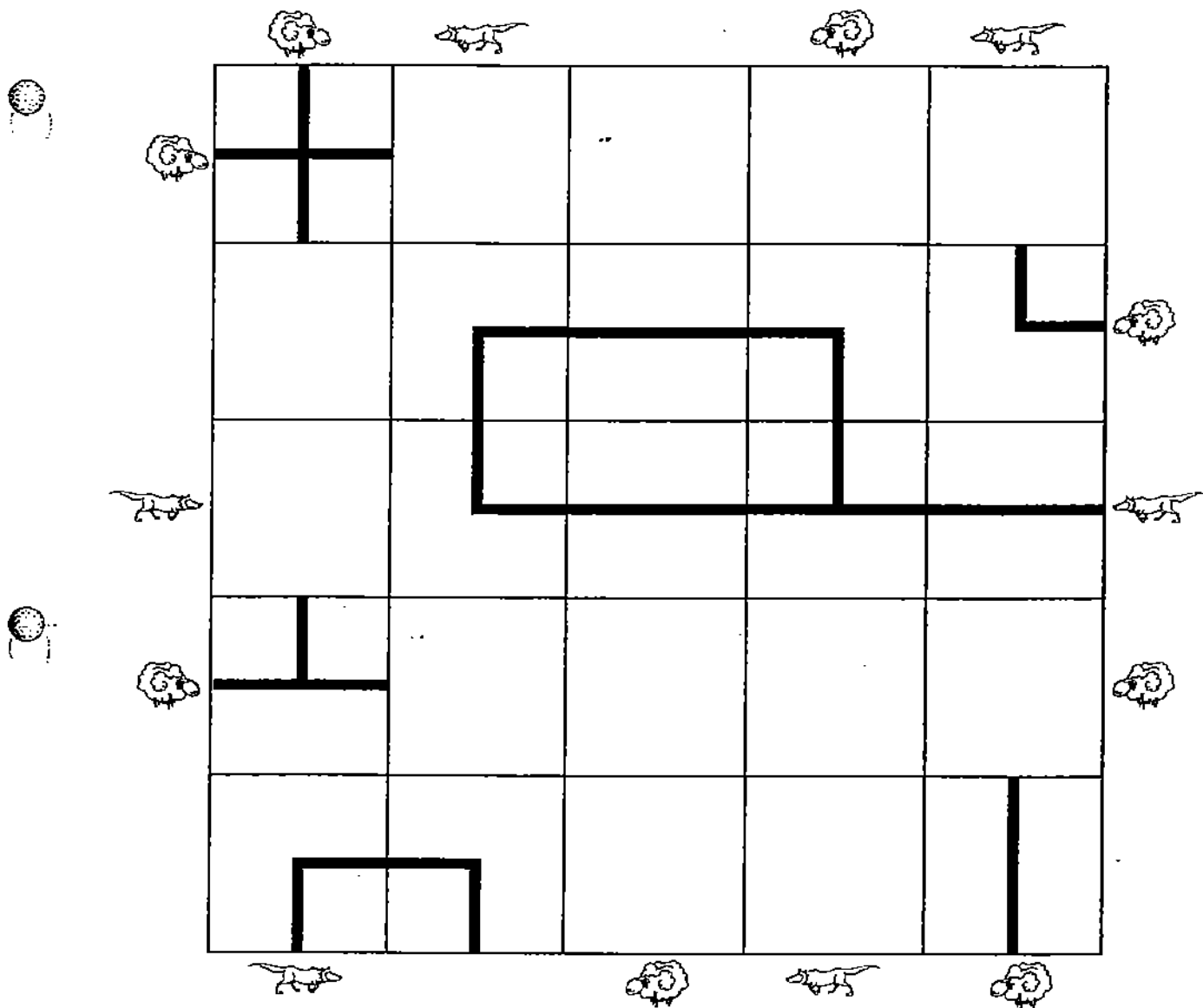
Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui rassemblera tous les moutons.

Certaines pièces sont déjà placées.

Attention, n'oublie pas d'éviter les loups !

Tu ne peux pas faire de cul-de-sac.

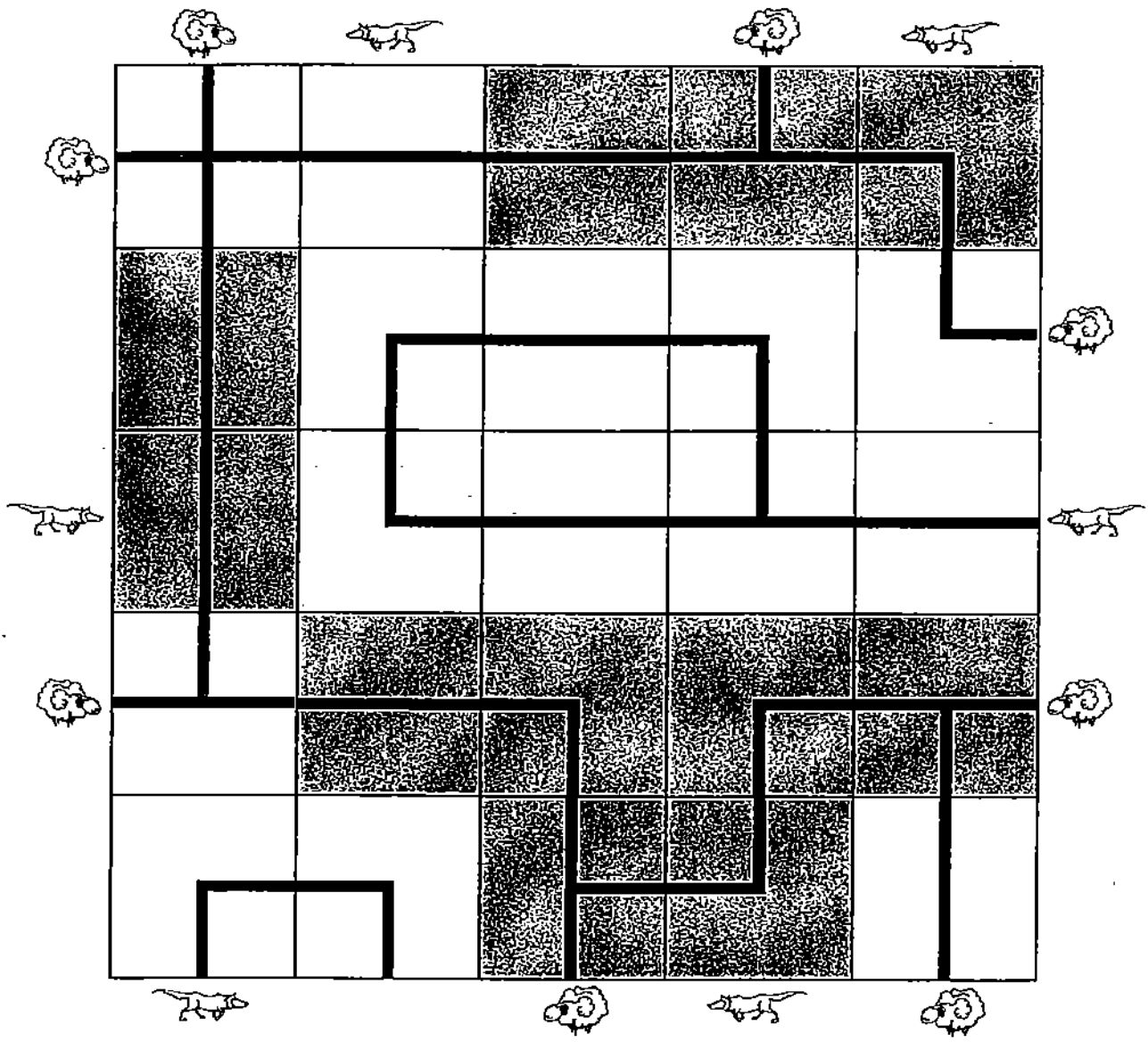
Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.



Je m'exerce
fiche 36

Au loup !

Les moutons sont perdus et les loups rôdent.
Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui rassemblera tous les moutons.
Certaines pièces sont déjà placées.
Attention, n'oublie pas d'éviter les loups !
Tu ne peux pas faire de cul-de-sac.
Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.



Les pièces collées sont grisées.

Je m'exerce
fiche 37

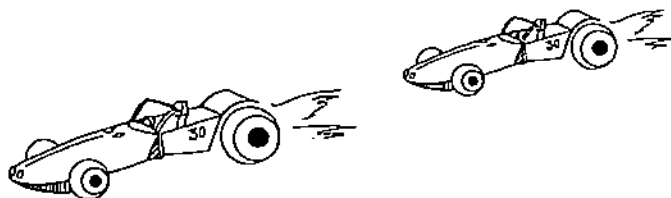
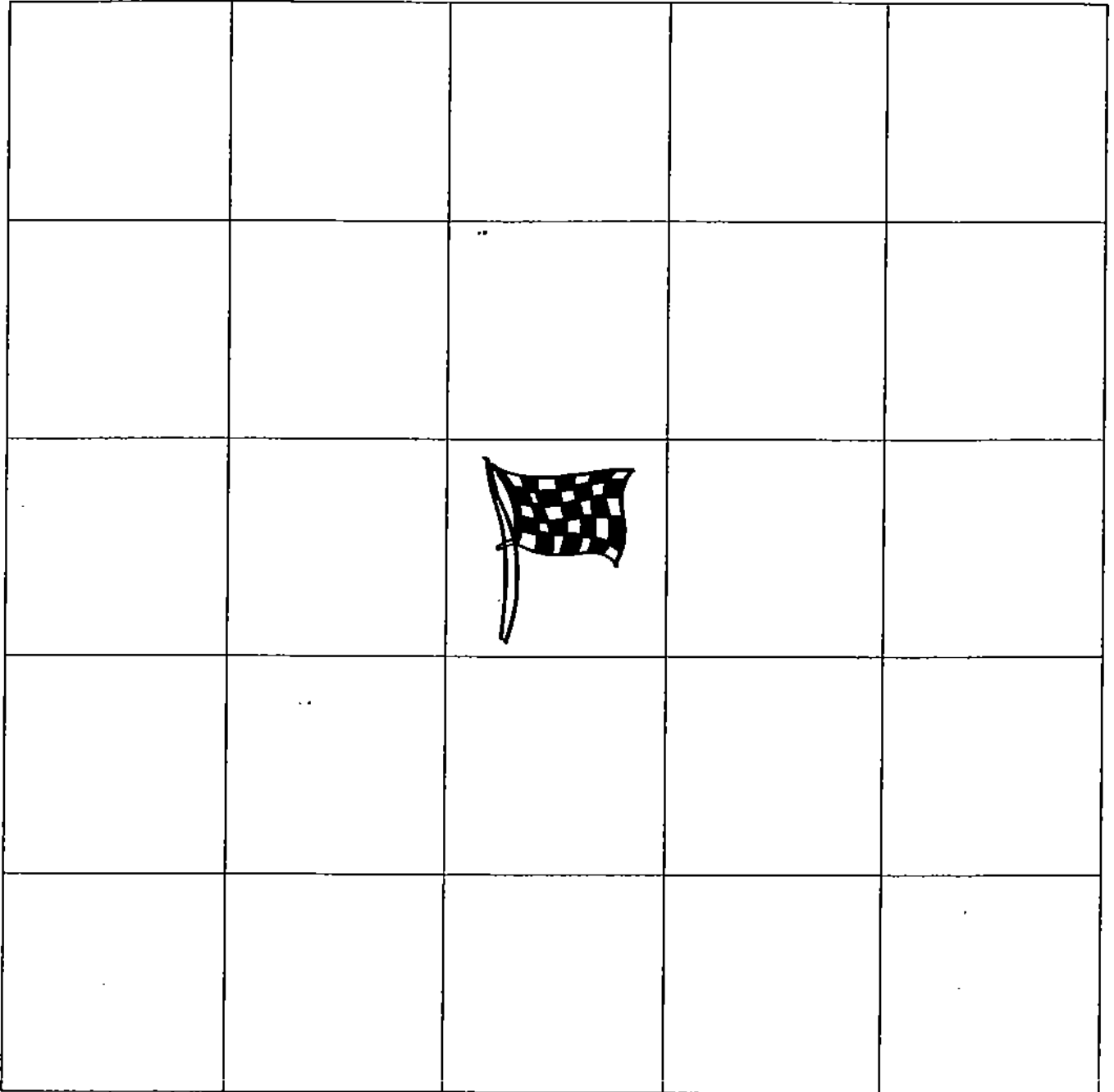
Francorchamps

Zabou joue avec son circuit de voitures.

Découpe les pièces de l'annexe 8 et aide-le à construire un circuit fermé.

Attention, tu dois toutes les utiliser.

Lorsque tu as terminé, colle-les soigneusement.



Je m'exerce
fiche 37

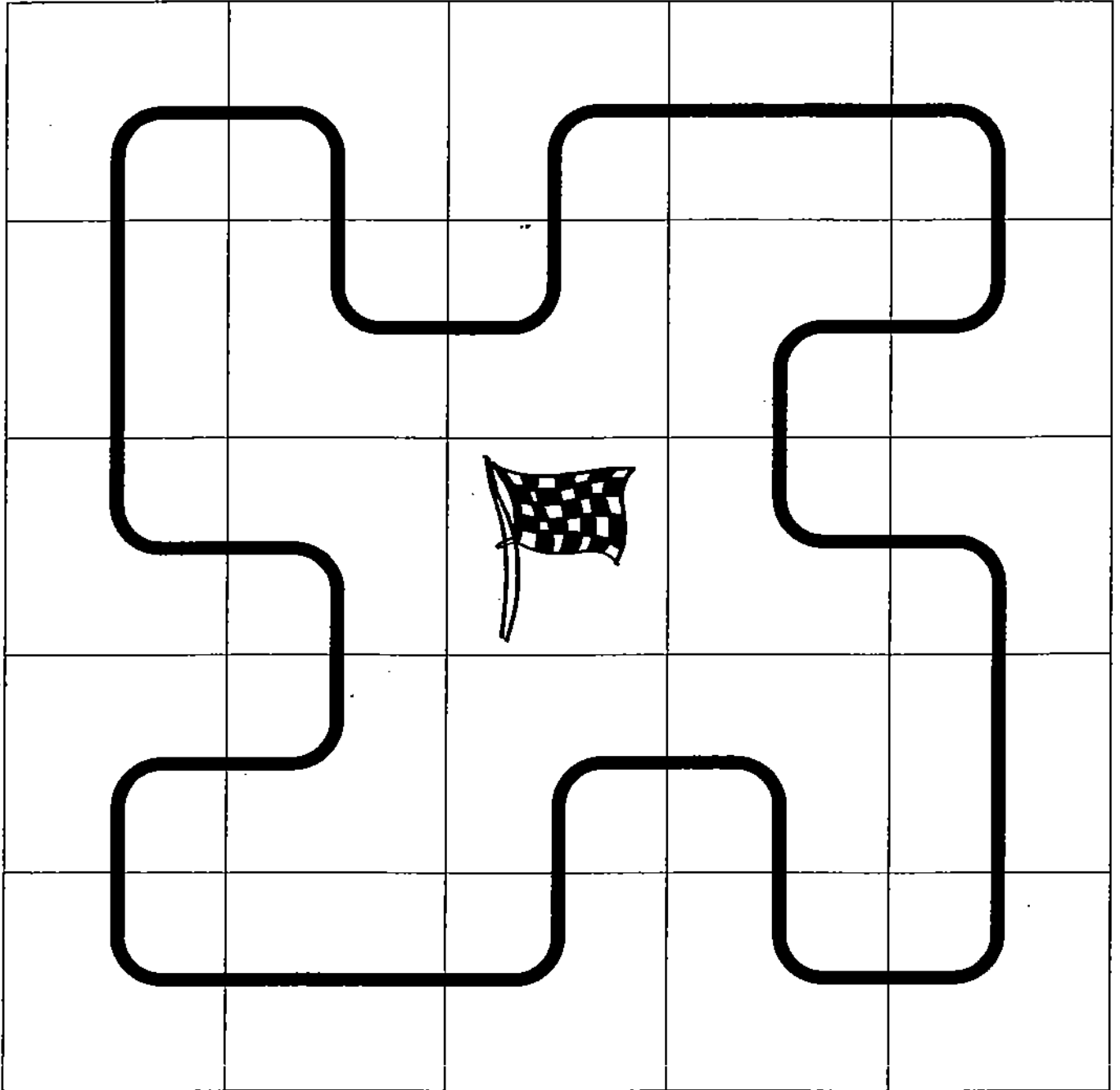
Francorchamps

Zabou joue avec son circuit de voitures.

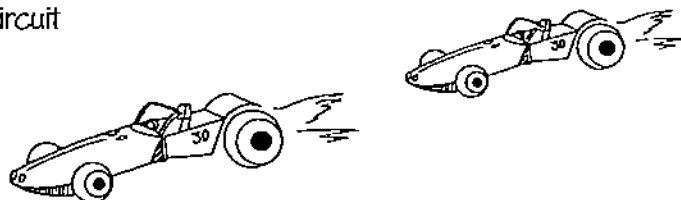
Découpe les pièces de l'annexe 8 et aide-le à construire un circuit fermé.

Attention, tu dois toutes les utiliser.

Lorsque tu as terminé, colle-les soigneusement.



exemple de circuit





Je m'exerce
fiche 38

A la mare



La grenouille voudrait rejoindre la mare.
Découpe les pièces de l'annexe 7
et construis le chemin qui la mènera jusqu'à là.
Le chemin doit être le plus long possible.
Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.

Je m'exerce
fiche 38

A la mare

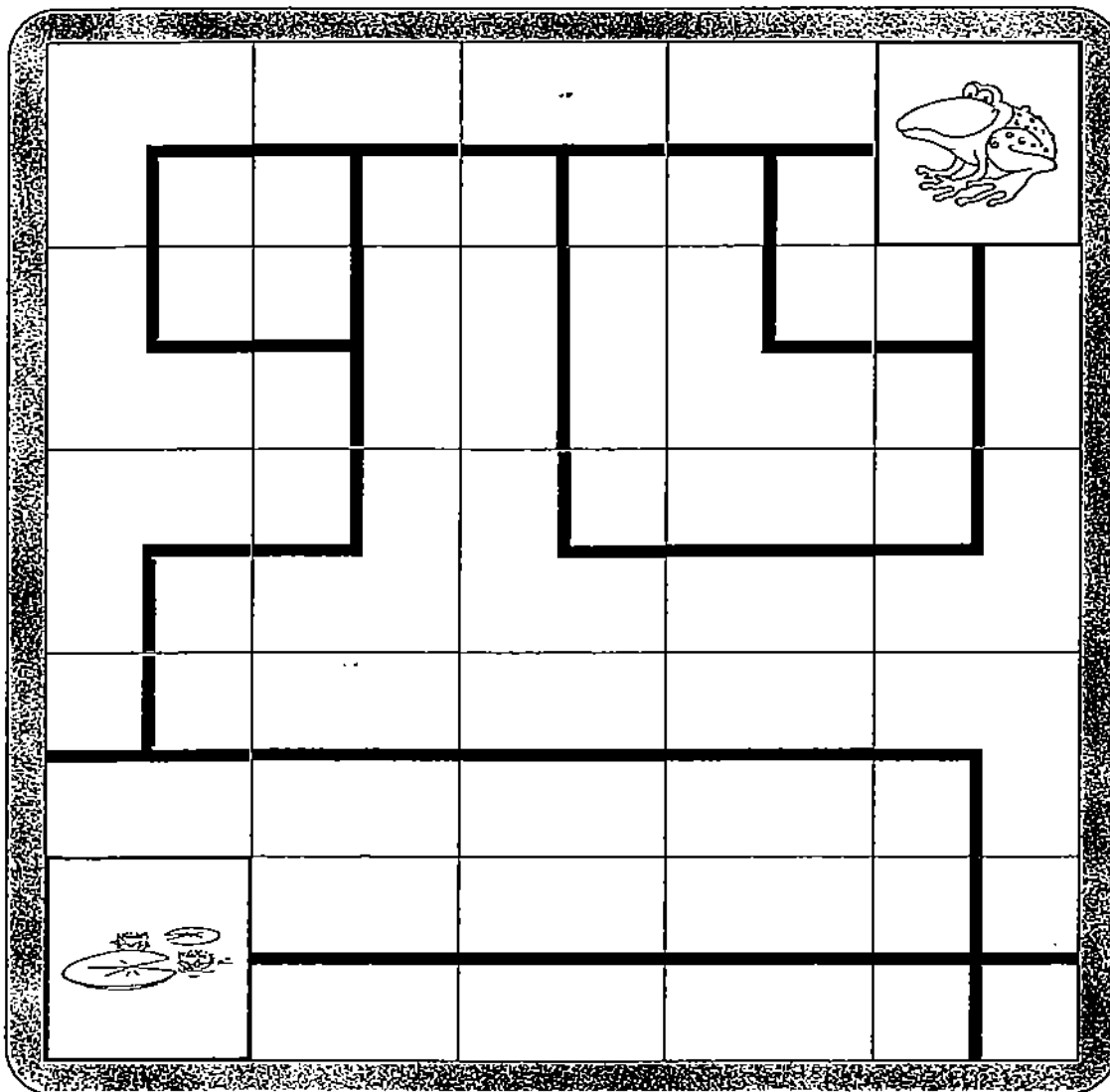


La grenouille voudrait rejoindre la mare.

*Découpe les pièces de l'annexe 7
et construis le chemin qui la mènera jusque là.*

Le chemin doit être le plus long possible.

Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.



Je m'exerce
fiche 39

Bon appétit !

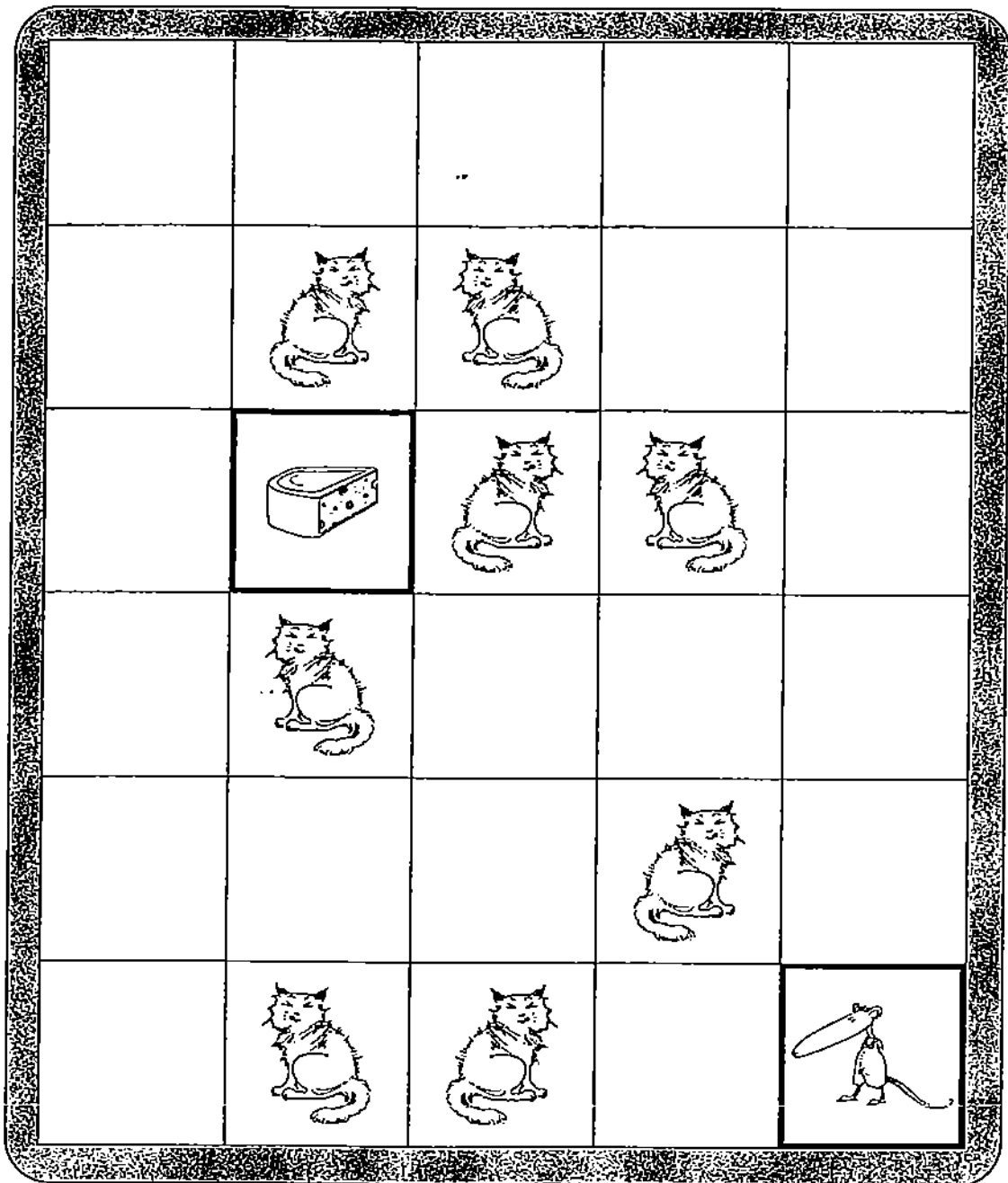


La souris voudrait manger le beau fromage sans se faire attraper par un chat.

Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui la mènera jusque là.

Le chemin doit être le plus court possible car elle a très faim.

Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.



Bon appétit !

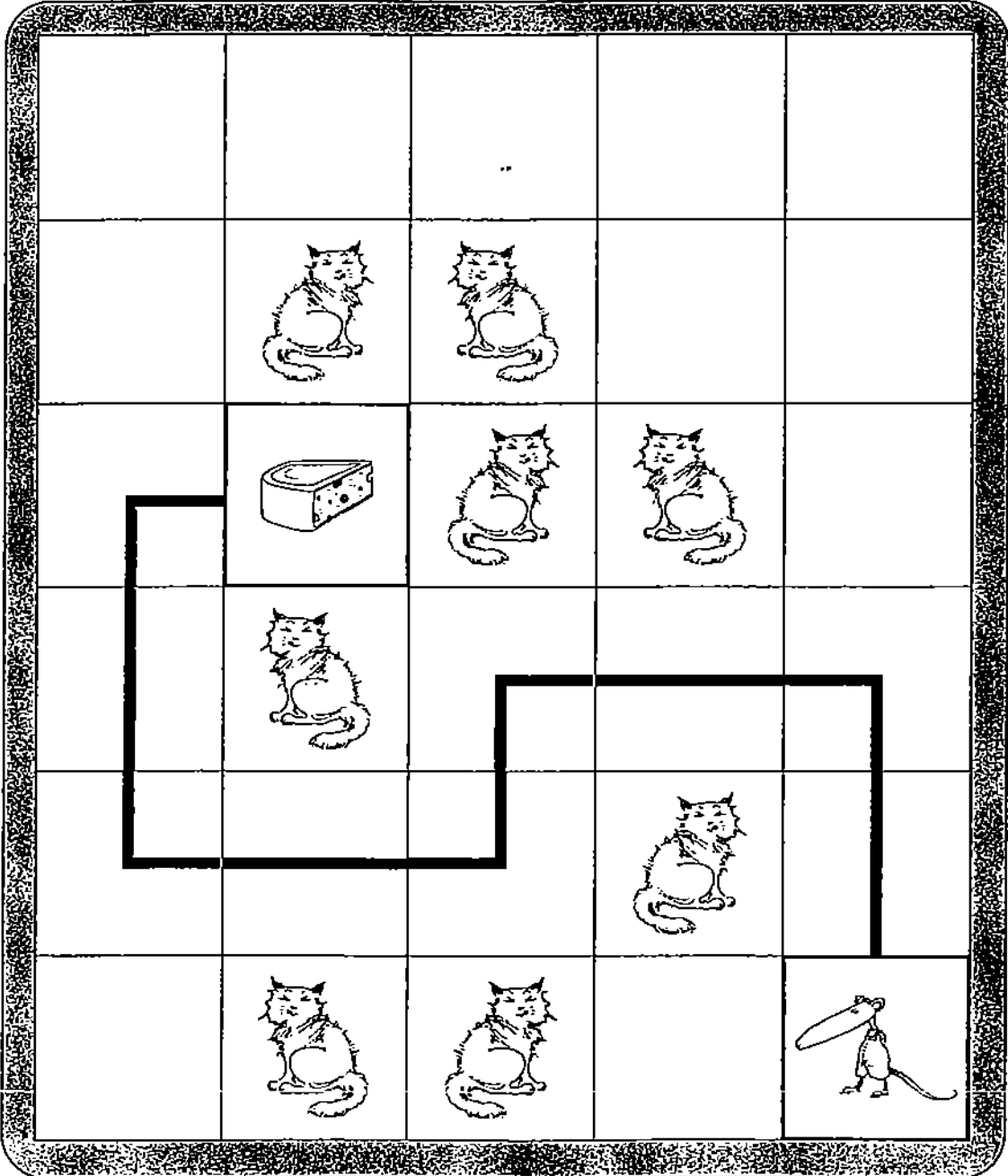


La souris voudrait manger le beau fromage sans se faire attraper par un chat.

Découpe les pièces de l'annexe 7 et construis le chemin qui la mènera jusque là.

Le chemin doit être le plus court possible car elle a très faim.

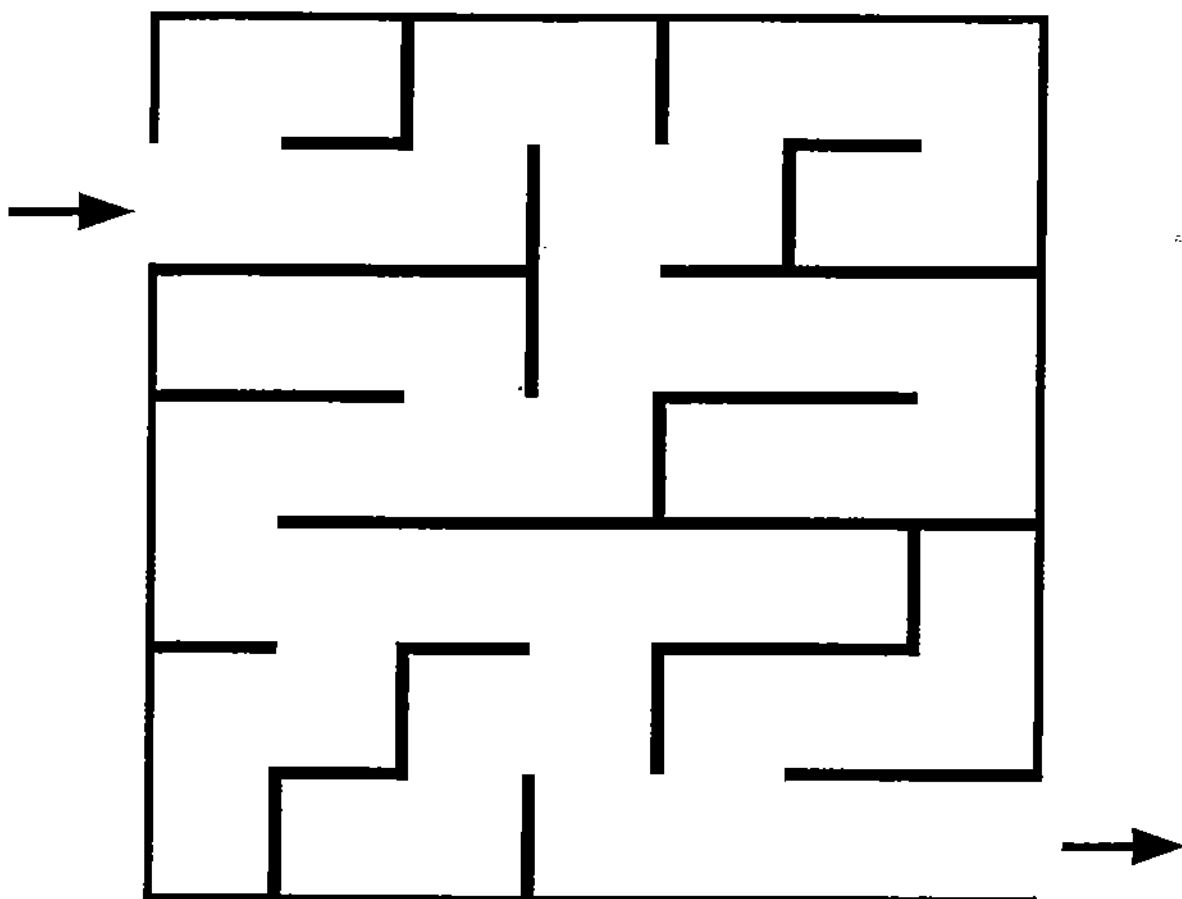
Lorsque tu as terminé, colle les pièces soigneusement.



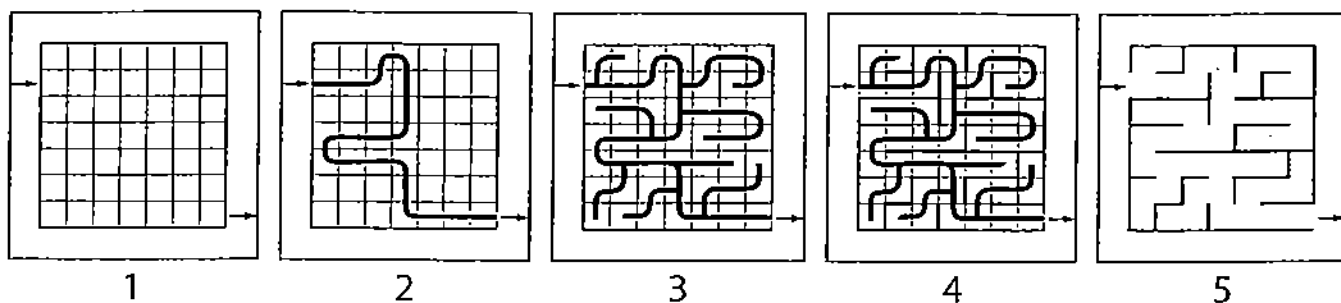
Je m'exerce
fiche 40

Labyrinthe en construction

- 🖊 Observe ce labyrinthe et trouve le trajet qui mène à la sortie.
Trace le parcours avec ton crayon de couleur.



- 🖊 A ton tour de réaliser un labyrinthe !



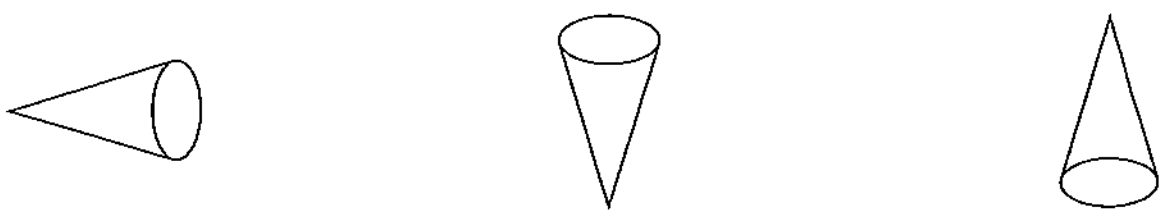
1. Pars d'un quadrillage sur lequel tu choisis une entrée et une sortie.
2. Dessine au crayon un chemin solution.
3. Ajoute des fausses pistes pour que toutes les cases du quadrillage soient atteintes.
4. Repasse au marqueur noir sur les traits du quadrillage qui ne sont pas traversés par un morceau de chemin au crayon.
5. Gomme les chemins faits au crayon.

Je m'exerce
fiche 41

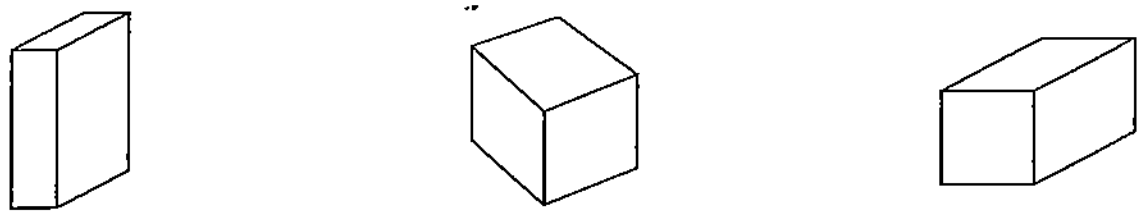
Déguisements

Transforme ces solides d'après les informations et imagine une 3^{ème} possibilité.

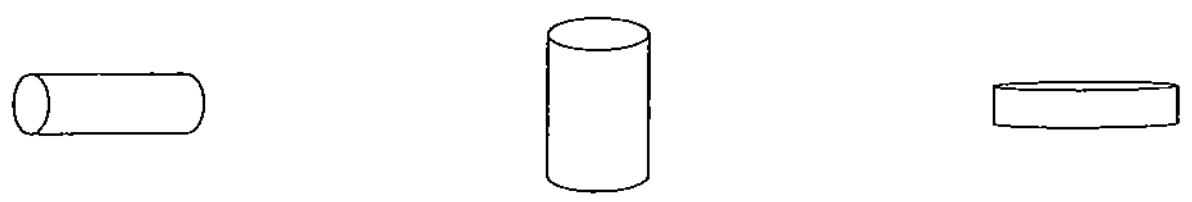
Le **cône** peut être : la pointe d'un crayon, un cornet de glace, _____.



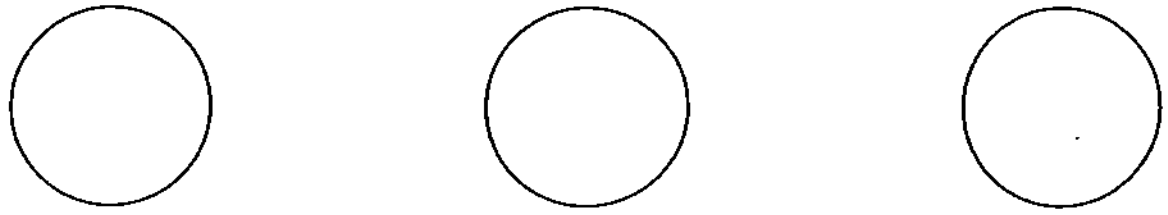
Le **parallélépipède rectangle** peut être : une valise, une télévision, _____.



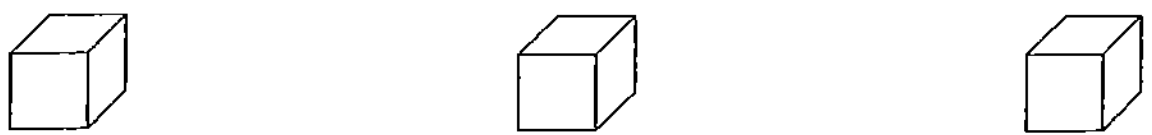
Le **cylindre** peut être : un fourre-tout, un rouleau d'essuie-tout, _____.



La **sphère** peut être : un ballon, une boule du lotto, _____.



Le **cube** peut être : une maison, un dé, _____.

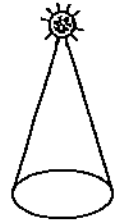


Je m'exerce
fiche 41

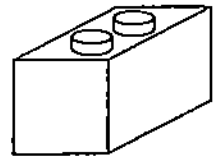
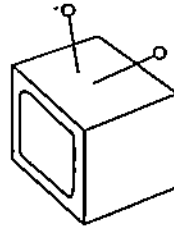
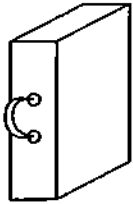
Déguisements

Transforme ces solides d'après les informations et imagine une 3^{ème} possibilité.

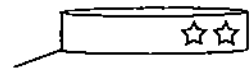
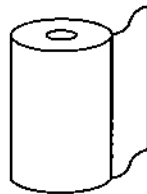
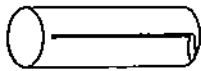
Le **cône** peut être : la pointe d'un crayon, un cornet de glace, un chapeau _____.



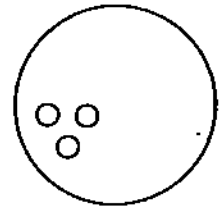
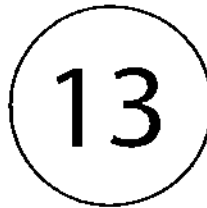
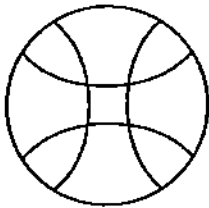
Le **parallélépipède rectangle** peut être : une valise, une télévision, un bloc de construction _____.



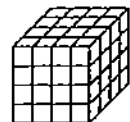
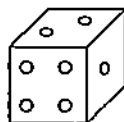
Le **cylindre** peut être : un fourre-tout, un rouleau d'essuie-tout, un képi _____.



La **sphère** peut être : un ballon, une boule du lotto, une boule de bowling _____.



Le **cube** peut être : une maison, un dé, un rubik cube _____.



Je m'exerce
fiche 42

Classement

Dans chaque case, colle 3 solides ou volumes qui respectent le critère. Découpe-les à l'annexe 9.

Je roule.

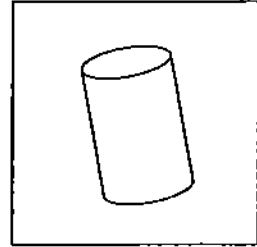
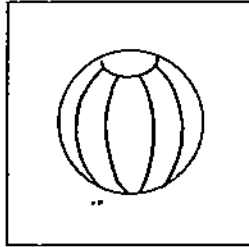
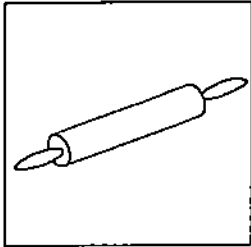
Je suis pointu.

Toutes mes faces sont planes.

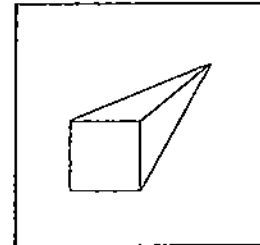
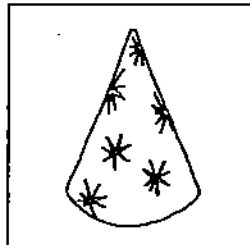
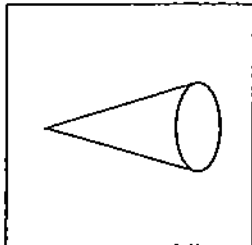
Classement

Dans chaque case, colle 3 solides ou volumes qui respectent le critère. Découpe-les à l'annexe 9.

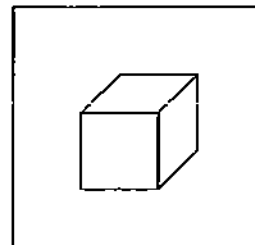
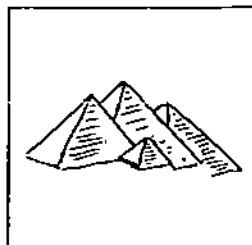
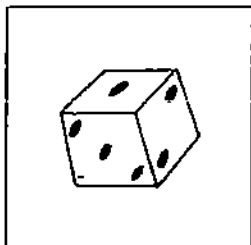
Je roule.



Je suis pointu.



Toutes mes faces sont planes.

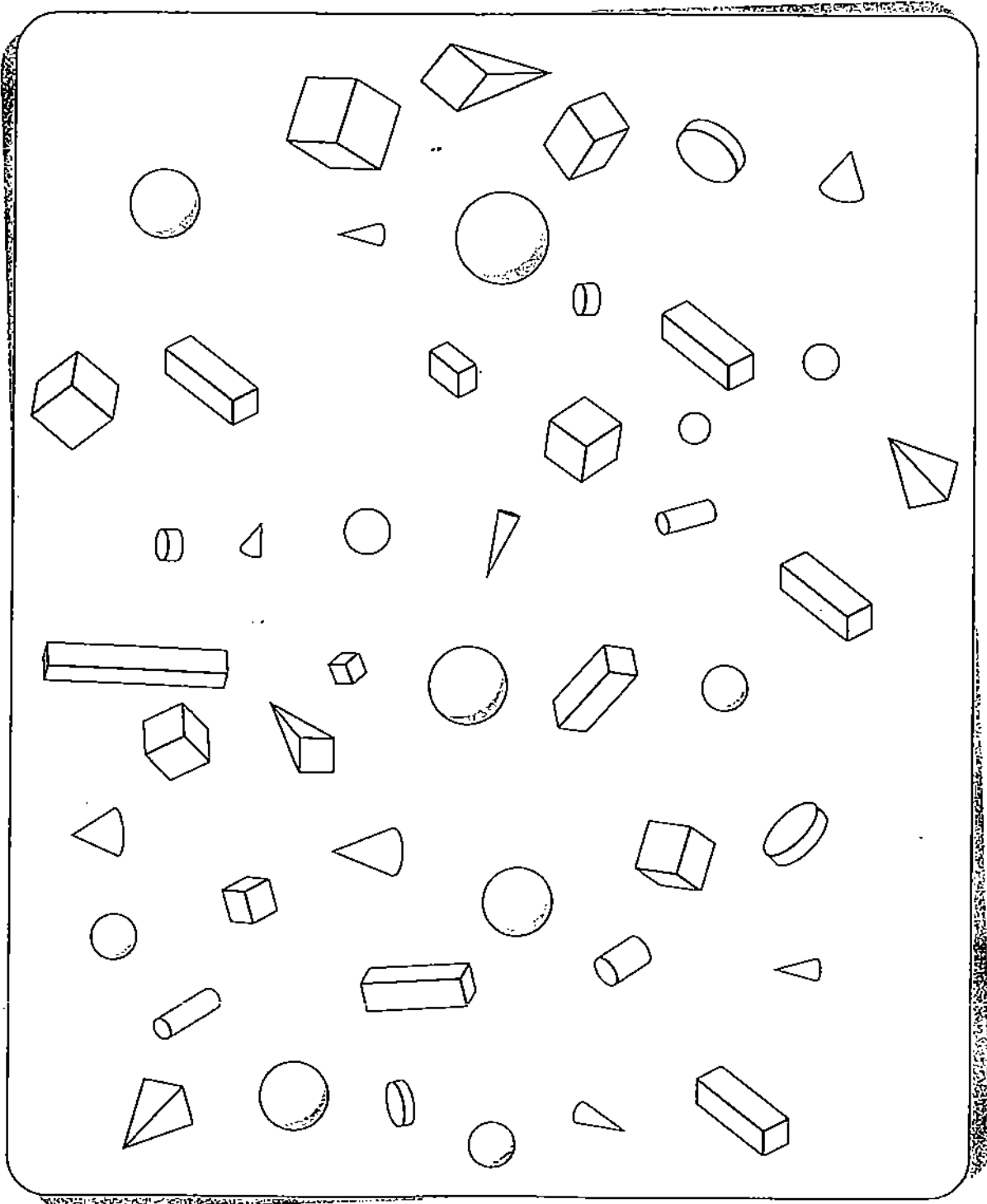


Des blocs en paille



Colorie :

- les **cubes** en vert,
- les **cylindres** en bleu,
- les **parallélépipèdes rectangles** en orange,
- les **cônes** en jaune.
- les **sphères** en rouge,
- les **pyramides** en noir.



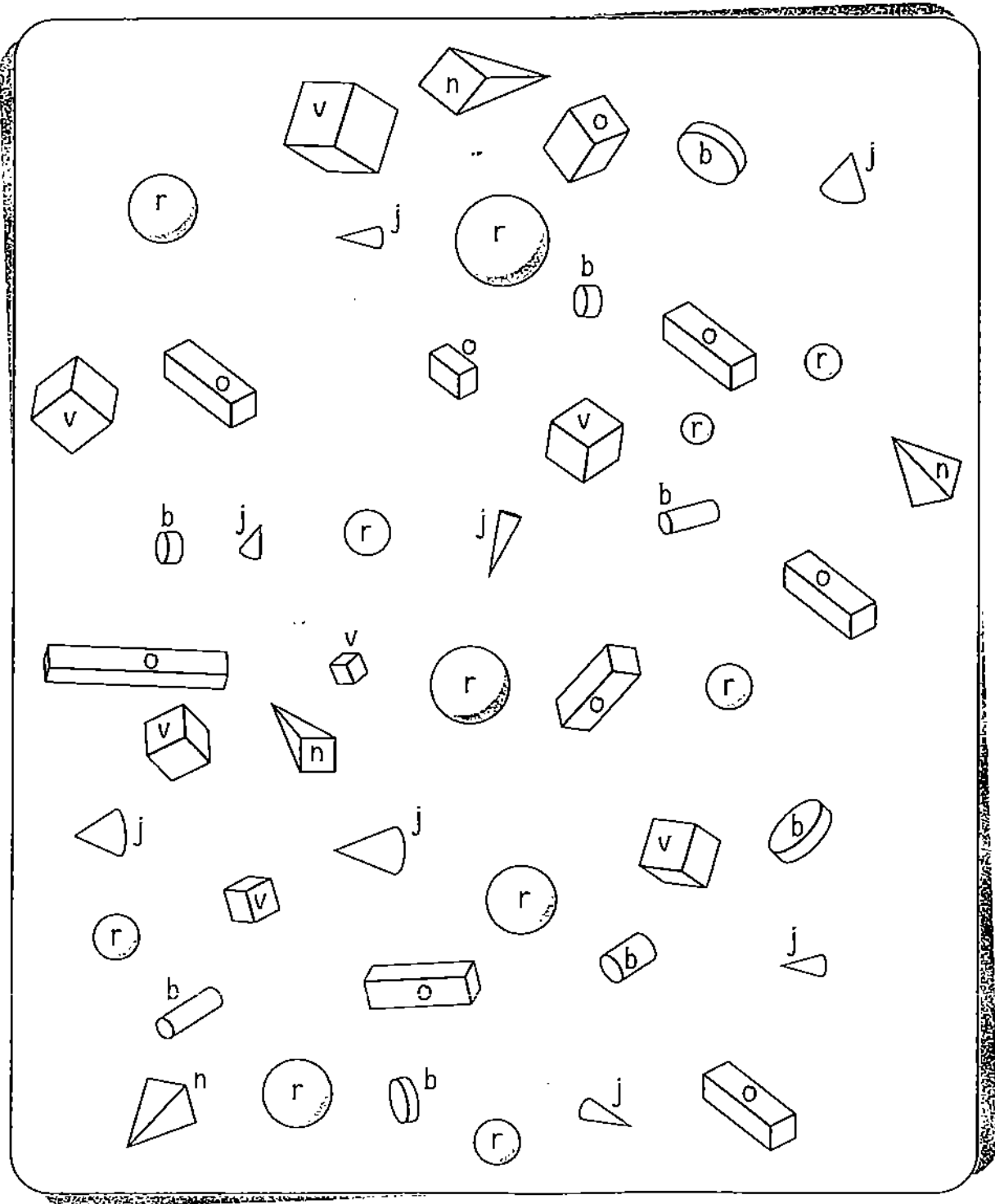
Des blocs en paille

Compte à colorier
par l'enseignant



Colorie :

- les **cubes** en vert,
- les **cylindres** en bleu,
- les **parallélépipèdes rectangles** en orange,
- les **cônes** en jaune.
- les **sphères** en rouge,
- les **pyramides** en noir.



Je m'exerce
fiche 44

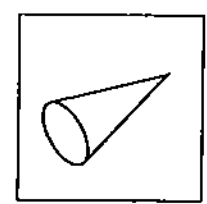
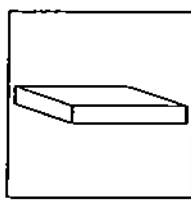
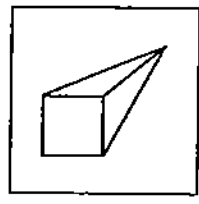
Devinettes

Colorie le solide qui correspond à la devinette.

Relie chaque nom au solide.



Je suis pointu. Toutes mes faces sont planes.

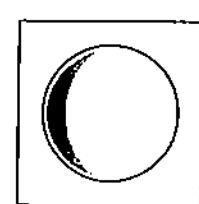
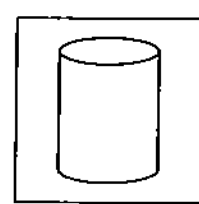
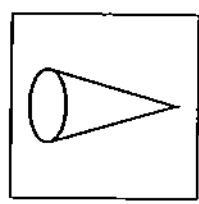


cône

pyramide

parallélépipède

Je roule. Je ne suis pas pointu. Je n'ai pas de faces planes.

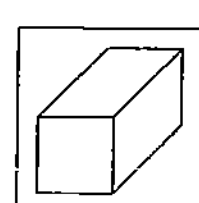
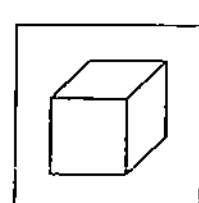
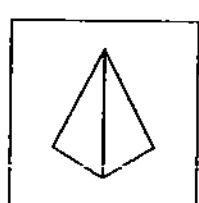


cylindre

cône

sphère

Je ne roule pas. Je ne suis pas pointu. Toutes mes faces sont carrées.



cube

parallélépipède

pyramide

Je m'exerce
fiche 44

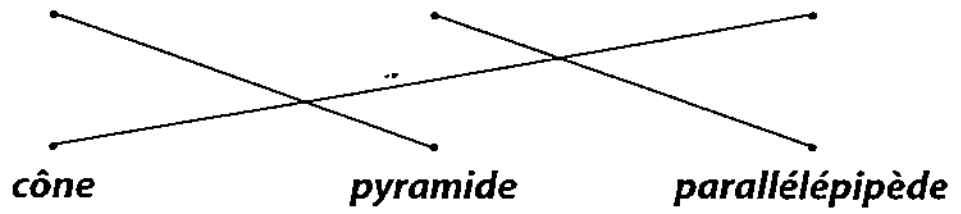
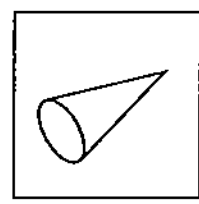
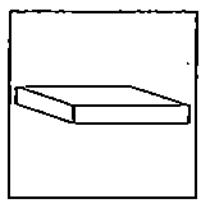
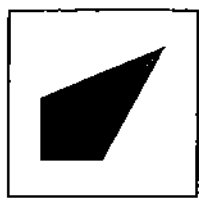
Devinettes

Colorie le solide qui correspond à la devinette.

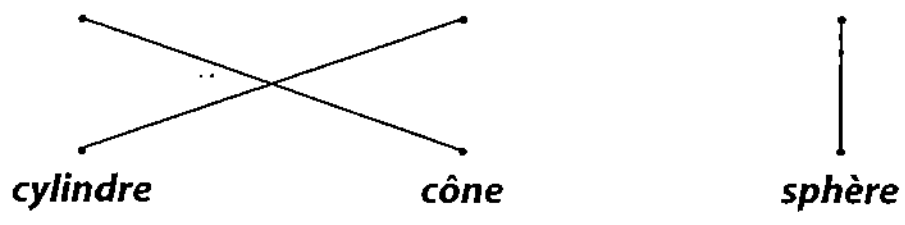
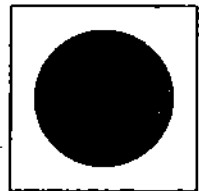
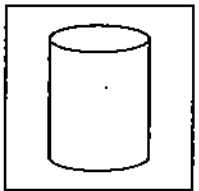
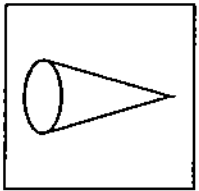
Relie chaque nom au solide.



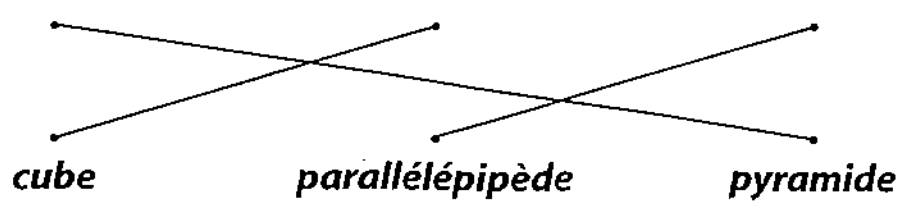
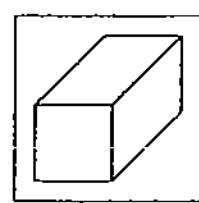
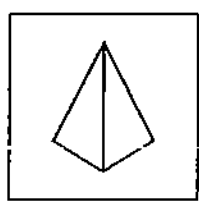
Je suis pointu. Toutes mes faces sont planes.



Je roule. Je ne suis pas pointu. Je n'ai pas de faces planes.



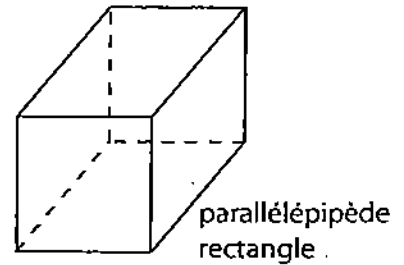
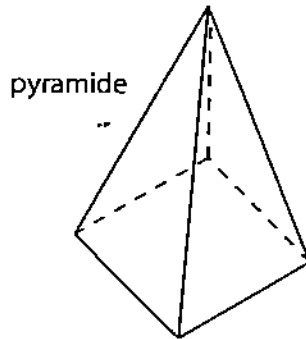
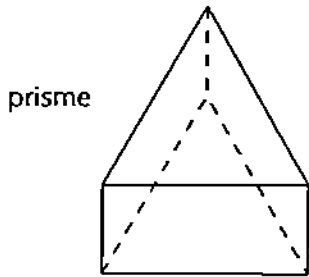
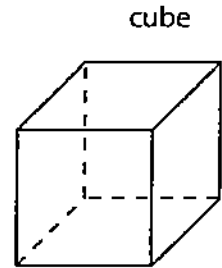
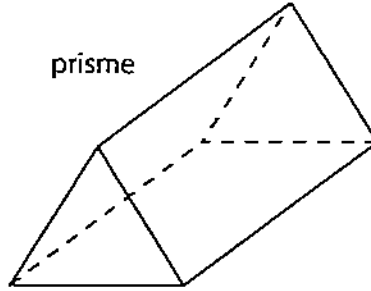
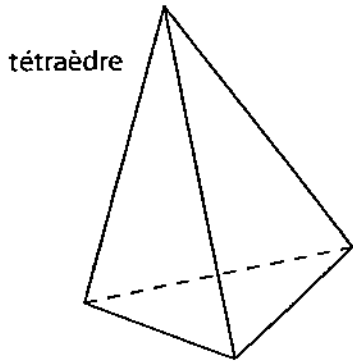
Je ne roule pas. Je ne suis pas pointu. Toutes mes faces sont carrées.



Je m'exerce
fiche 45

Arêtes et sommets

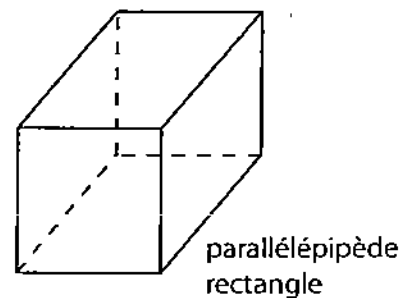
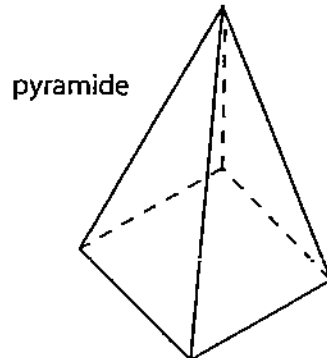
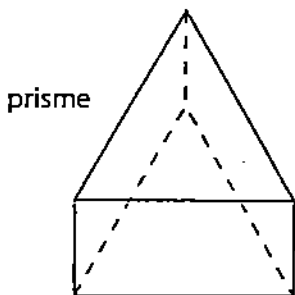
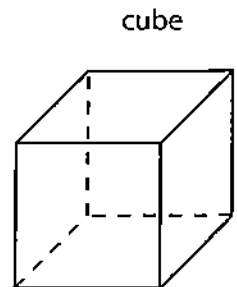
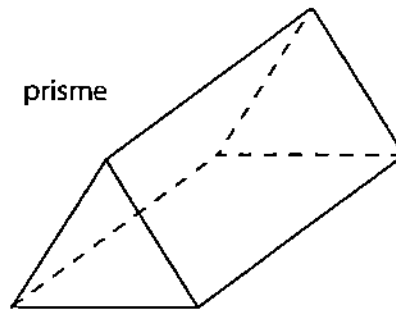
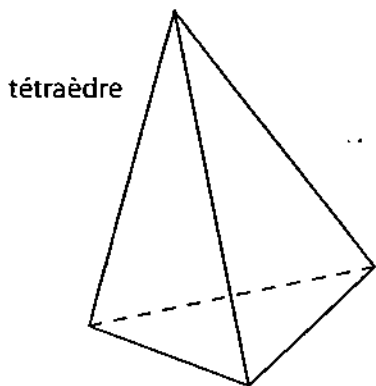
Repasse en rouge sur les arêtes de chaque solide.



Qui sommes-nous ?

Nous avons 12 arêtes : Nous sommes _____ et _____.

Colorie les sommets de chaque solide.



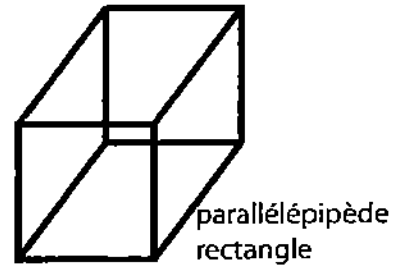
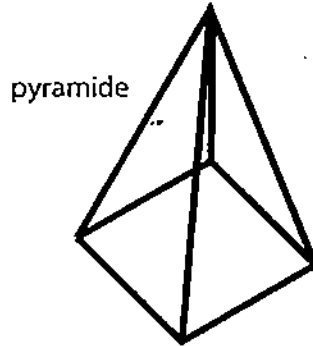
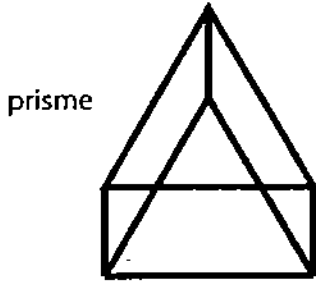
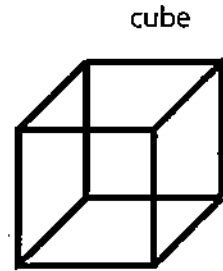
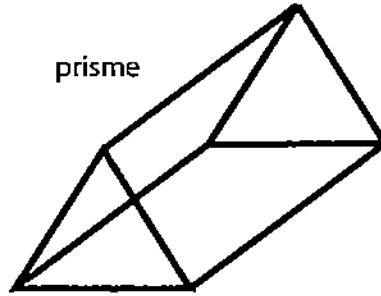
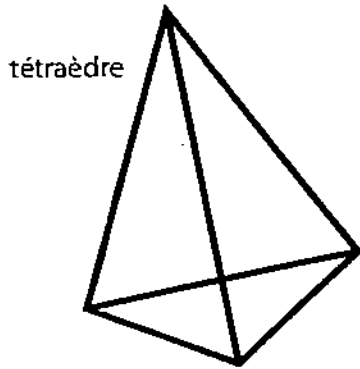
Qui suis-je ?

J'ai 4 sommets : Je suis _____.

Je m'exerce
fiche 45

Arêtes et sommets

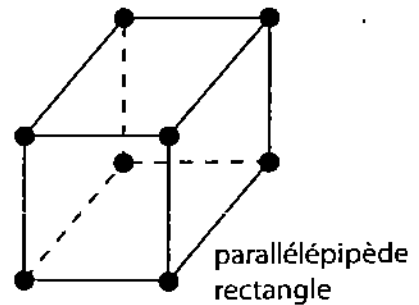
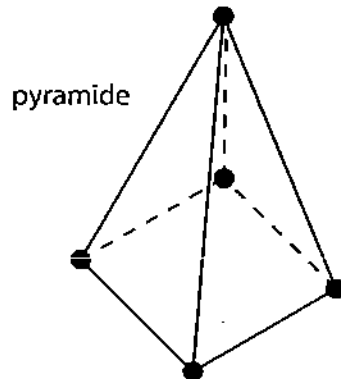
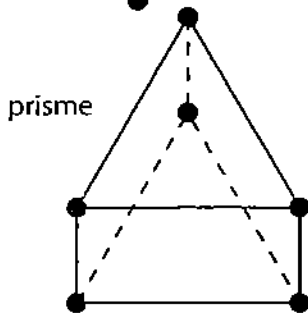
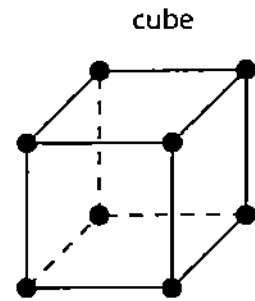
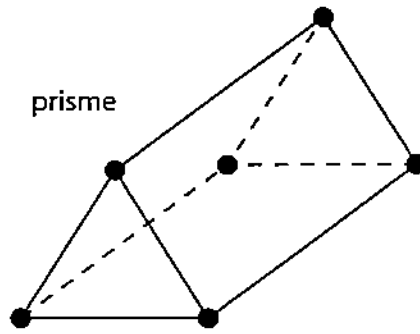
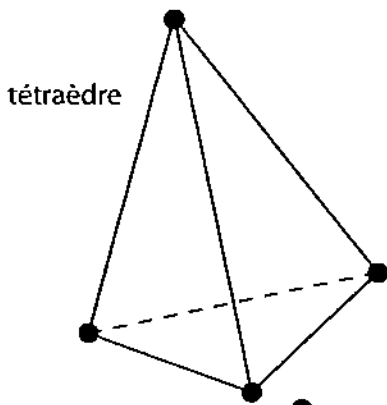
✎ Repasse en rouge sur les arêtes de chaque solide.



Qui sommes-nous ?

Nous avons 12 arêtes : Nous sommes le cube et le parallépipède rectangle.

✎ Colorie les sommets de chaque solide.



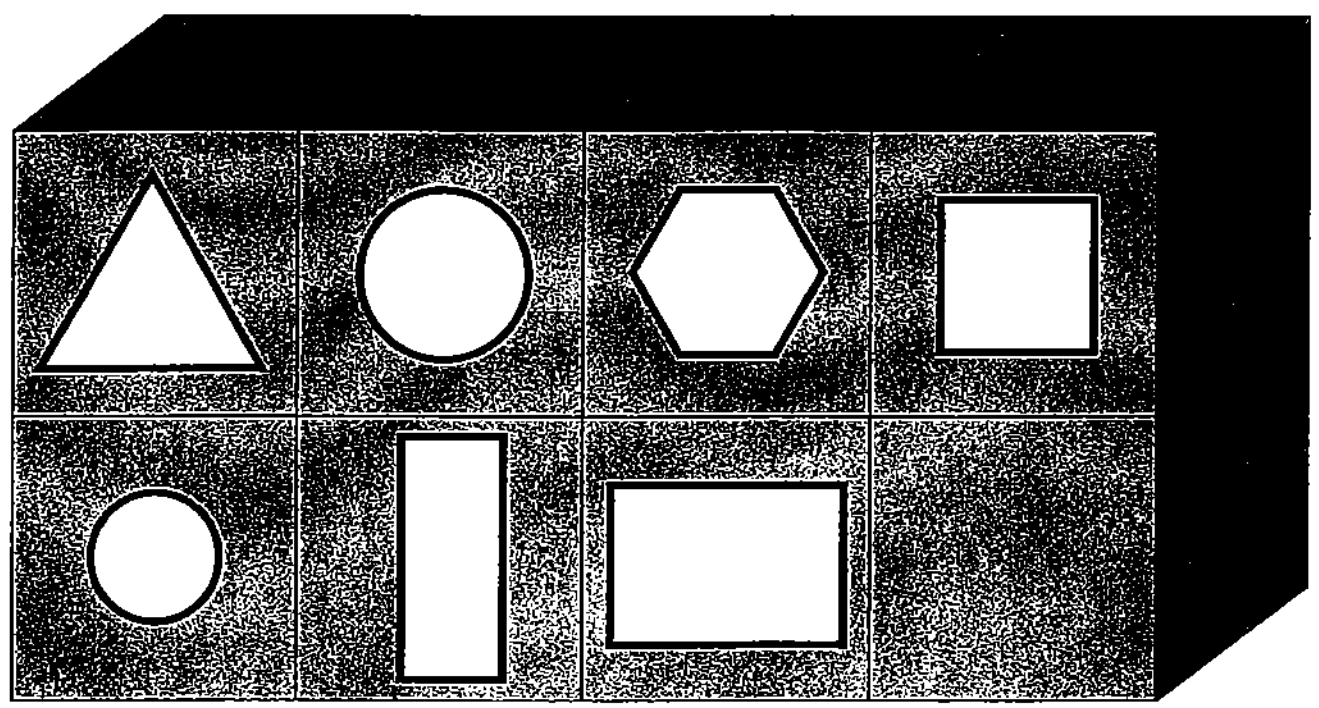
Qui suis-je ?

J'ai 4 sommets : Je suis le tétraèdre.

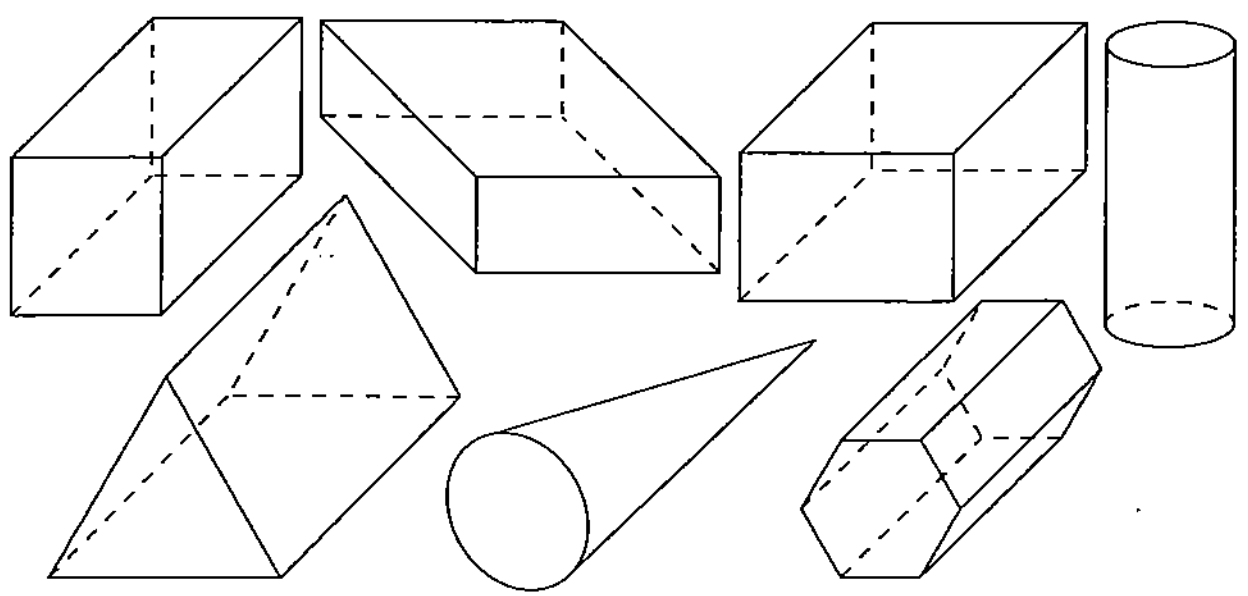
Je m'exerce
fiche 46

Range-moi!

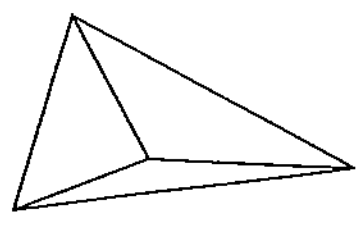
Range chaque solide dans la case qui lui est réservée.



Colorie de la même couleur le solide et la case dans laquelle il doit être rangé.



Ce tétraèdre doit être rangé dans la dernière case. Dessines-y son empreinte à main levée.

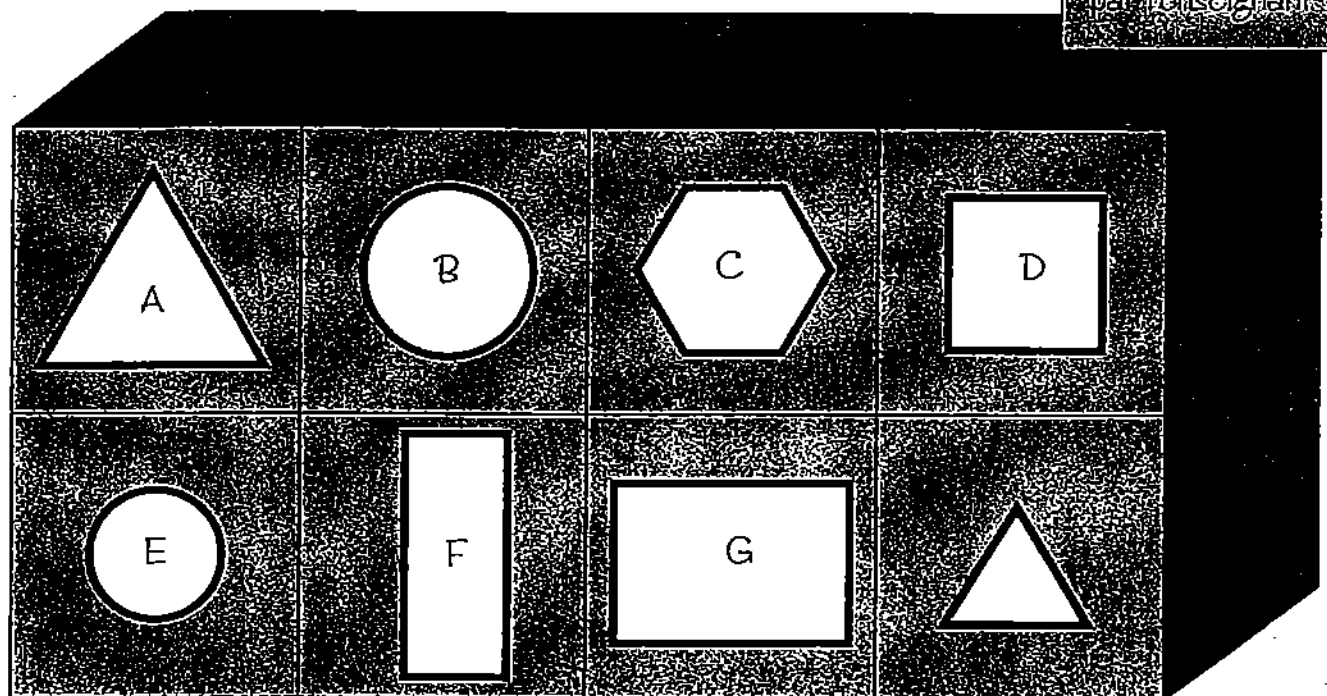


Je m'exerce
fiche 46

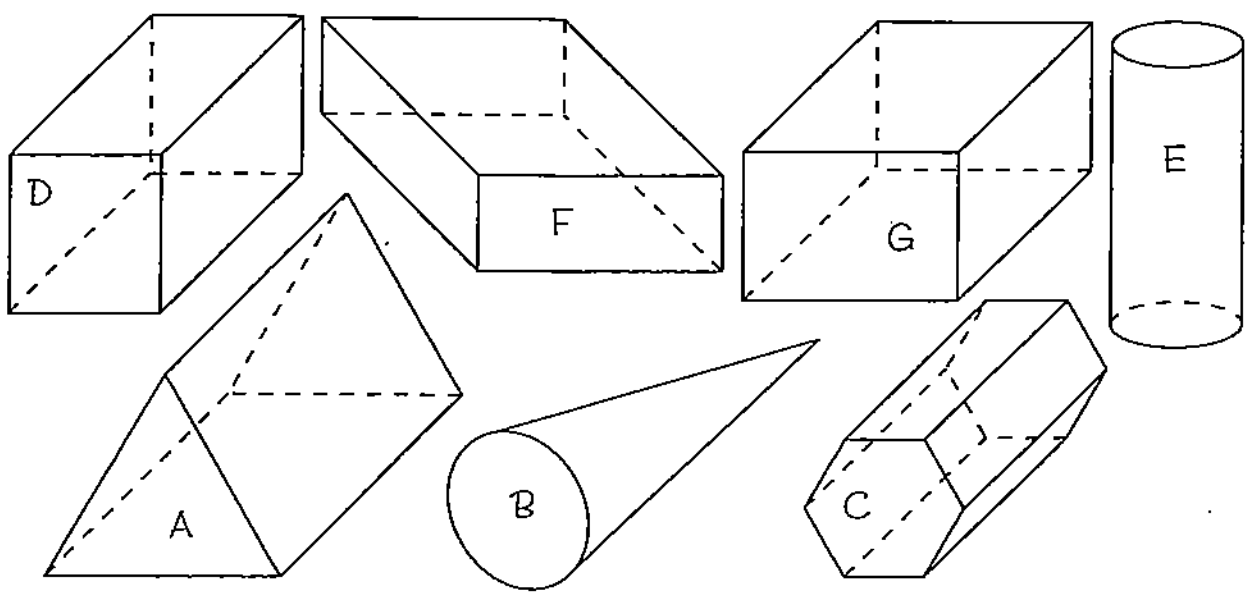
Range-moi!

Range chaque solide dans la case qui lui est réservée.

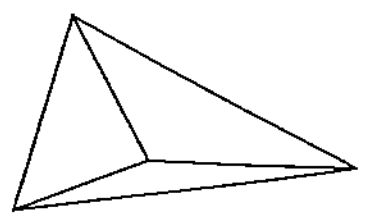
Compter et colorier
par l'enseignant



Colorie de la même couleur le solide et la case dans laquelle il doit être rangé.



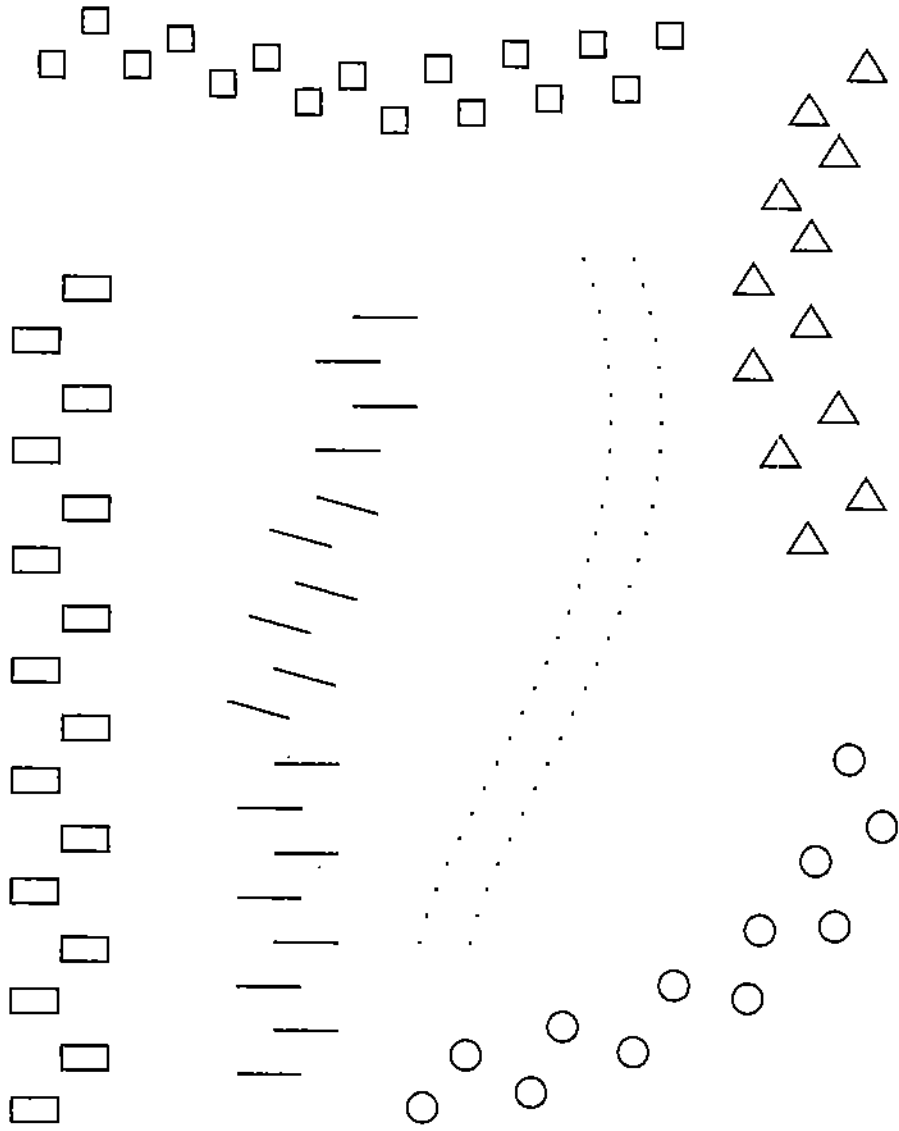
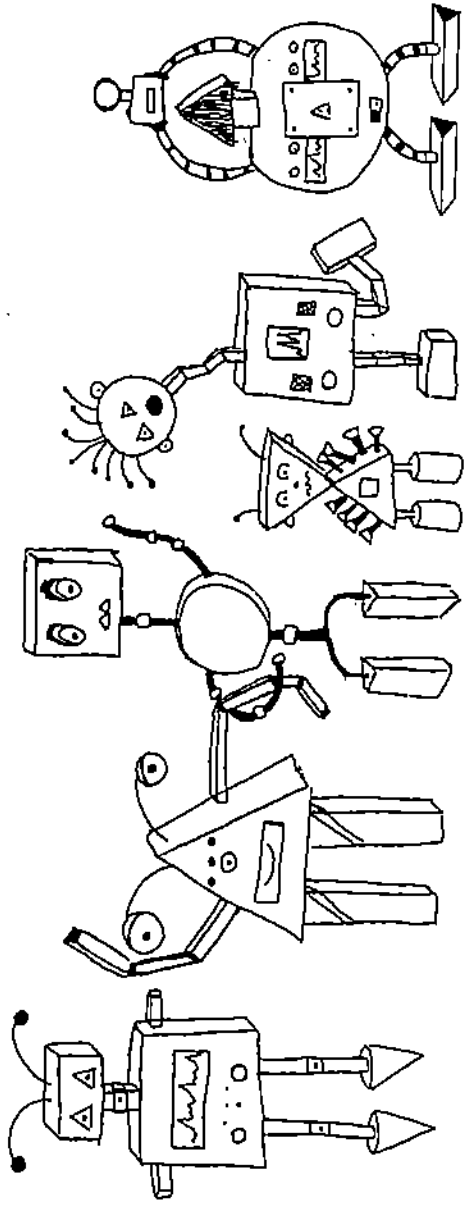
Ce tétraèdre doit être rangé dans la dernière case. Dessines-y son empreinte à main levée.

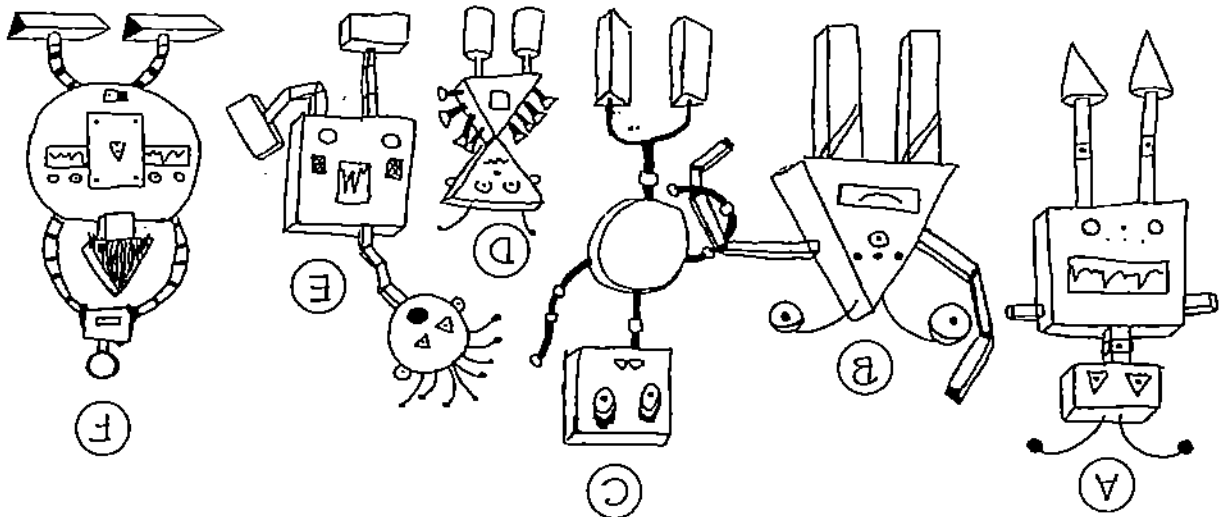
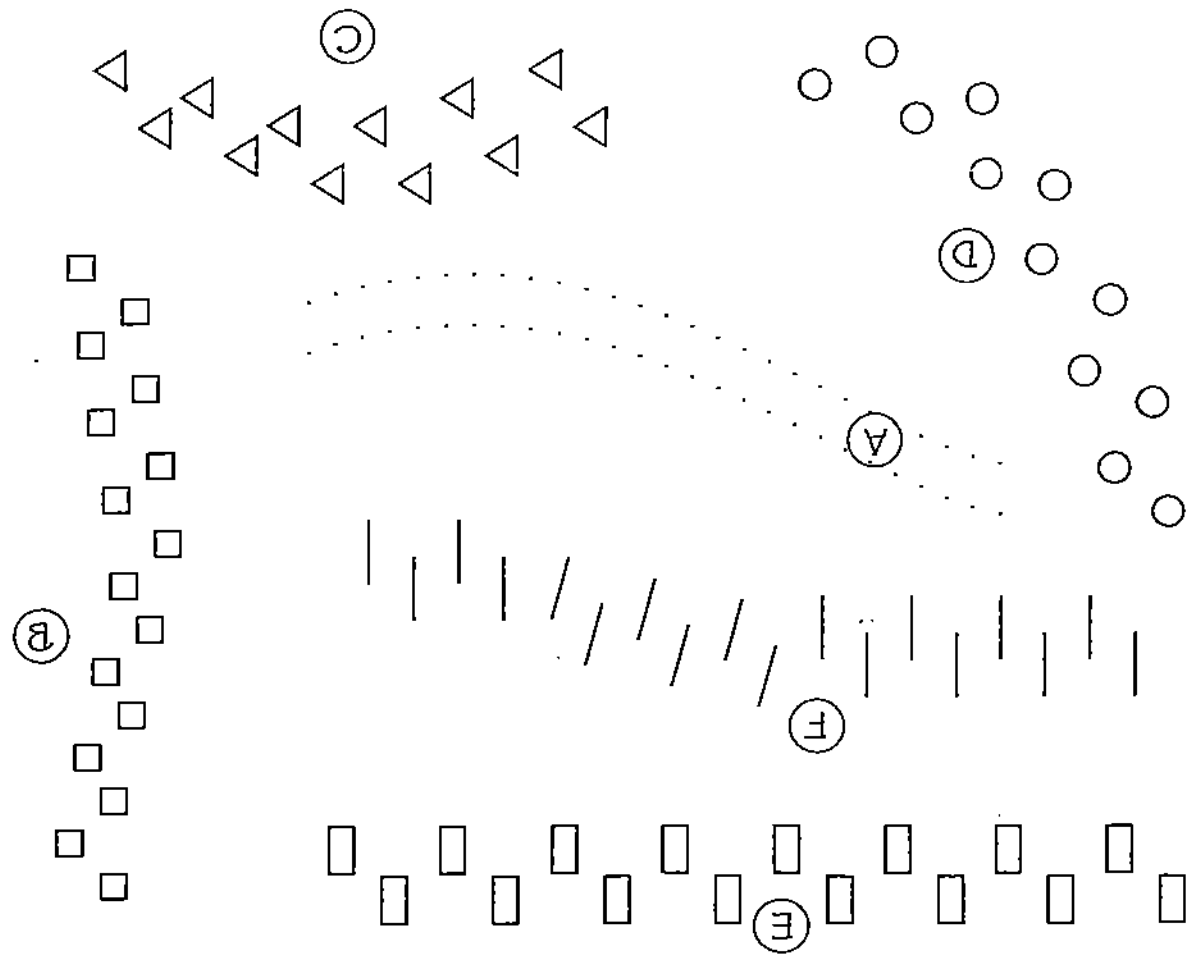


Je m'exerce
fiche 47

A la trace

Colorie de la même couleur chaque robot et ses empreintes.



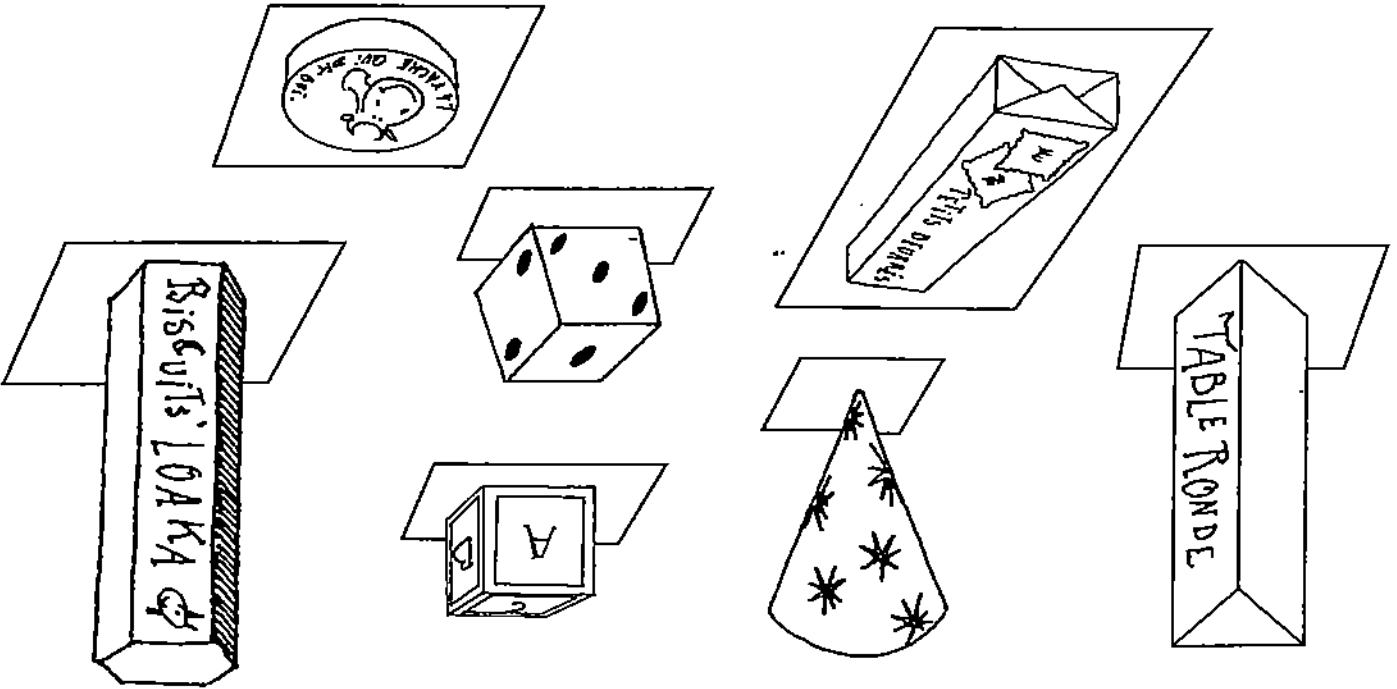
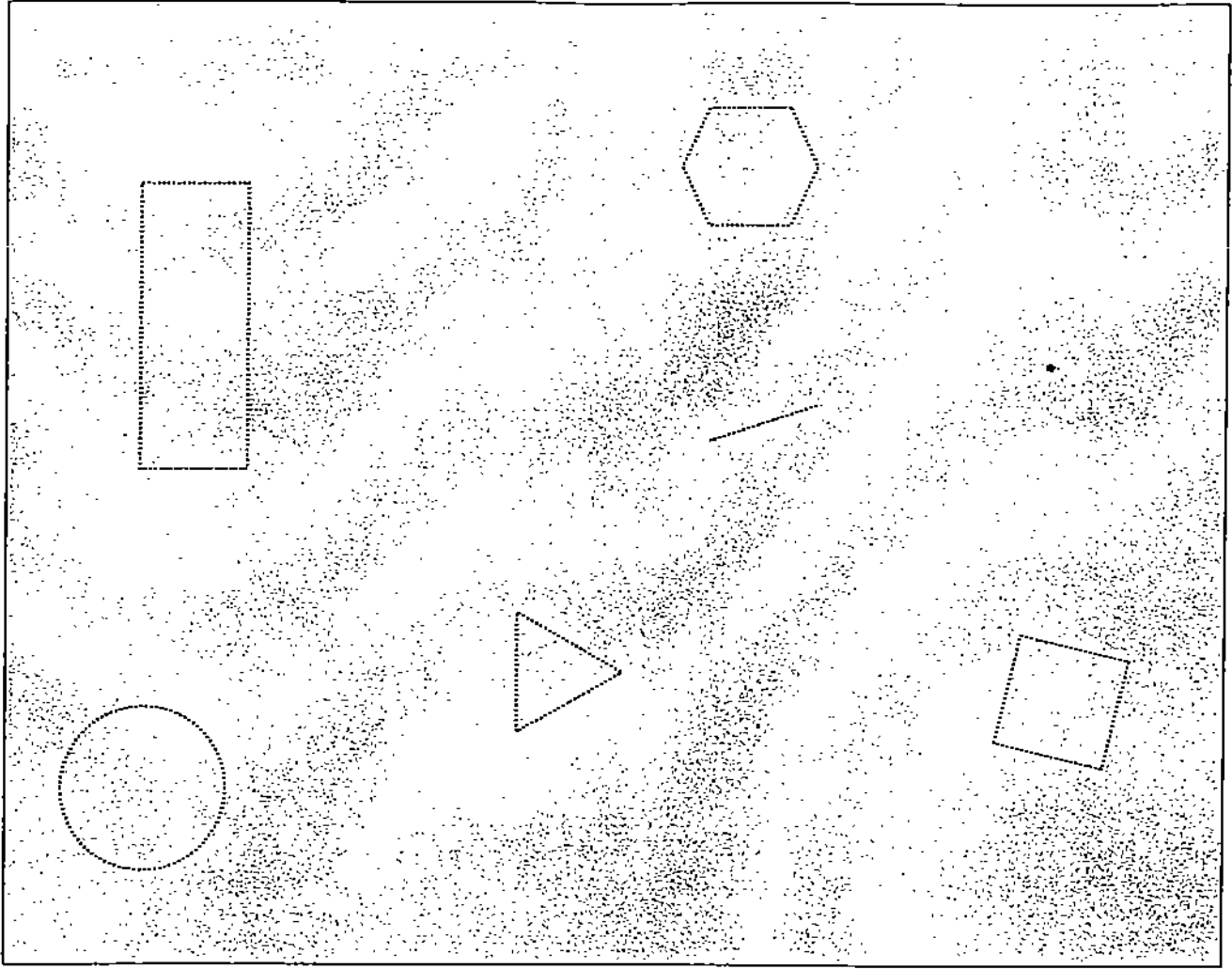


Colorie de la même couleur chaque robot et ses empreintes.

© 2013 Gal Savor
Paris - Enseignant

A la trace

Je m'exerce
fiche 47



Colorie de la même couleur chaque solide et son empreinte.

Attention, chute de solides!

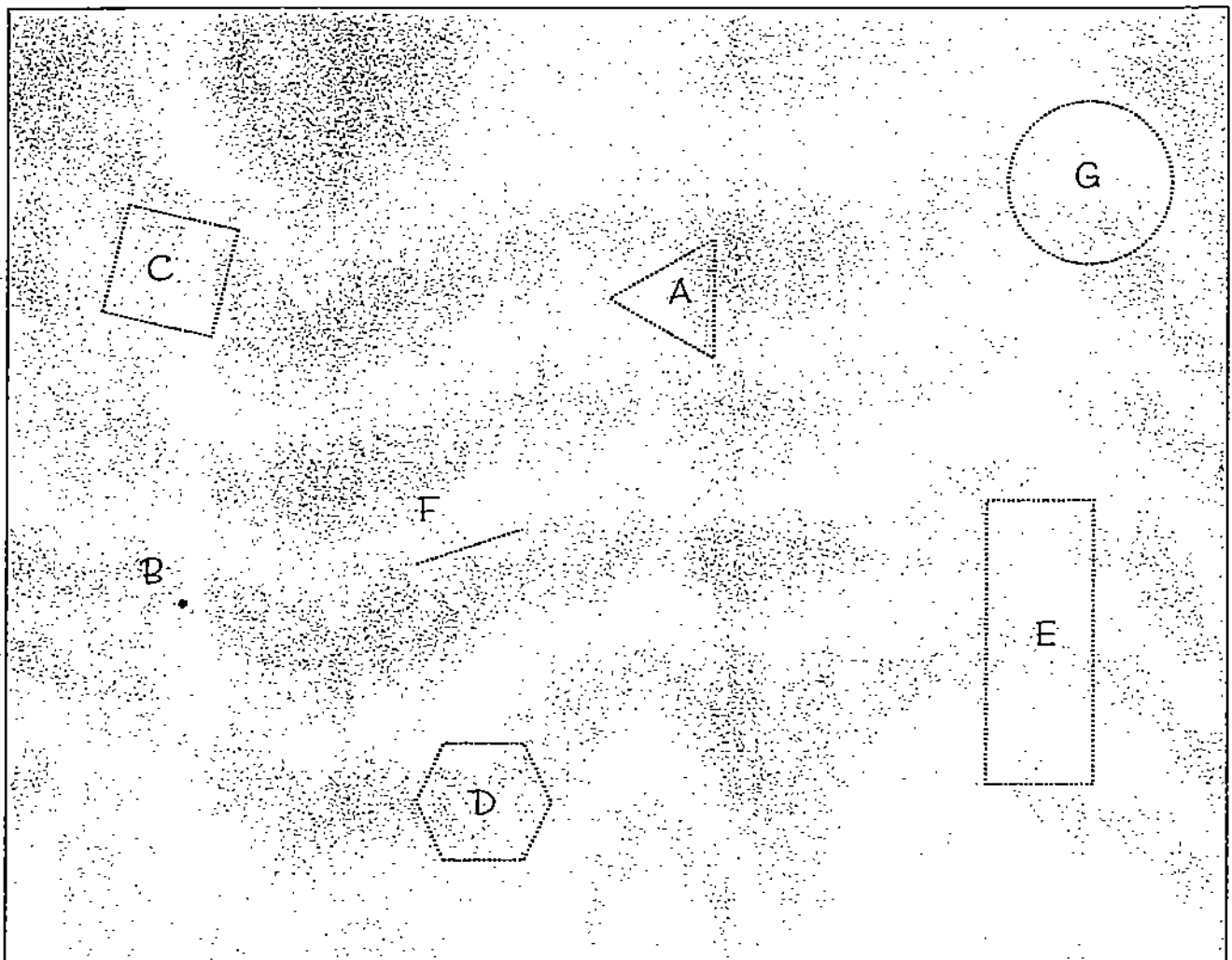
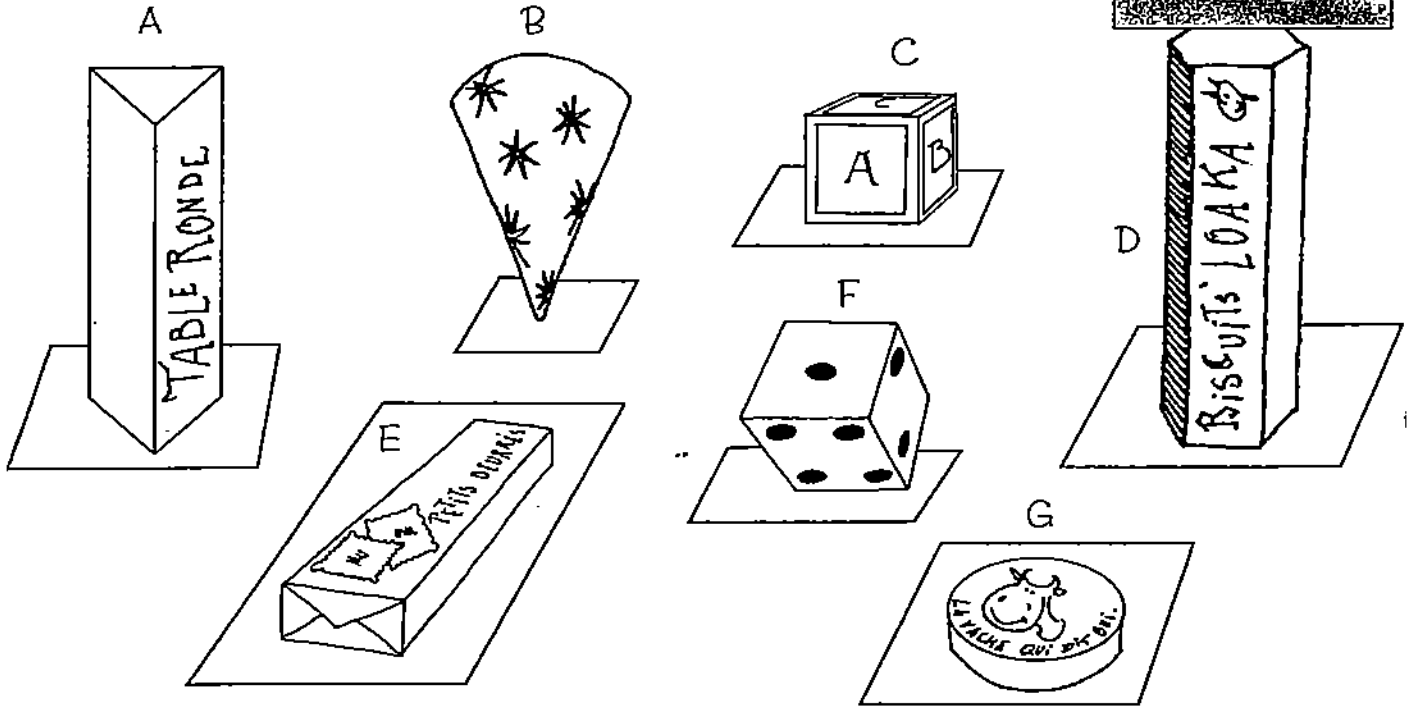
Je m'exerce
fiche 48

Je m'exerce
fiche 48

Attention, chute de solides!

Compte à colorier
par l'enseignant

Colorie de la même couleur chaque solide et son empreinte.



Empreintes

Pour chacune des propositions, colorie le ou les solides qui peuvent avoir l'empreinte dessinée.

Row 1: A square footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a cube, a rectangular prism, a rectangular prism with a different orientation, and a square pyramid.

Row 2: A horizontal rectangle footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a cube, a cylinder, a rectangular prism, and a triangular prism.

Row 3: A triangle footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a cone, a square pyramid, a triangular pyramid, and a circle with a shaded crescent.

Row 4: A circle footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a rectangular prism, a cone, a cylinder, and a triangular prism.

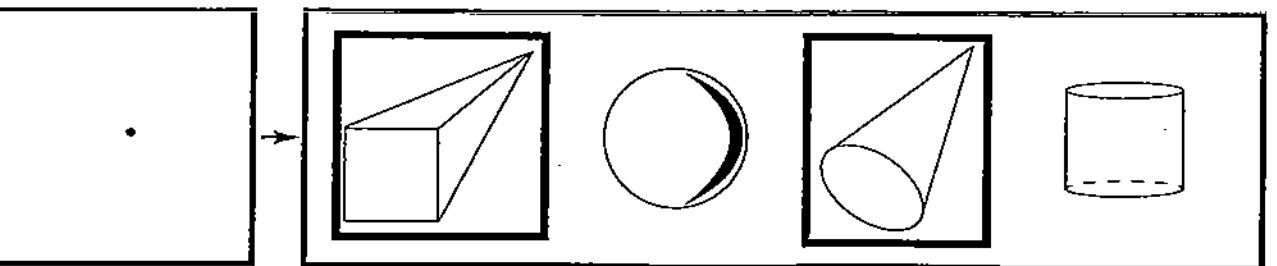
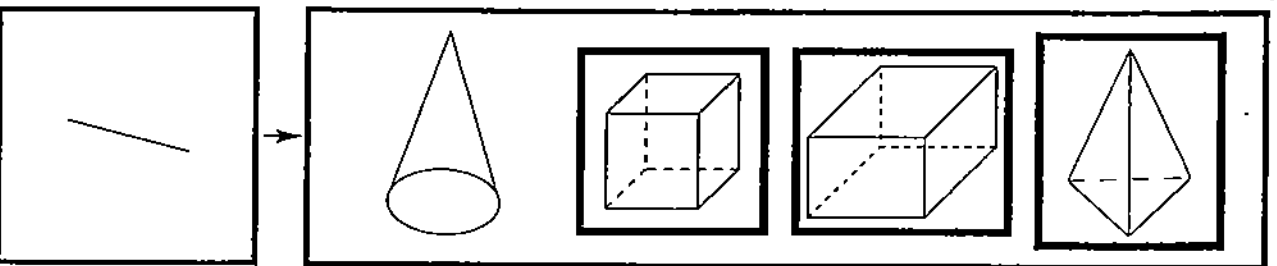
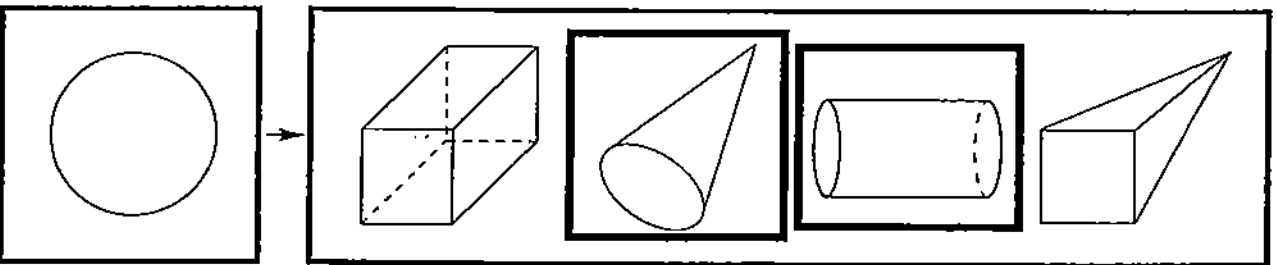
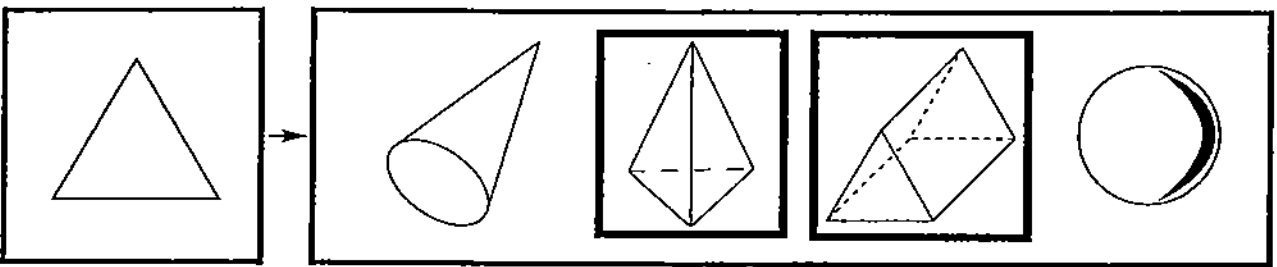
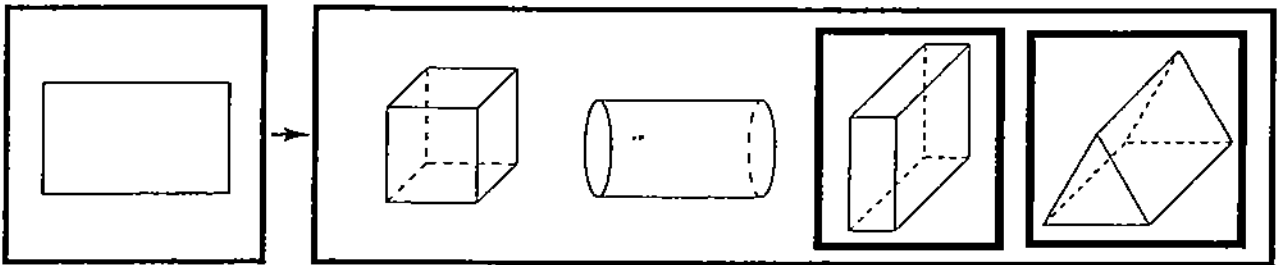
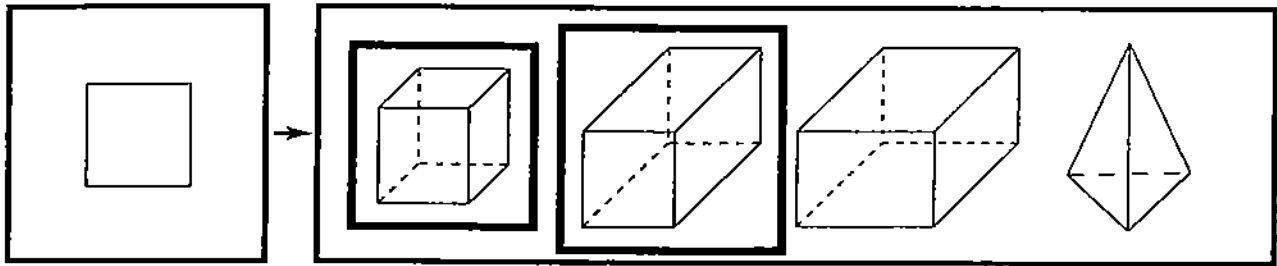
Row 5: A diagonal line footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a cone, a cube, a rectangular prism, and a square pyramid.

Row 6: A single point footprint is shown in a box. An arrow points to a larger box containing four 3D solids: a triangular prism, a circle with a shaded crescent, a cone, and a cylinder.

Je m'exerce
fiche 49

Empreintes

Pour chacune des propositions, colorie le ou les solides qui peuvent avoir l'empreinte dessinée.






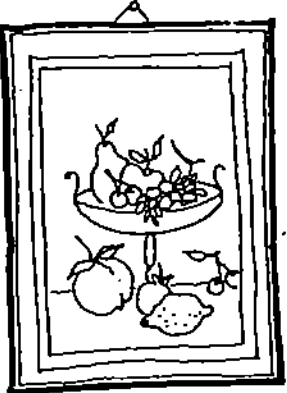
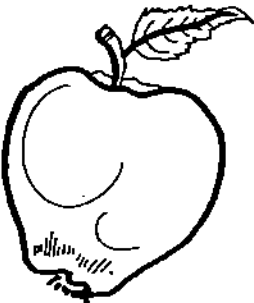


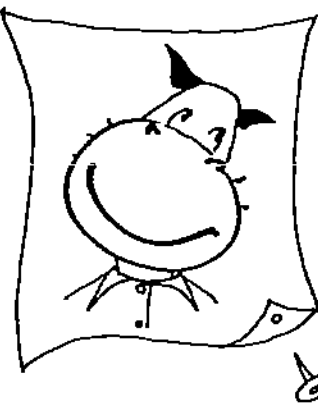

A chacun sa couleur (1)

Colorie la case en jaune si on parle d'un **solide**.

Colorie la case en bleu si on parle d'une **surface**.

Colorie la case en vert si on parle d'une **ligne**.

Colorie la case en rouge si on parle d'un **point**.




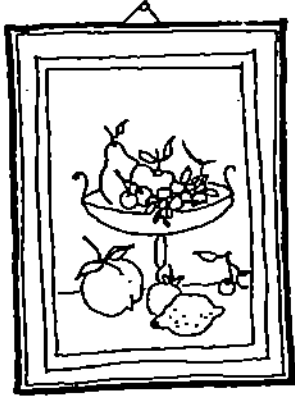
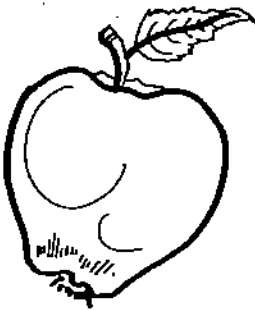


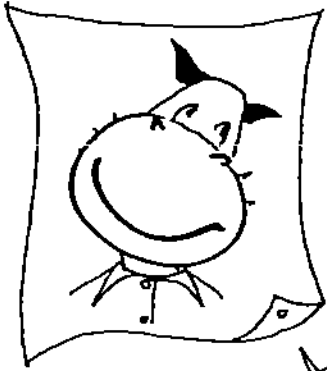

<p>Ton ombre sur le mur</p>  <input data-bbox="582 1041 625 1084" type="checkbox"/>	<p>Le coup de ciseaux fait dans la feuille de papier</p>  <input data-bbox="1029 1041 1072 1084" type="checkbox"/>	<p>L'ampoule de ta lampe de bureau</p>  <input data-bbox="1476 1041 1519 1084" type="checkbox"/>
<p>Les fruits représentés sur le tableau</p>  <input data-bbox="582 1563 625 1606" type="checkbox"/>	<p>La pomme que maman t'a donnée comme collation</p>  <input data-bbox="1029 1563 1072 1606" type="checkbox"/>	<p>Le "Z" tracé par Zabou</p>  <input data-bbox="1476 1563 1519 1606" type="checkbox"/>
<p>La toupie avec laquelle tu joues à la récréation</p>  <input data-bbox="582 2094 625 2136" type="checkbox"/>	<p>Le trou fait par la punaise dans le poster</p>  <input data-bbox="1029 2094 1072 2136" type="checkbox"/>	<p>Les traces de pas sur le sol de la cuisine</p>  <input data-bbox="1476 2094 1519 2136" type="checkbox"/>

Je m'exerce
fiche 50

A chacun sa couleur (1)

Compte à colorier
par l'enseignant

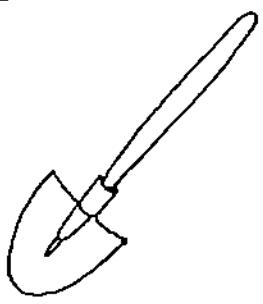

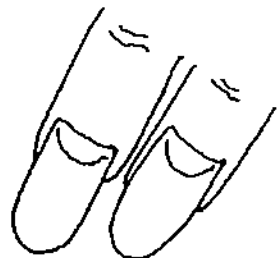
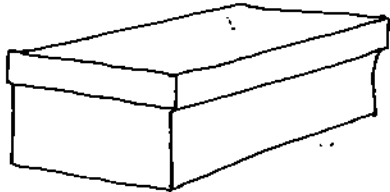
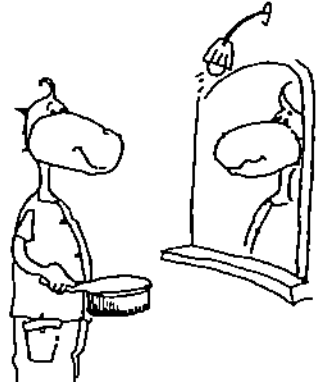
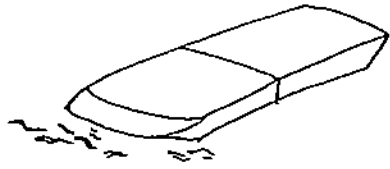
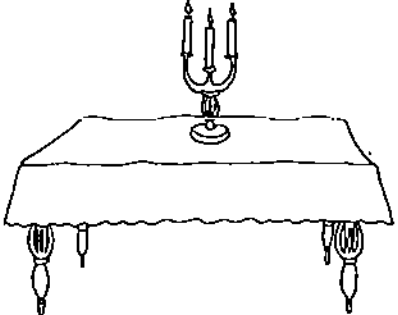

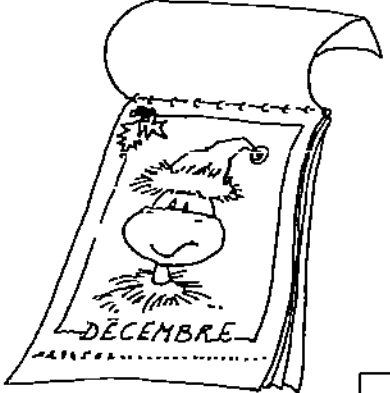
- Colorie la case en jaune si on parle d'un **solide**.
- Colorie la case en bleu si on parle d'une **surface**.
- Colorie la case en vert si on parle d'une **ligne**.
- Colorie la case en rouge si on parle d'un **point**.

<p>Ton ombre sur le mur</p>  <p>b</p>	<p>Le coup de ciseaux fait dans la feuille de papier</p>  <p>v</p>	<p>L'ampoule de ta lampe de bureau</p>  <p>j</p>
<p>Les fruits représentés sur le tableau</p>  <p>b</p>	<p>La pomme que maman t'a donnée comme collation</p>  <p>j</p>	<p>Le "Z" tracé par Zabou</p>  <p>v</p>
<p>La toupie avec laquelle tu joues à la récréation</p>  <p>j</p>	<p>Le trou fait par la punaise dans le poster</p>  <p>r</p>	<p>Les traces de pas sur le sol de la cuisine</p>  <p>b</p>

Je m'exerce
fiche 51

A chacun sa couleur (2)

Colorie la case en jaune si on parle d'un **solide**.
Colorie la case en bleu si on parle d'une **surface**.
Colorie la case en vert si on parle d'une **ligne**.
Colorie la case en rouge si on parle d'un **point**.

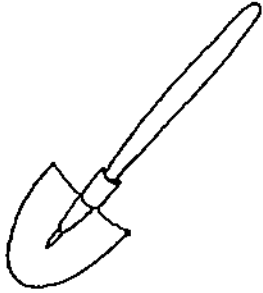


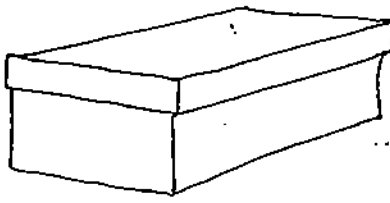
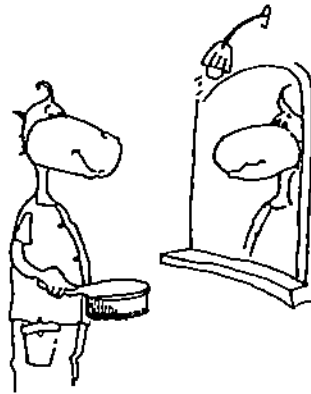
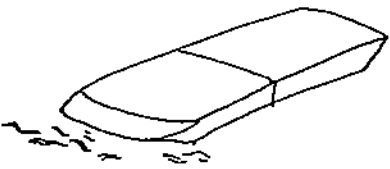
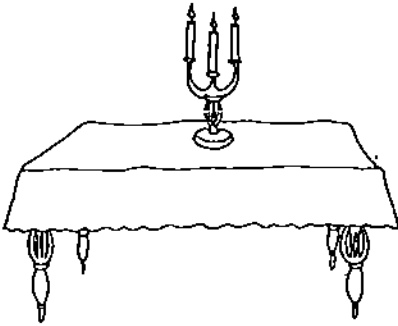


<p>La pelle que ton petit frère utilise dans le bac à sable</p>  <input data-bbox="582 1041 630 1086" type="checkbox"/>	<p>La lettre "s"</p>  <input data-bbox="1029 1041 1077 1086" type="checkbox"/>	<p>Le vernis rouge sur les ongles de maman</p>  <input data-bbox="1468 1041 1516 1086" type="checkbox"/>
<p>Une boîte à chaussures</p>  <input data-bbox="582 1568 630 1612" type="checkbox"/>	<p>Le reflet de Zabou dans le miroir</p>  <input data-bbox="1029 1568 1077 1612" type="checkbox"/>	<p>La gomme de ton plumier</p>  <input data-bbox="1468 1568 1516 1612" type="checkbox"/>
<p>La table de la salle à manger</p>  <input data-bbox="582 2094 630 2139" type="checkbox"/>	<p>Le point sur le "i"</p>  <input data-bbox="1029 2094 1077 2139" type="checkbox"/>	<p>Zabou imprimé sur le calendrier</p>  <input data-bbox="1468 2094 1516 2139" type="checkbox"/>

Je m'exerce
fiche 51

A chacun sa couleur (2)

Colorier à colorier
par l'enseignant

- Colorie la case en jaune si on parle d'un **solide**.
- Colorie la case en bleu si on parle d'une **surface**.
- Colorie la case en vert si on parle d'une **ligne**.
- Colorie la case en rouge si on parle d'un **point**.

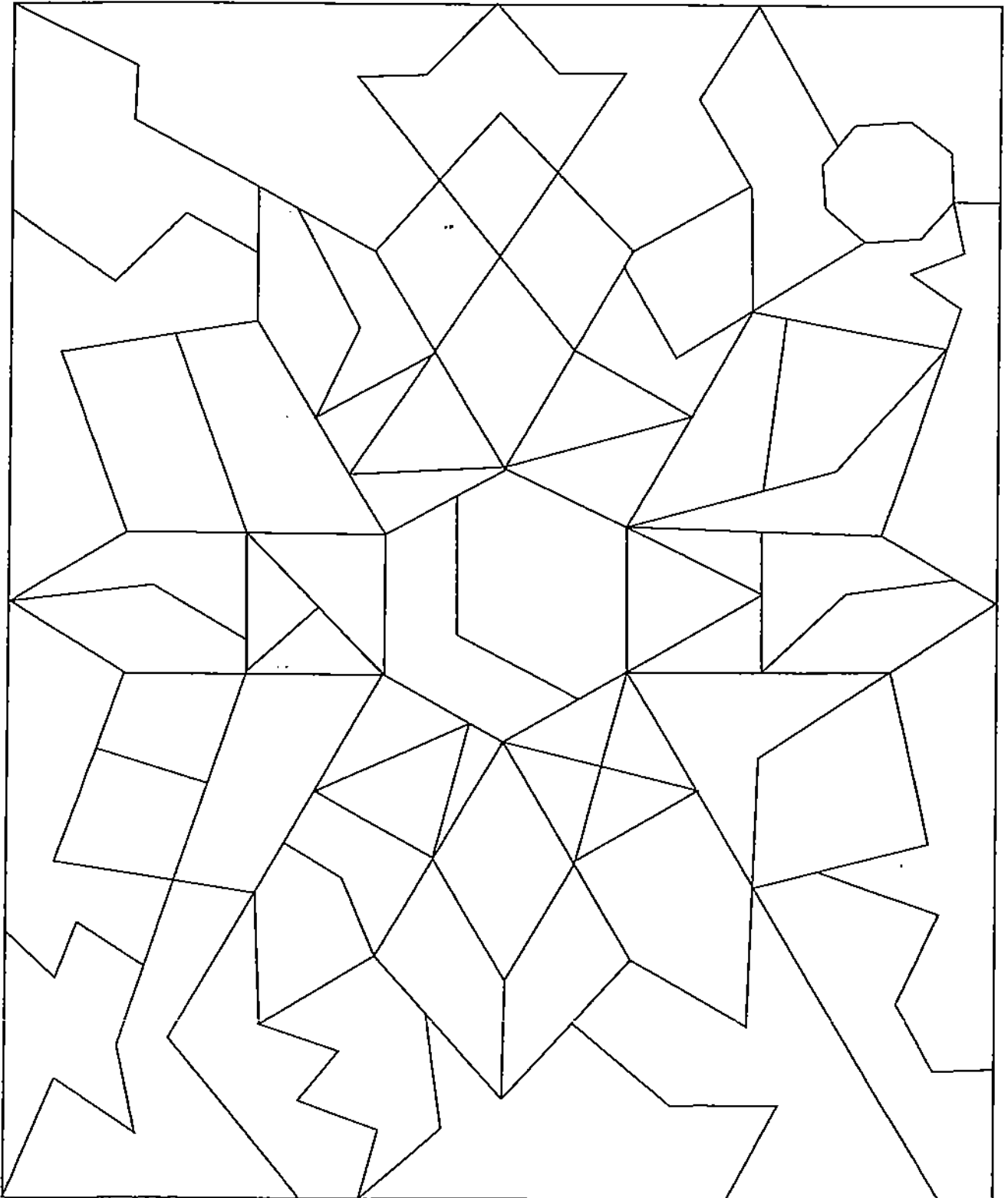
<p>La pelle que ton petit frère utilise dans le bac à sable</p>  <p>j</p>	<p>La lettre "s"</p>  <p>v</p>	<p>Le vernis rouge sur les ongles de maman</p>  <p>b</p>
<p>Une boîte à chaussures</p>  <p>j</p>	<p>Le reflet de Zabou dans le miroir</p>  <p>b</p>	<p>La gomme de ton plumier</p>  <p>j</p>
<p>La table de la salle à manger</p>  <p>j</p>	<p>Le point sur le "i"</p>  <p>r</p>	<p>Zabou imprimé sur le calendrier</p>  <p>b</p>

Je m'exerce
fiche 52

Coloriage codé

Choisis ton code des couleurs et colorie les figures géométriques.

3 côtés	4 côtés	5 côtés	6 côtés	7 côtés	8 côtés
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

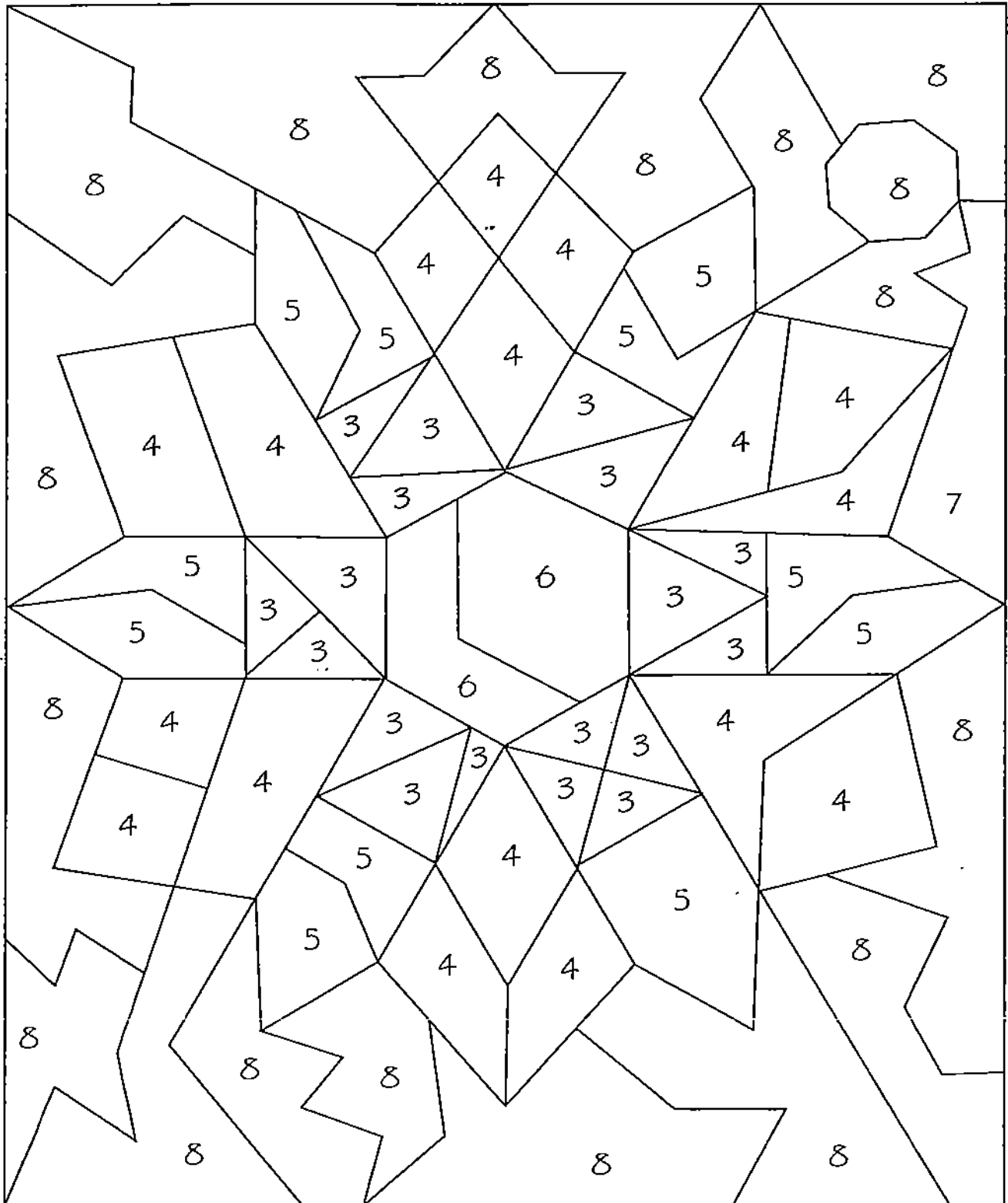


Je m'exerce
fiche 52

Coloriage codé

Choisis ton code des couleurs et colorie les figures géométriques.

3 côtés	4 côtés	5 côtés	6 côtés	7 côtés	8 côtés
3	4	5	6	7	8

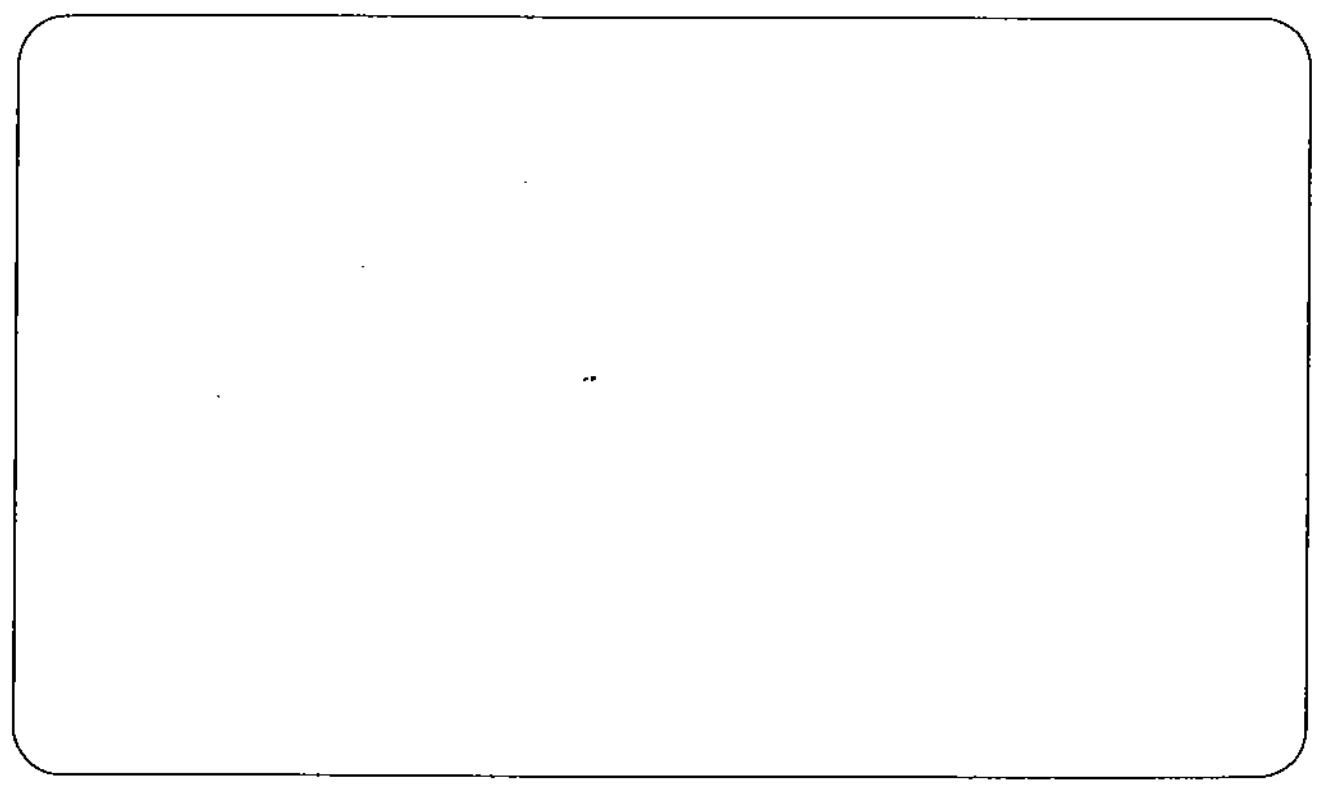


Je m'exerce
fiche 53

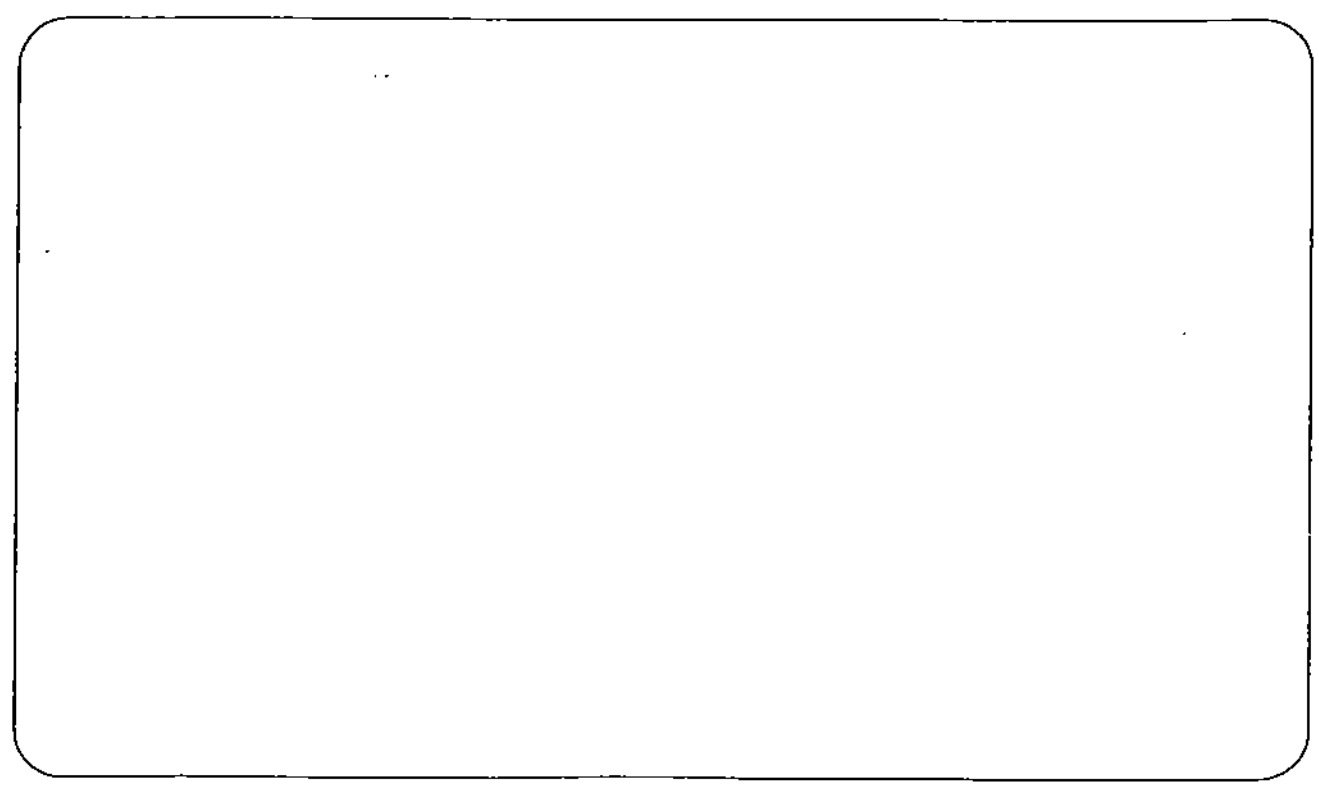
Classement de figures

Découpe les vignettes des figures de l'annexe 9 et classe-les.

Figures dont tous les côtés sont droits.



Figures dont au moins un côté est courbe.

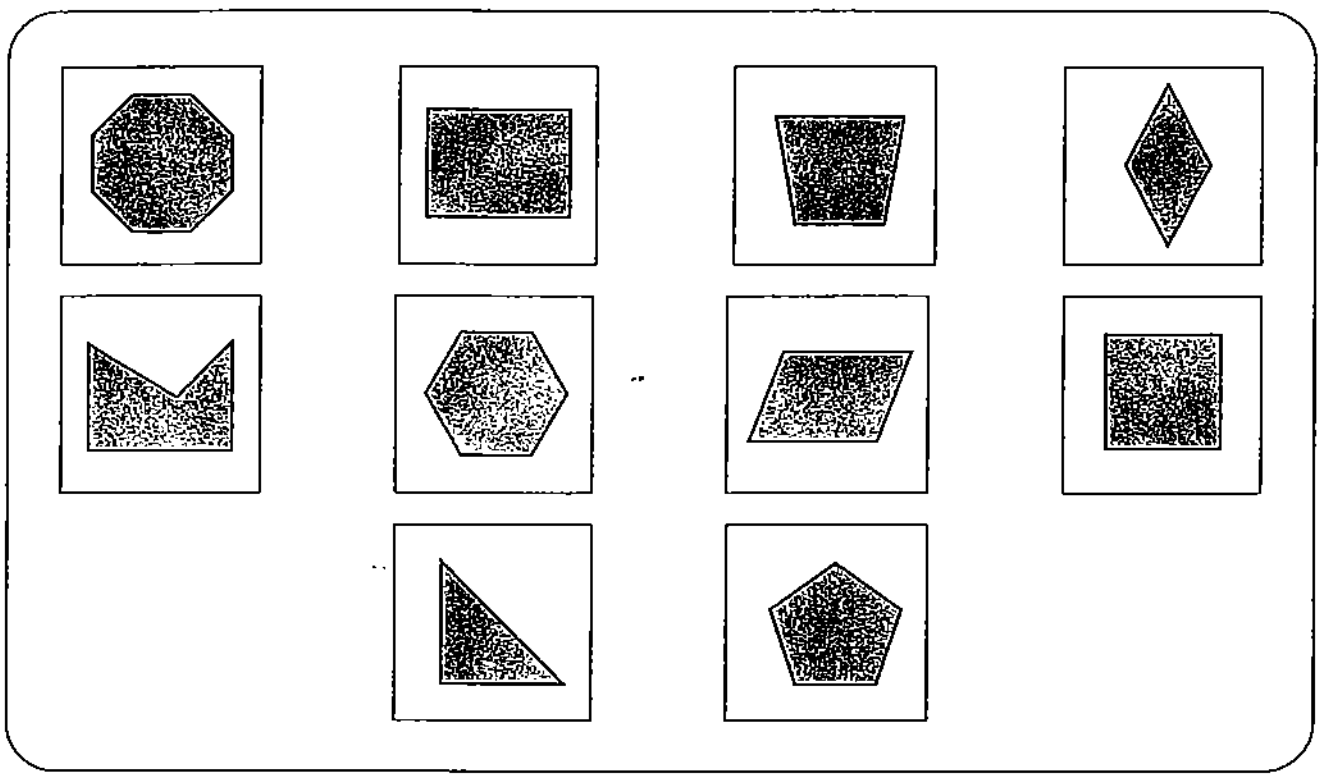


Je m'exerce
fiche 53

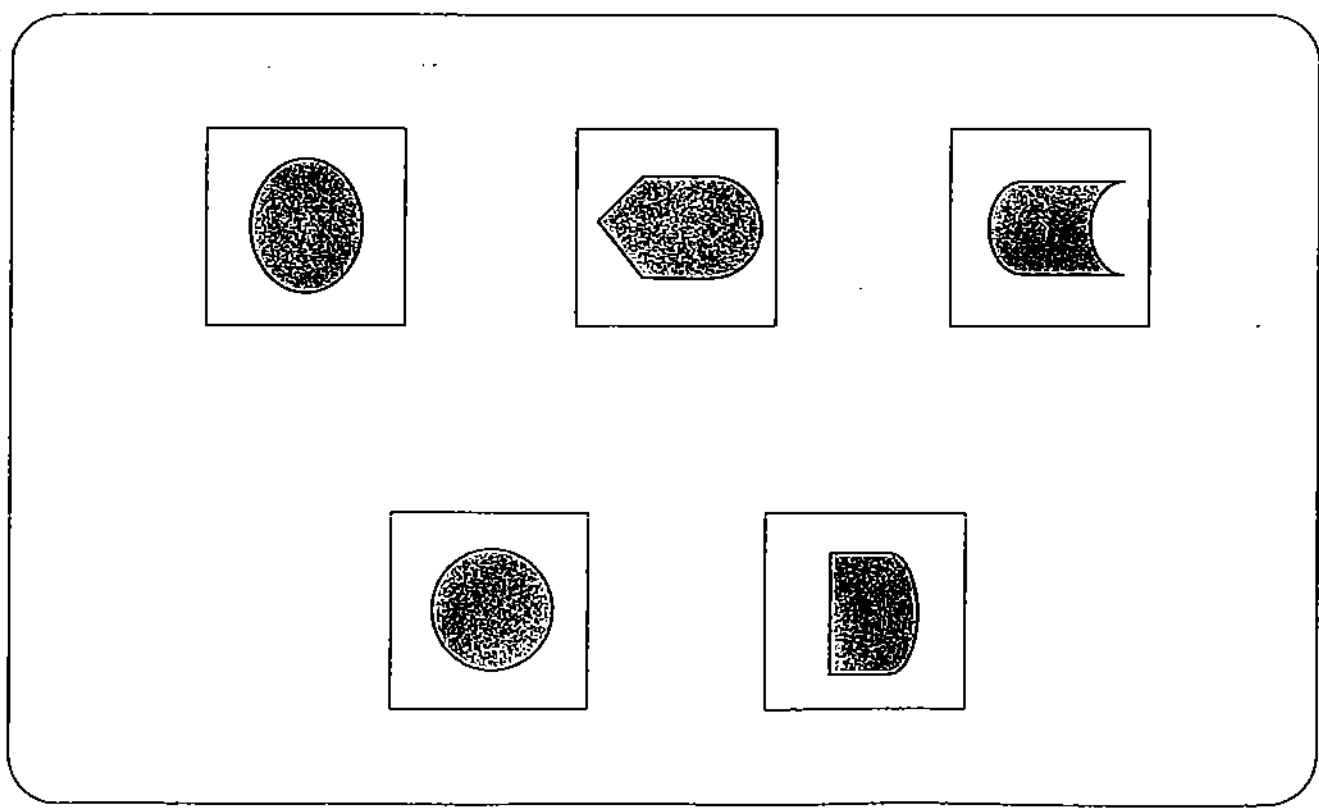
Classement de figures

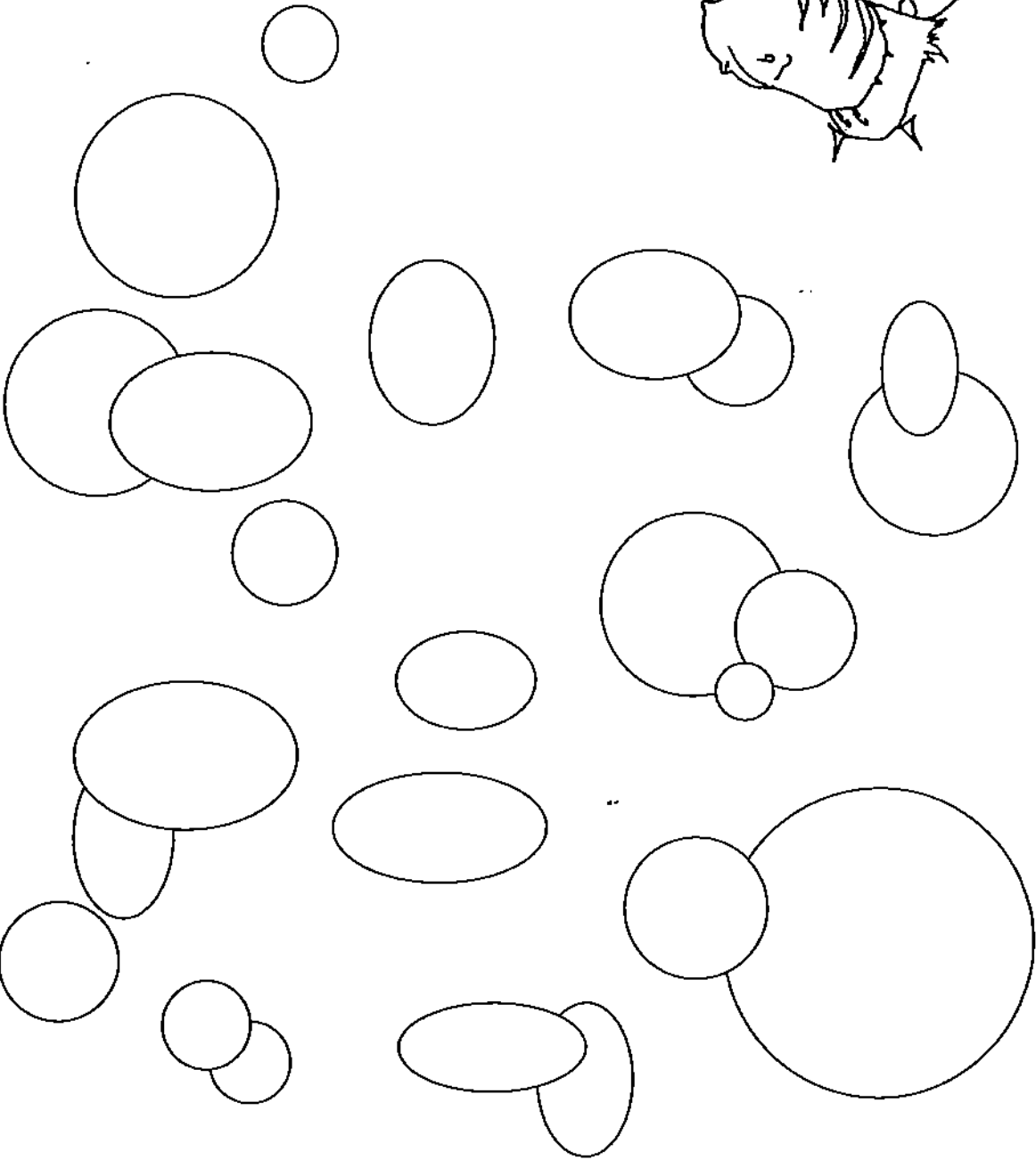
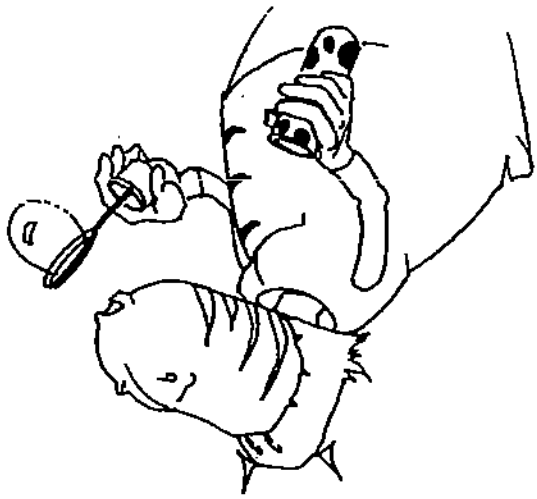
Découpe les vignettes des figures de l'annexe 9 et classe-les.

Figures dont tous les côtés sont droits.



Figures dont au moins un côté est courbe.





Colorie les bulles qui sont des disques.

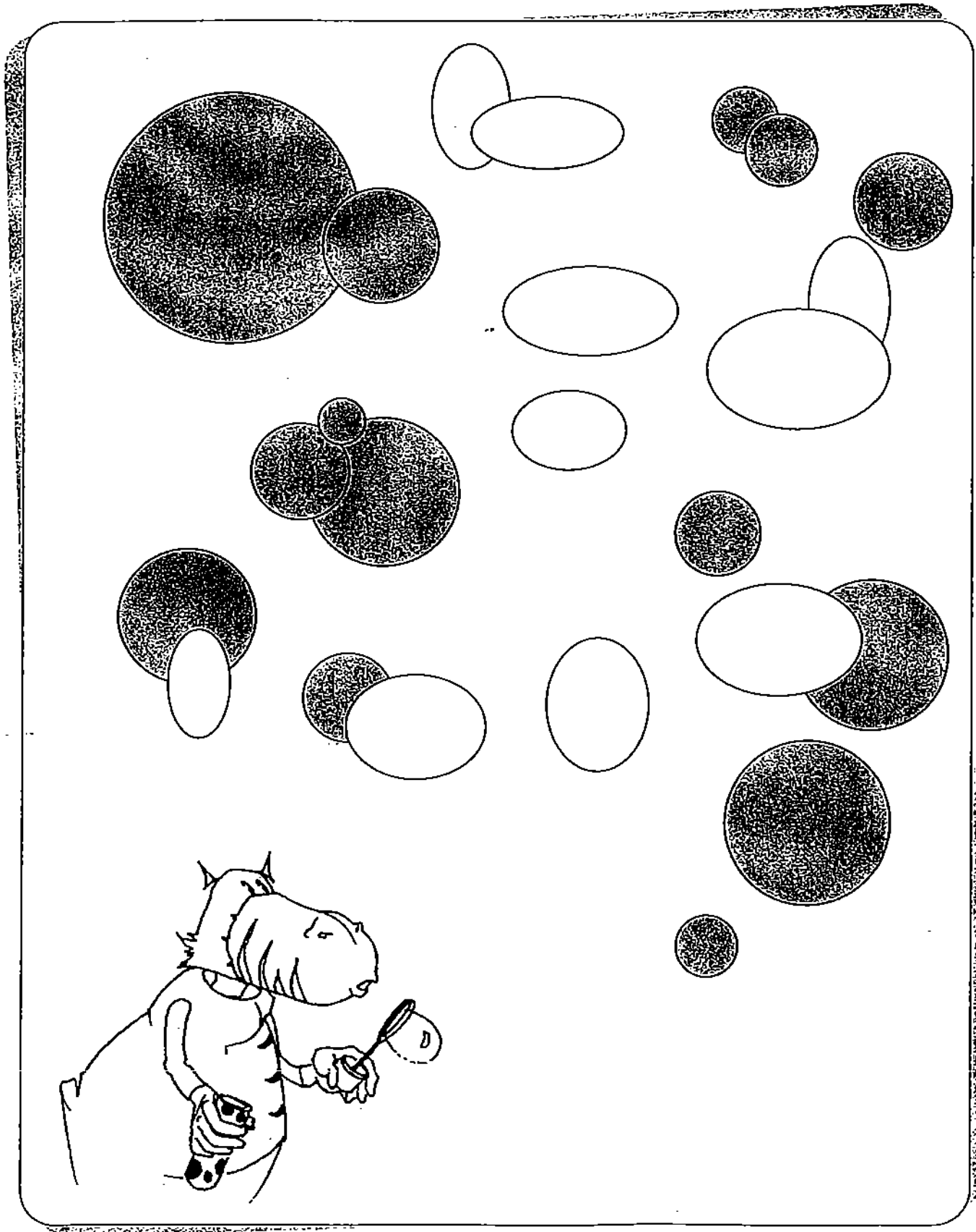
Les bulles à Zébaou

Je m'exerce
fiche 54

Je m'exerce
fiche 54

Les bulles à Zabou

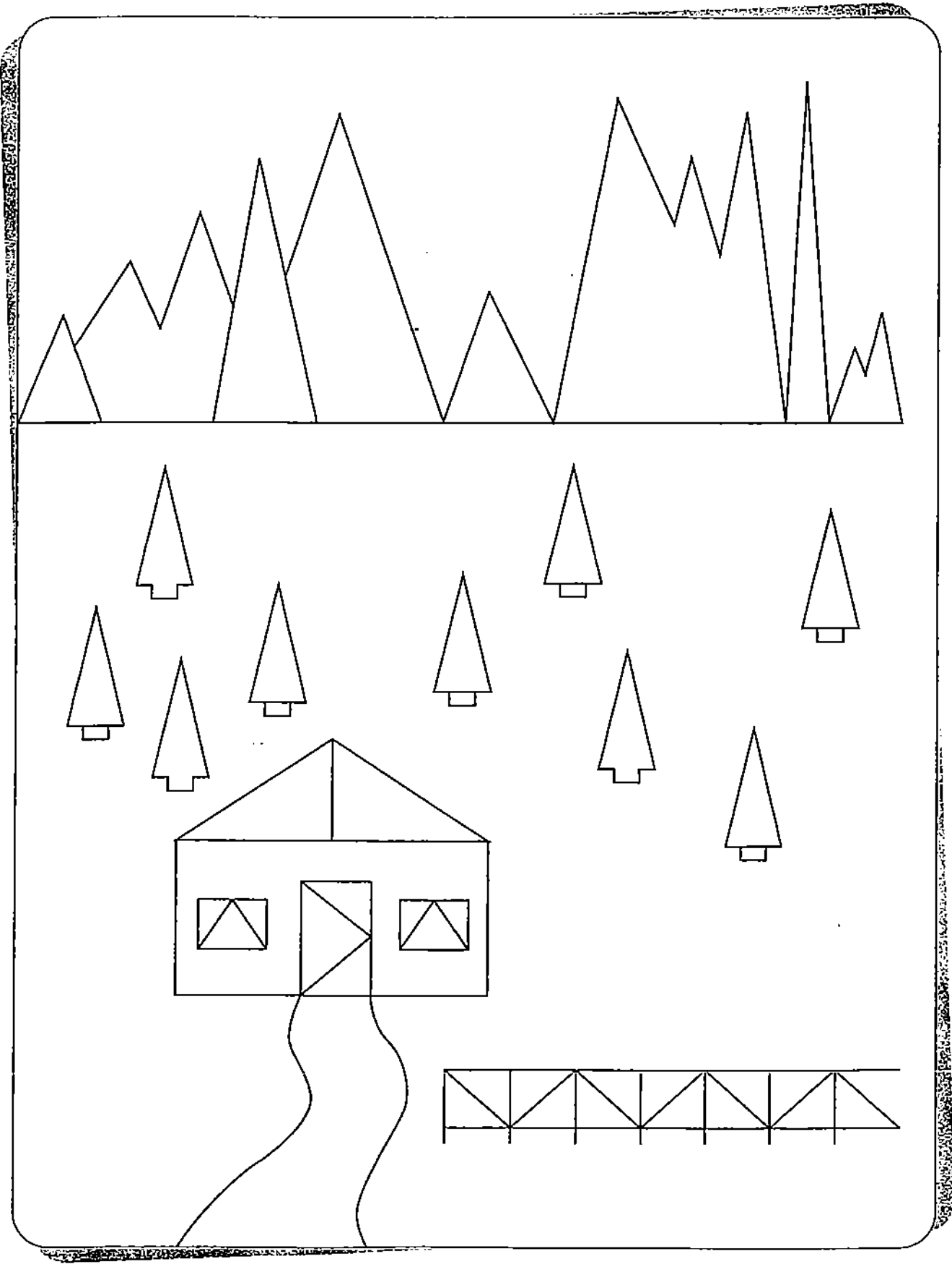
Colorie les bulles qui sont des disques.



Je m'exerce
fiche 55

A la montagne

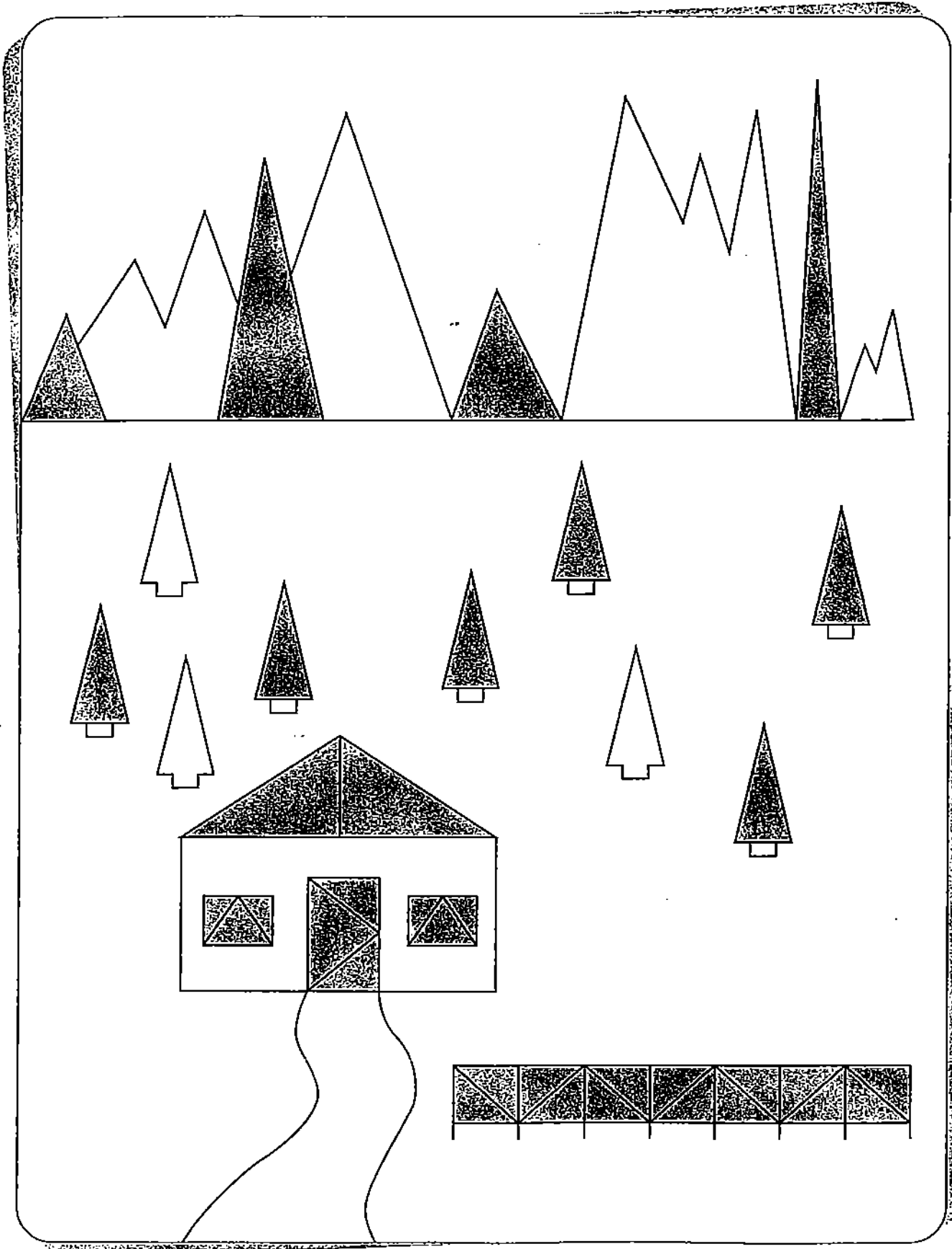
Colorie tous les triangles que tu vois dans ce dessin.



Je m'exerce
fiche 55

A la montagne

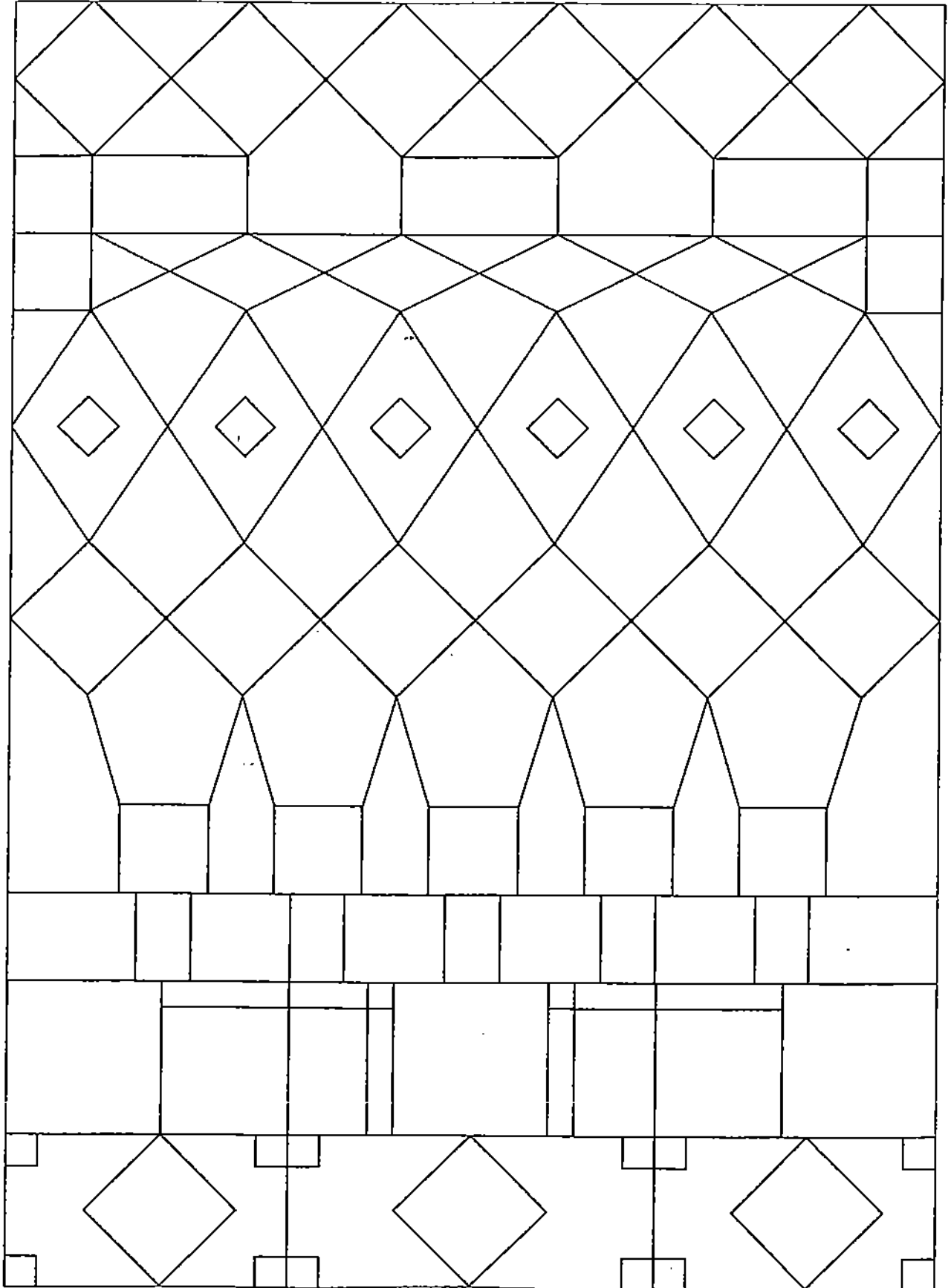
Colorie tous les triangles que tu vois dans ce dessin.



Je m'exerce
fiche 56

Patchwork

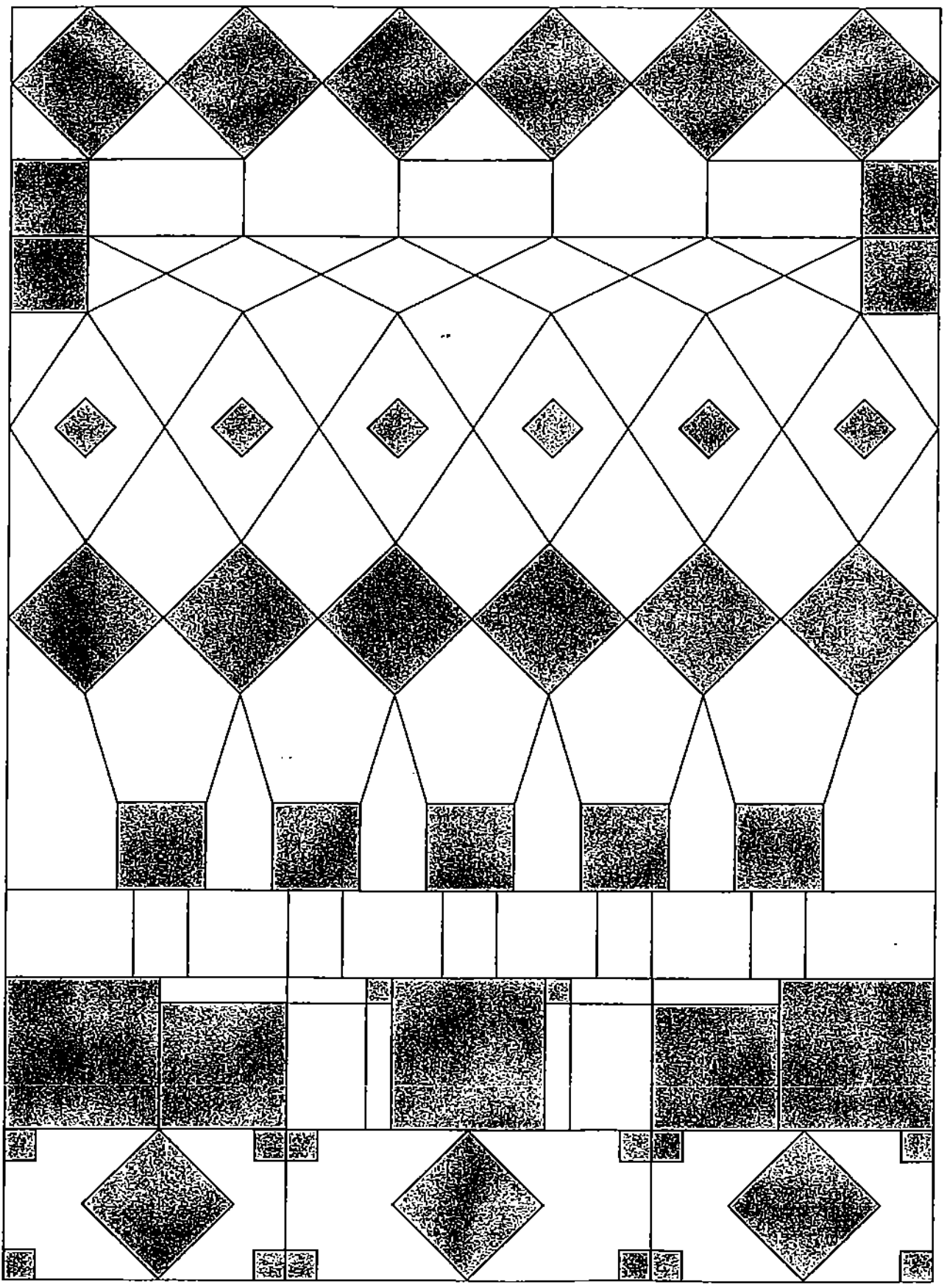
Colorie tous les carrés de ce patchwork.



Je m'exerce
fiche 56

Patchwork

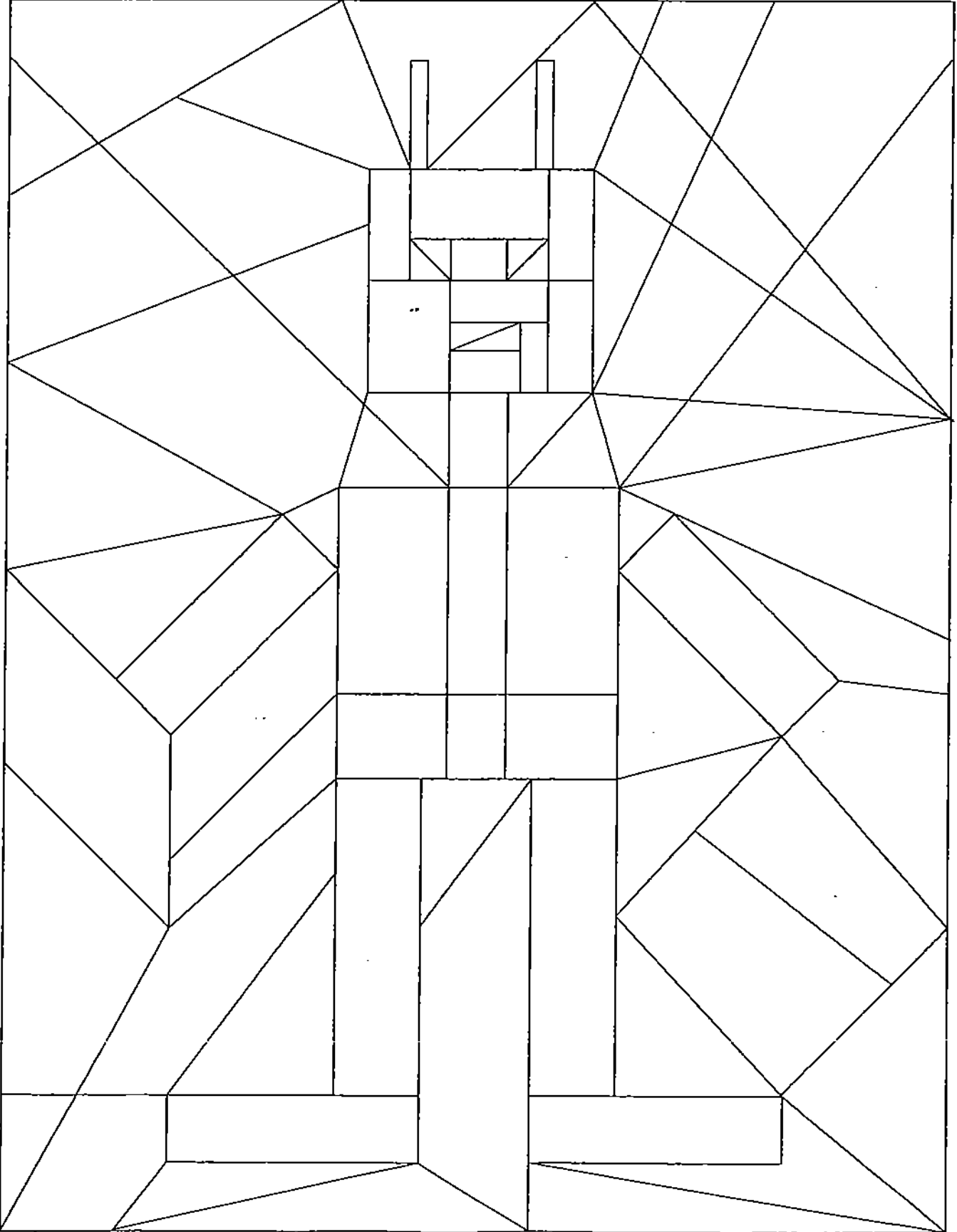
Colorie tous les carrés de ce patchwork.



Je m'exerce
fiche 57

Apparition

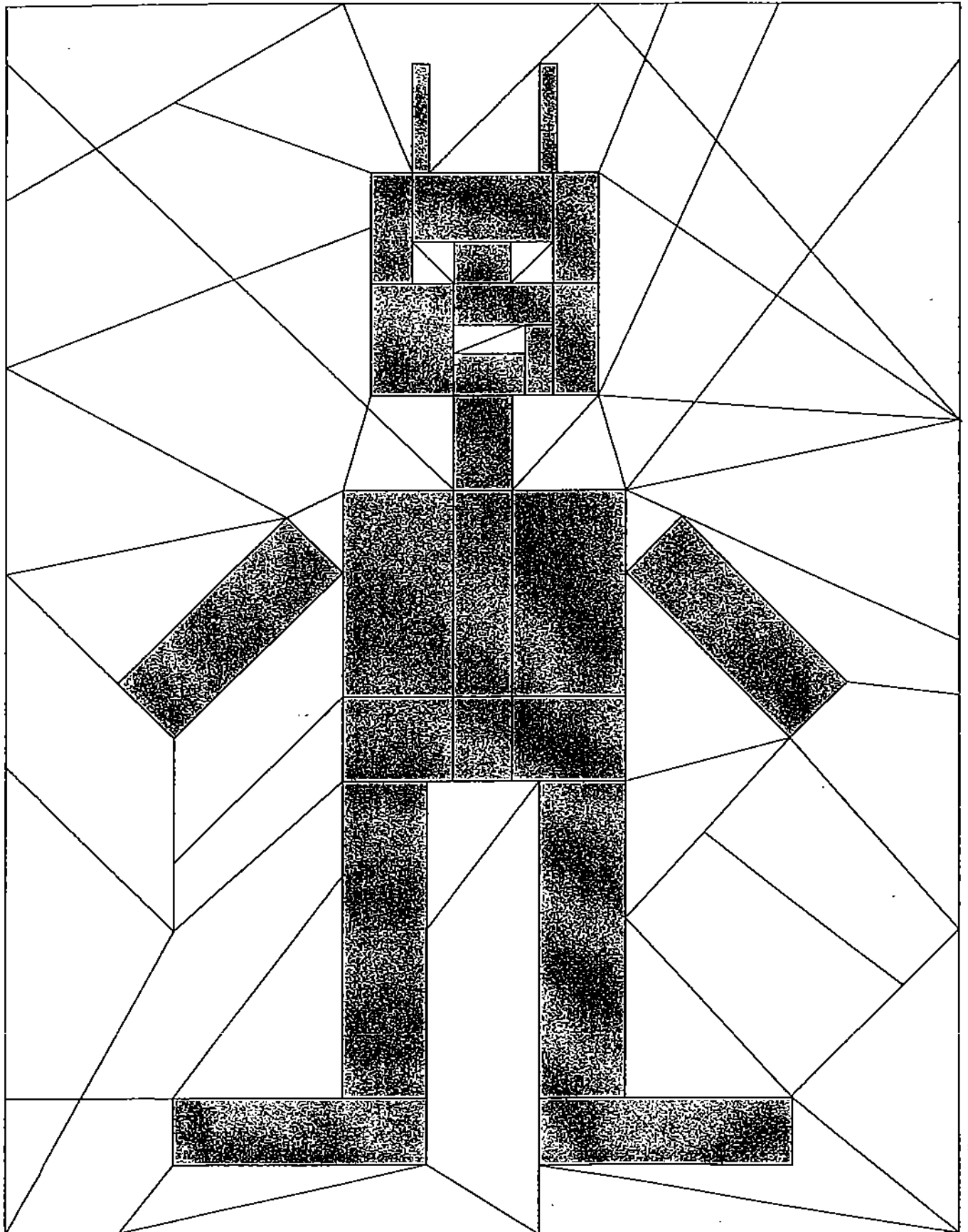
Colorie les rectangles et tu verras apparaître un _____.



Je m'exerce
fiche 57

Apparition

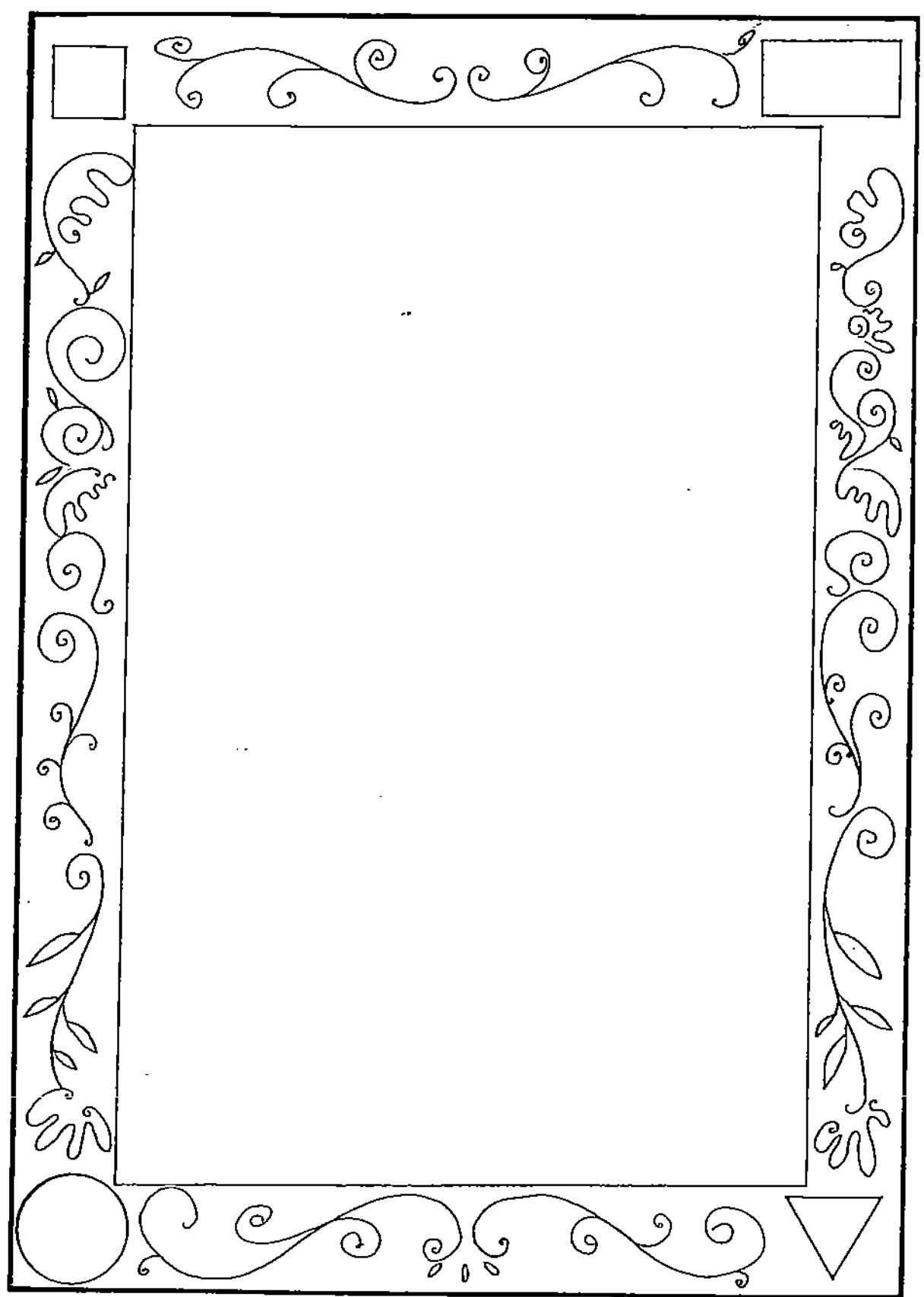
Colorie les rectangles et tu verras apparaître un robot .



Je m'exerce
fiche 58

Imagine.

Utilise un formographe ou des gabarits pour créer ton oeuvre.
Tu dois dessiner 3 carrés rouges, 3 triangles verts, 4 disques bleus et 5 rectangles jaunes.



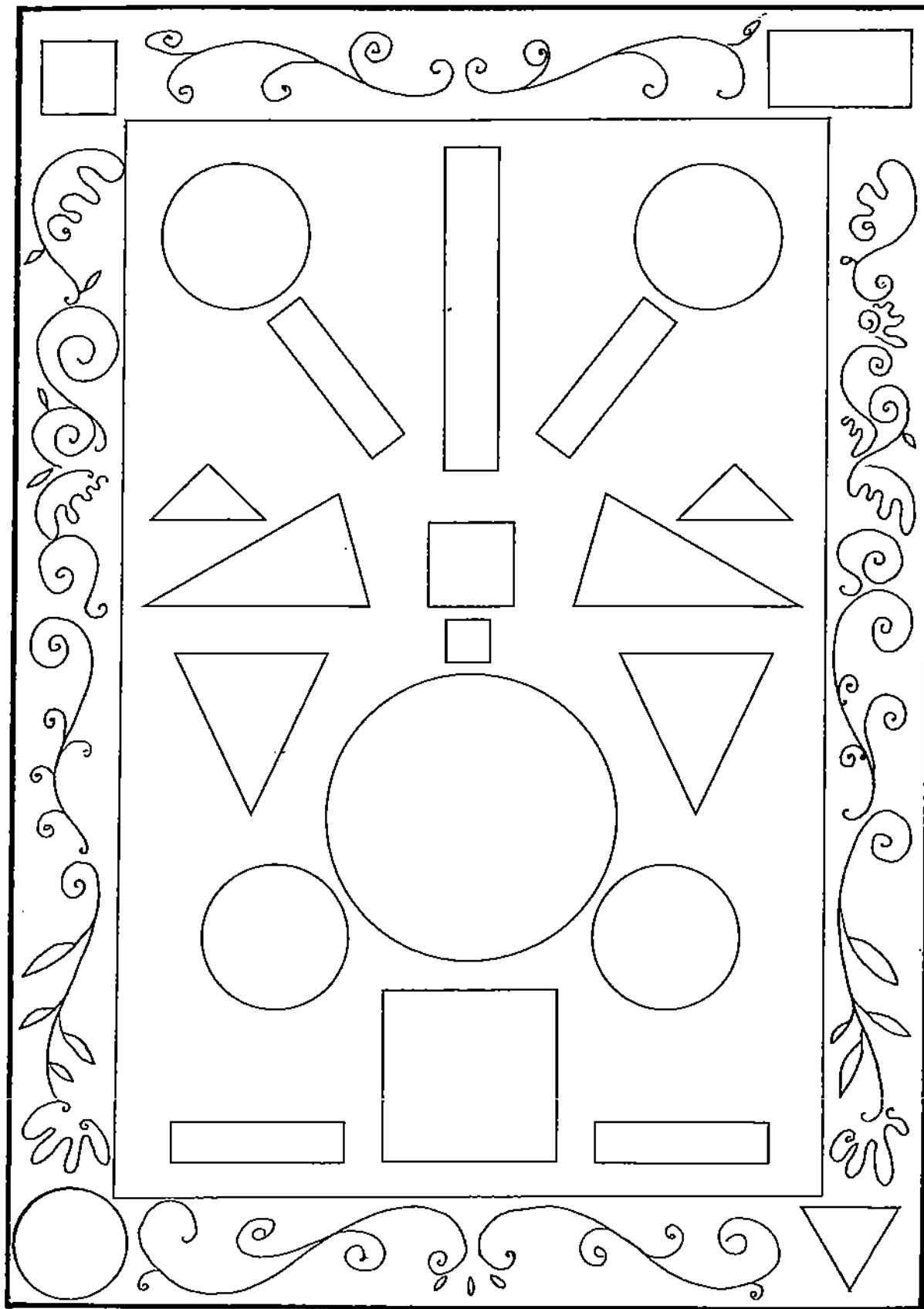
Je m'exerce
fiche 58

Imagine.

Utilise un formographe ou des gabarits pour créer ton oeuvre.

Tu dois dessiner 3 **carrés rouges**, 3 **triangles verts**, 4 **disques bleus** et 5 **rectangles jaunes**.

exemple de l'oeuvre colorée par l'élève



Je m'exerce
fiche 59

Autour de toi

Voici une série de panneaux routiers. Quelles formes ont-ils ?
Ecris en dessous : *rectangle, carré, triangle ou disque*.











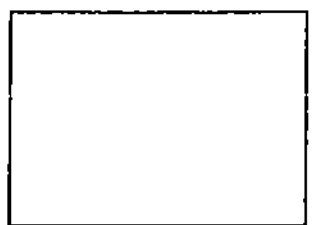
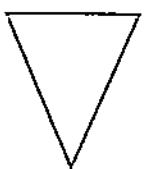
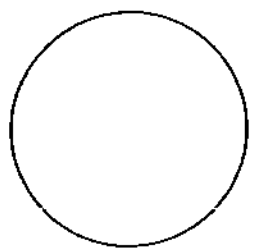
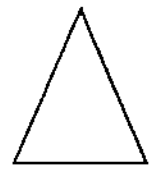
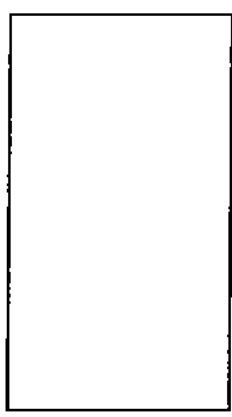
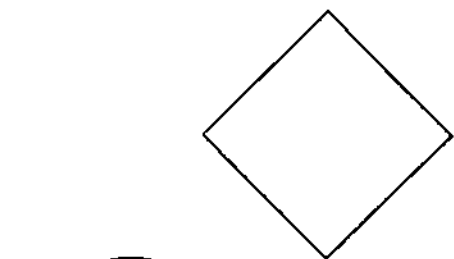
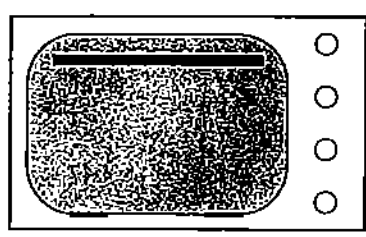






Transforme ces figures pour en faire des objets de la vie courante.

Exemple :

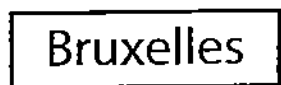


Je m'exerce
fiche 59

Autour de toi

Voici une série de panneaux routiers. Quelles formes ont-ils ?

Ecris en dessous : *rectangle, carré, triangle ou disque*.



rectangle



triangle



disque



triangle



carré



disque



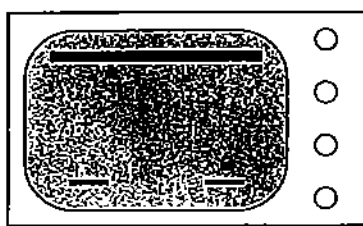
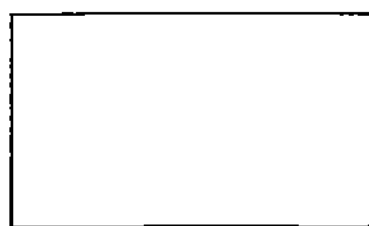
carré



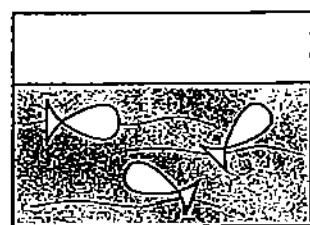
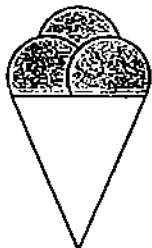
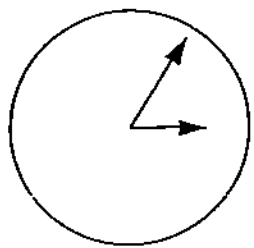
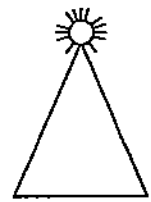
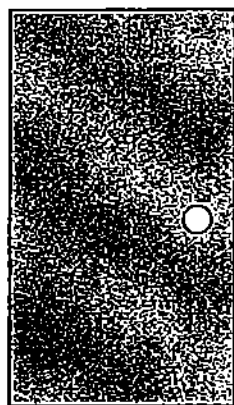
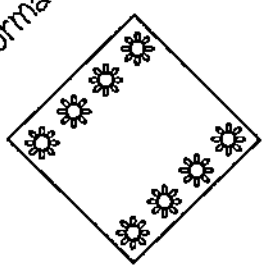
rectangle

Transforme ces figures pour en faire des objets de la vie courante.

Exemple :



exemples de transformations



Je m'exerce
fiche 60

Reconnais les surfaces.

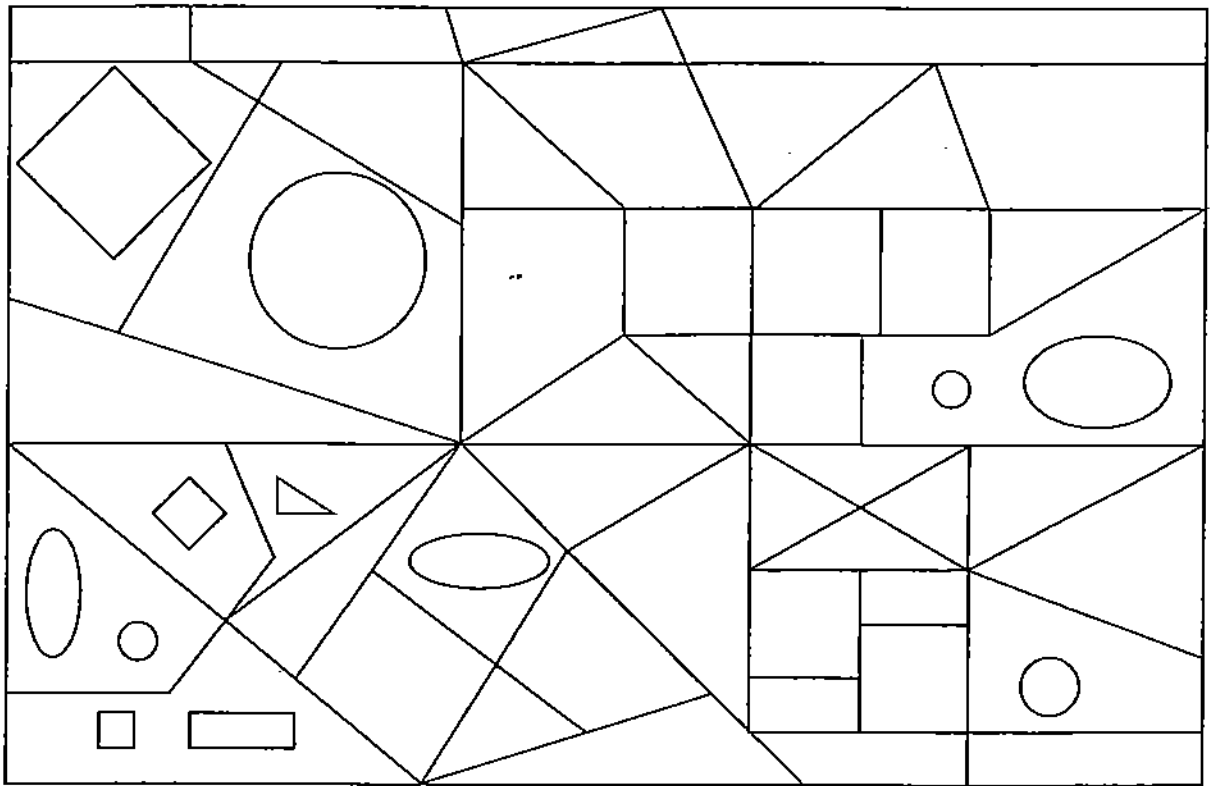
Colorie en respectant le code des couleurs.

Les **carrés** en rouge.

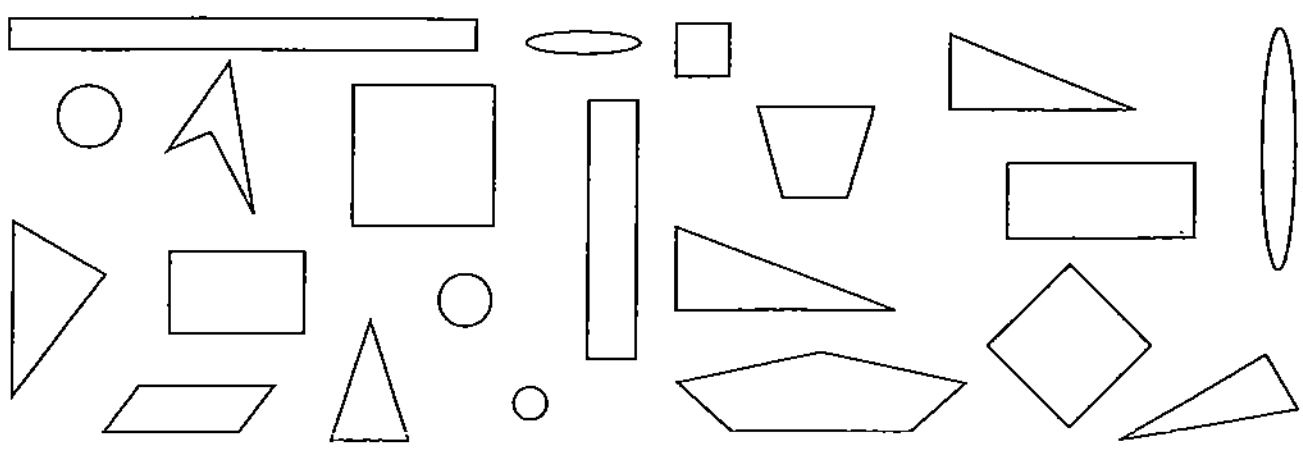
Les **triangles** en vert.

Les **rectangles** en jaune.

Les **disques** en bleu.



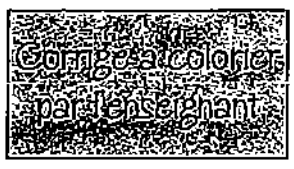
Compte puis complète le tableau en utilisant le code des couleurs de l'exercice précédent.



Nombre de...			
carrés	rectangles	triangles	disques
_____	_____	_____	_____

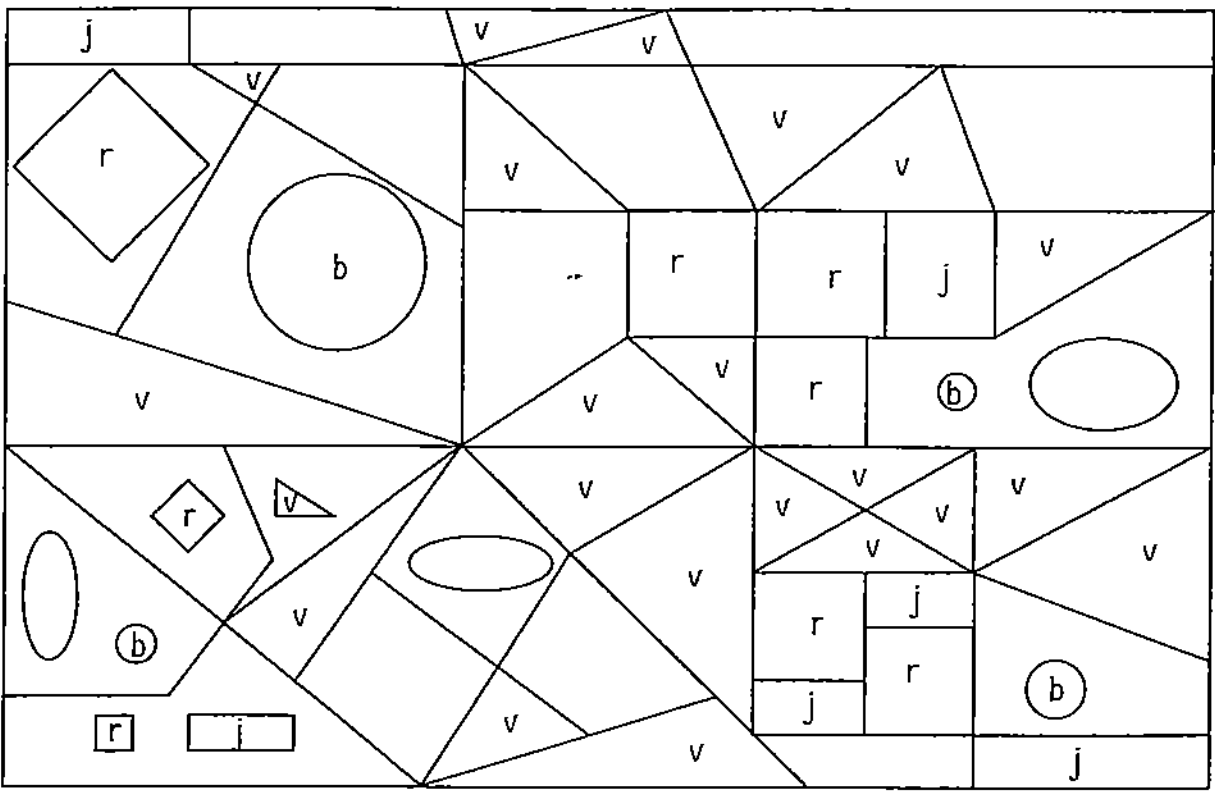
Je m'exerce
fiche 60

Reconnais les surfaces.

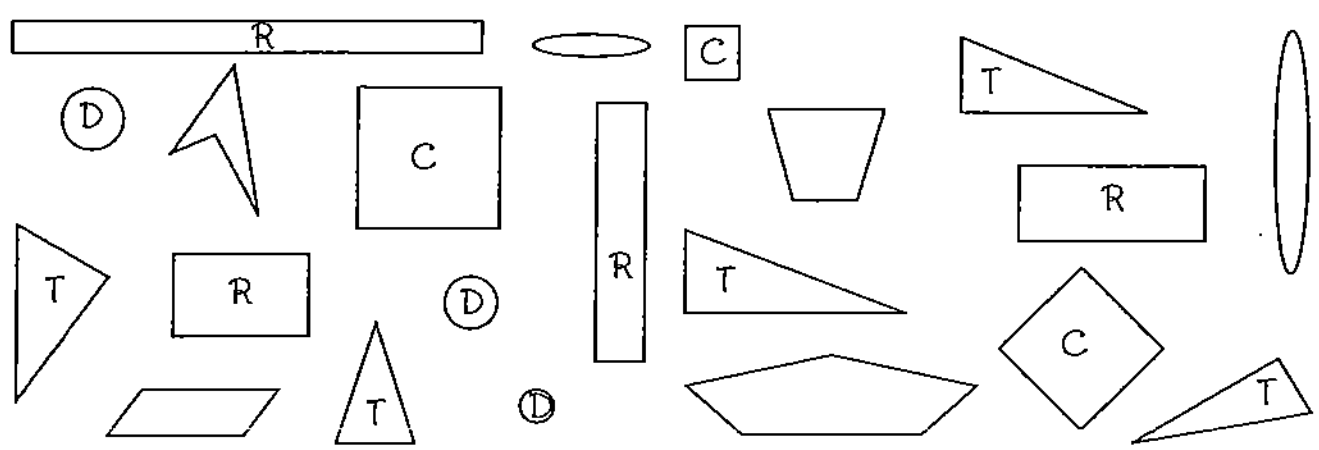


Colorie en respectant le code des couleurs.

- Les **carrés** en rouge.
- Les **triangles** en vert.
- Les **rectangles** en jaune.
- Les **disques** en bleu.



Compte puis complète le tableau en utilisant le code des couleurs de l'exercice précédent.

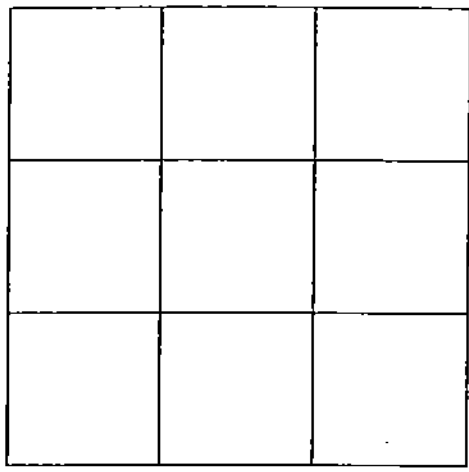


Nombre de...			
carrés	rectangles	triangles	disques
3	4	5	3

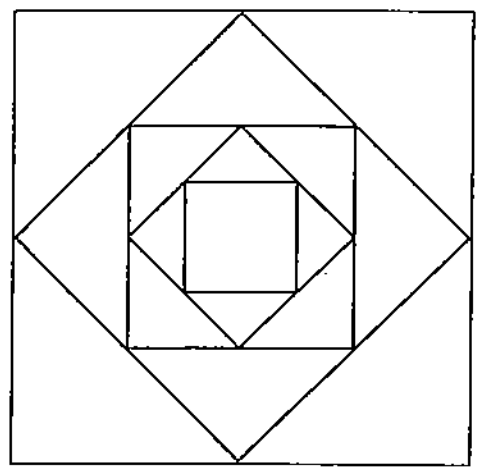
Je m'exerce
fiche 61

Cache-cache

Observe.

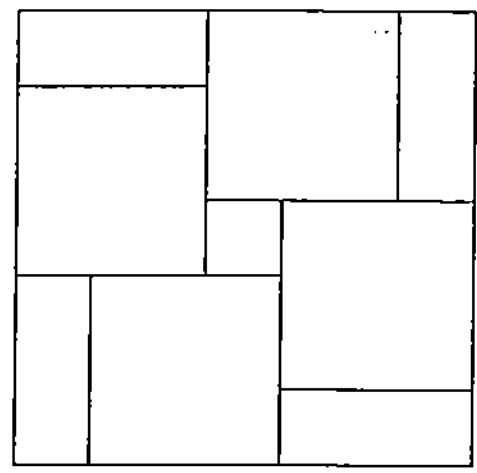


Combien y a-t-il de **carrés** ? _____



Combien y a-t-il de **carrés** ? _____

De **triangles** ? _____



Combien y a-t-il de **carrés** ? _____

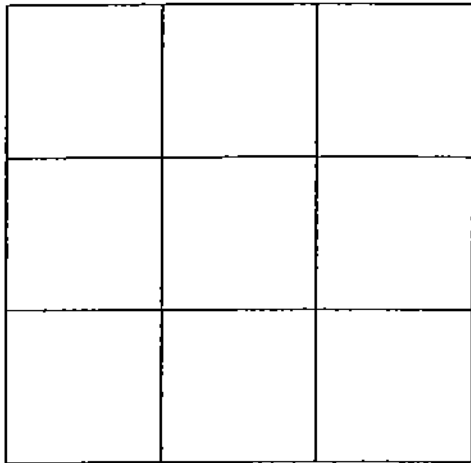
De **rectangles** ? _____

**Compare tes réponses avec tes camarades.
Avez-vous trouvé le même nombre chaque fois ?
Discutez-en.**

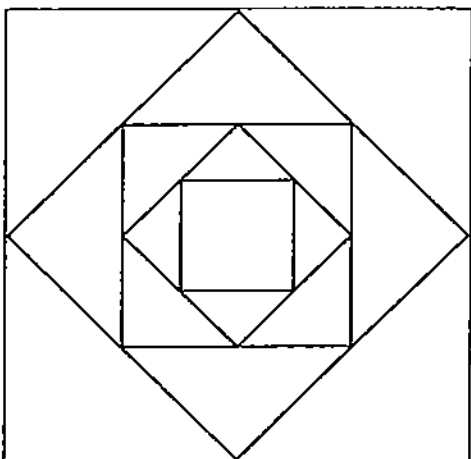
Je m'exerce
fiche 61

Cache-cache

Observe.

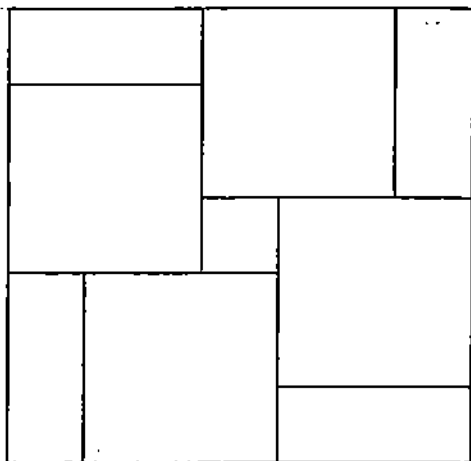


Combien y a-t-il de *carrés* ? 14



Combien y a-t-il de *carrés* ? 5

De *triangles* ? 16



Combien y a-t-il de *carrés* ? 6

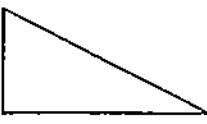
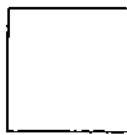
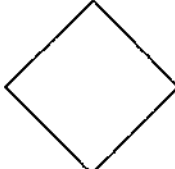

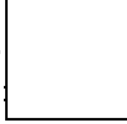

De *rectangles* ? 8


Compare tes réponses avec tes camarades.
Avez-vous trouvé le même nombre chaque fois ?
Discutez-en.

Je m'exerce
fiche 62

Des formes aux côtés droits

 **Entoure le nom de la forme.**

 rectangle - triangle	 triangle - carré	 triangle - carré
 carré - rectangle	 carré - triangle	 triangle - rectangle

 **Vrai ou faux**

Le **carré** a 4 côtés de même mesure. _____

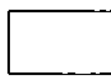
Le **rectangle** a 4 côtés droits. _____

Le **triangle** a un côté courbe. _____

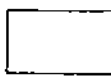
Le **carré** a 4 côtés droits. _____

 **Colorie la (les) surface(s) qui correspond(ent) à chaque critère.**

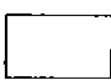
J'ai 4 côtés droits.



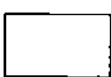
Mes 4 côtés ont la même mesure.



Tous les côtés sont droits.



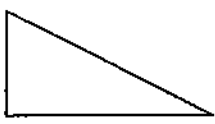
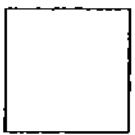
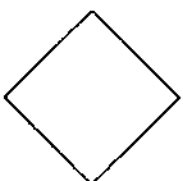



J'ai exactement 3 côtés droits.



Je m'exerce
fiche 62

Des formes aux côtés droits

✎ Entoure le nom de la forme.

 rectangle triangle	 triangle carré	 triangle carré
 carré rectangle	 carré triangle	 triangle rectangle

✎ Vrai ou faux

Le **carré** a 4 côtés de même mesure. V

Le **rectangle** a 4 côtés droits. V

Le **triangle** a un côté courbe. F

Le **carré** a 4 côtés droits. V

✎ Colorie la (les) surface(s) qui correspond(ent) à chaque critère.

J'ai 4 côtés droits.



Mes 4 côtés ont la même mesure.



Tous les côtés sont droits.

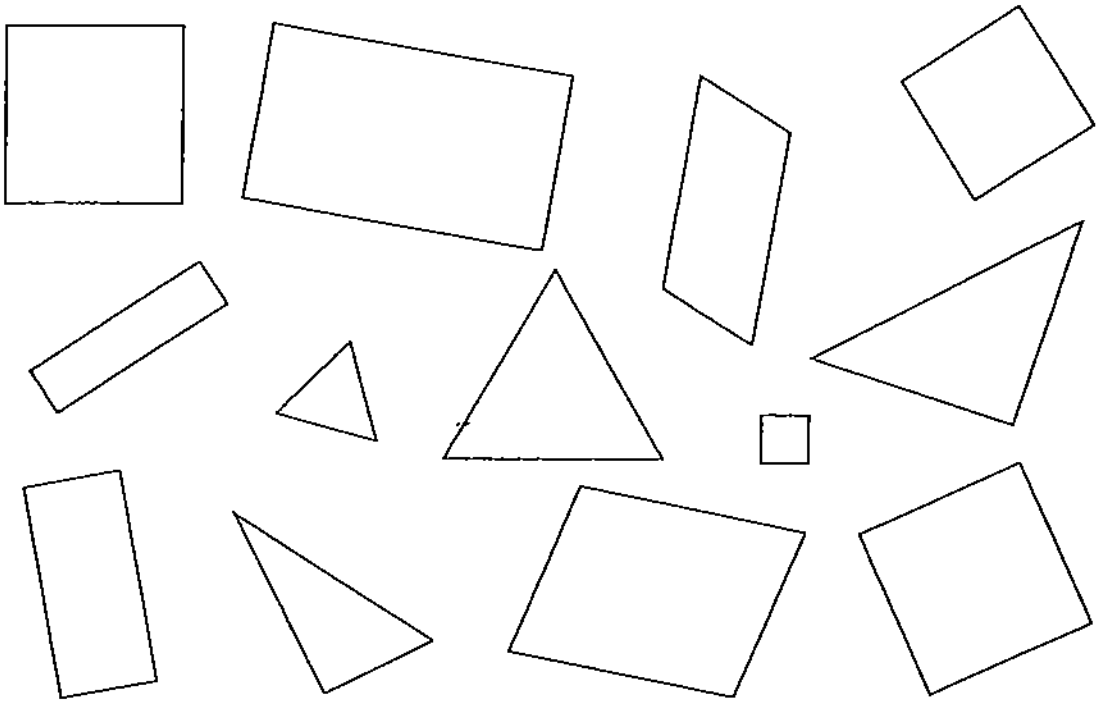


J'ai exactement 3 côtés droits.



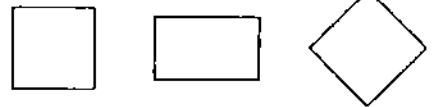
Les formes je les reconnais.

Colorie les **triangles** en bleu, les **rectangles** en jaune et les **carrés** en vert.



Entoure le nom de la surface qui répond à ces critères et colorie la (les) forme(s) qui correspond(ent).

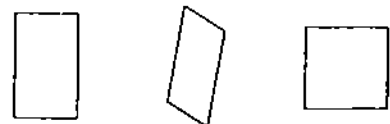
J'ai 4 côtés.
Tous les côtés ont la même longueur.
J'ai 4 angles droits.
Je suis **le carré - le rectangle - le triangle.**



J'ai 3 côtés.
J'ai parfois un angle droit.
Je suis **le carré - le rectangle - le triangle.**



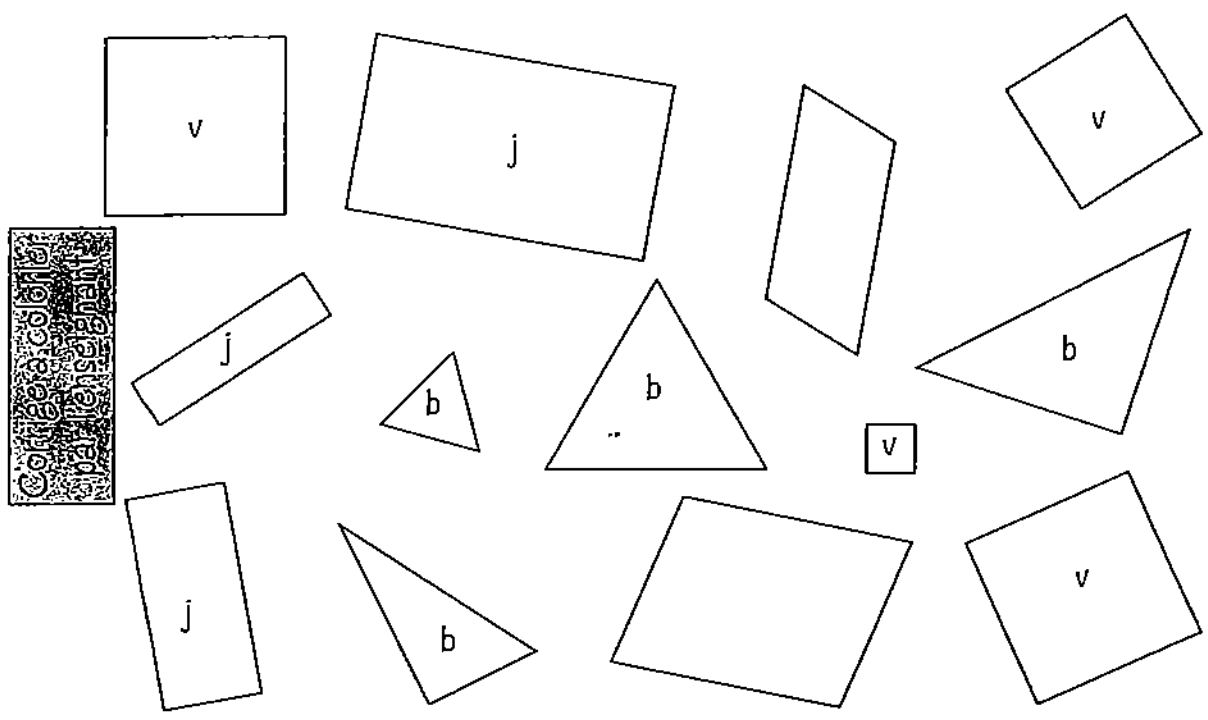
J'ai 4 côtés.
J'ai 2 grands côtés et 2 petits côtés.
J'ai 4 angles droits.
Je suis **le carré - le rectangle - le triangle.**



Je m'exerce
fiche 63

Les formes : je les reconnais.

Colorie les **triangles** en bleu, les **rectangles** en jaune et les **carrés** en vert.



Entoure le nom de la surface qui répond à ces critères et colorie la (les) forme(s) qui correspond(ent).

J'ai 4 côtés.
Tous les côtés ont la même longueur.
J'ai 4 angles droits.
Je suis **le carré** le rectangle - le triangle.

J'ai 3 côtés.
J'ai parfois un angle droit.
Je suis le carré - le rectangle **le triangle**.

J'ai 4 côtés.
J'ai 2 grands côtés et 2 petits côtés.
J'ai 4 angles droits.
Je suis le carré **le rectangle** le triangle.

Je m'exerce
fiche 64

A chacun sa maison !

Relie chaque animal à sa maison.

- Le chemin de l'oiseau doit être **une ligne droite**.
- Le chemin de l'abeille doit être **une ligne brisée**.
- Le chemin du chat doit être **une ligne courbe**.
- Le chemin du poisson doit être **une ligne courbe fermée**.
- Le chemin du chien doit être **une ligne brisée fermée**.

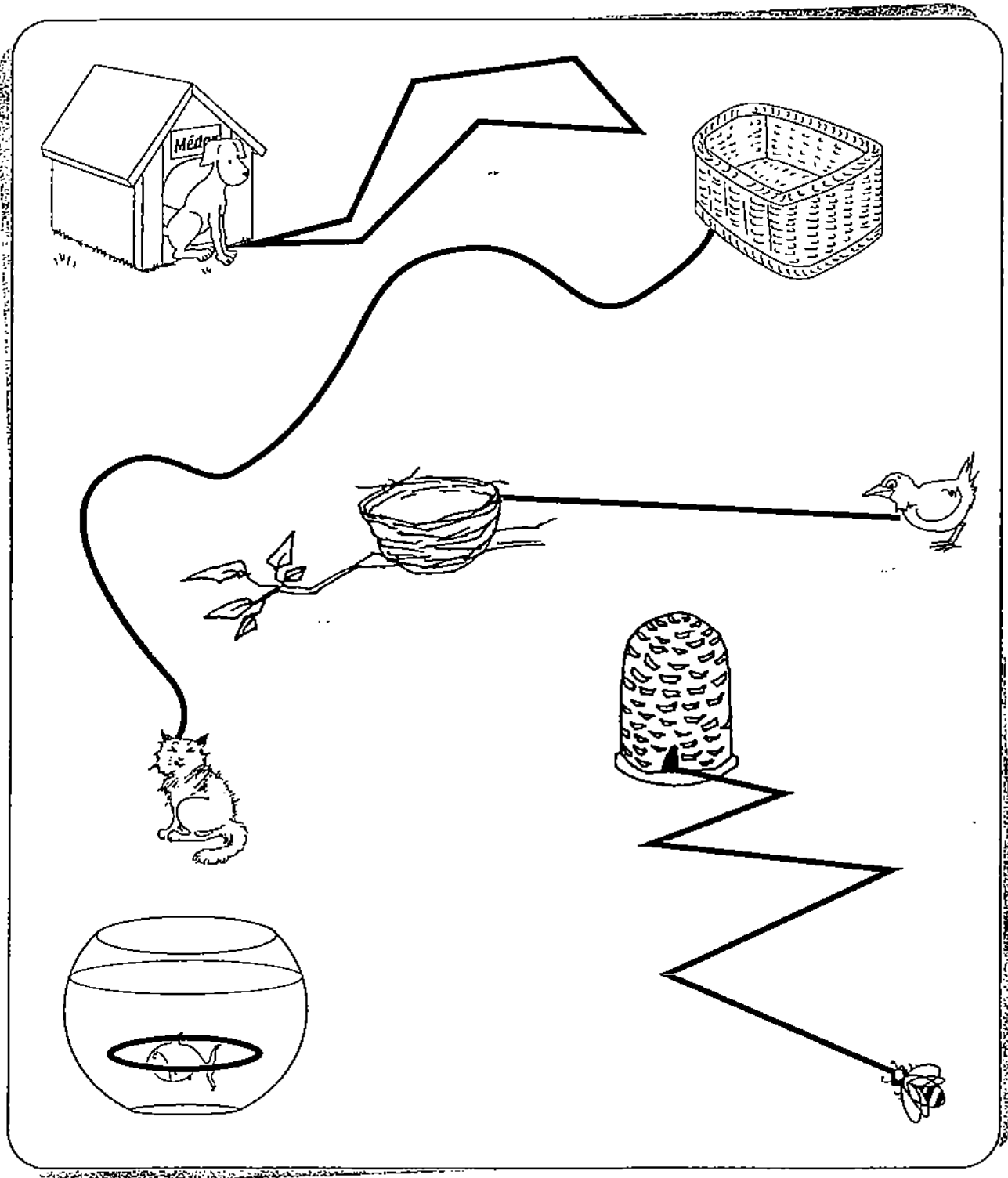
The illustration area contains the following items:

- Top left: A doghouse with a dog sitting inside. A sign on the door says "Médor".
- Top right: A rectangular woven basket.
- Middle left: A bird's nest on a branch with leaves.
- Middle right: A small bird.
- Bottom left: A cat sitting.
- Bottom middle: A beehive.
- Bottom left: A round fishbowl with a fish inside.
- Bottom right: A bee.

A chacun sa maison !

Relie chaque animal à sa maison.

- Le chemin de l'oiseau doit être **une ligne droite**.
- Le chemin de l'abeille doit être **une ligne brisée**.
- Le chemin du chat doit être **une ligne courbe**.
- Le chemin du poisson doit être **une ligne courbe fermée**.
- Le chemin du chien doit être **une ligne brisée fermée**.



Je m'exerce
fiche 65

Feu d'artifice!

Choisis ton code des couleurs et colorie le feu d'artifice.

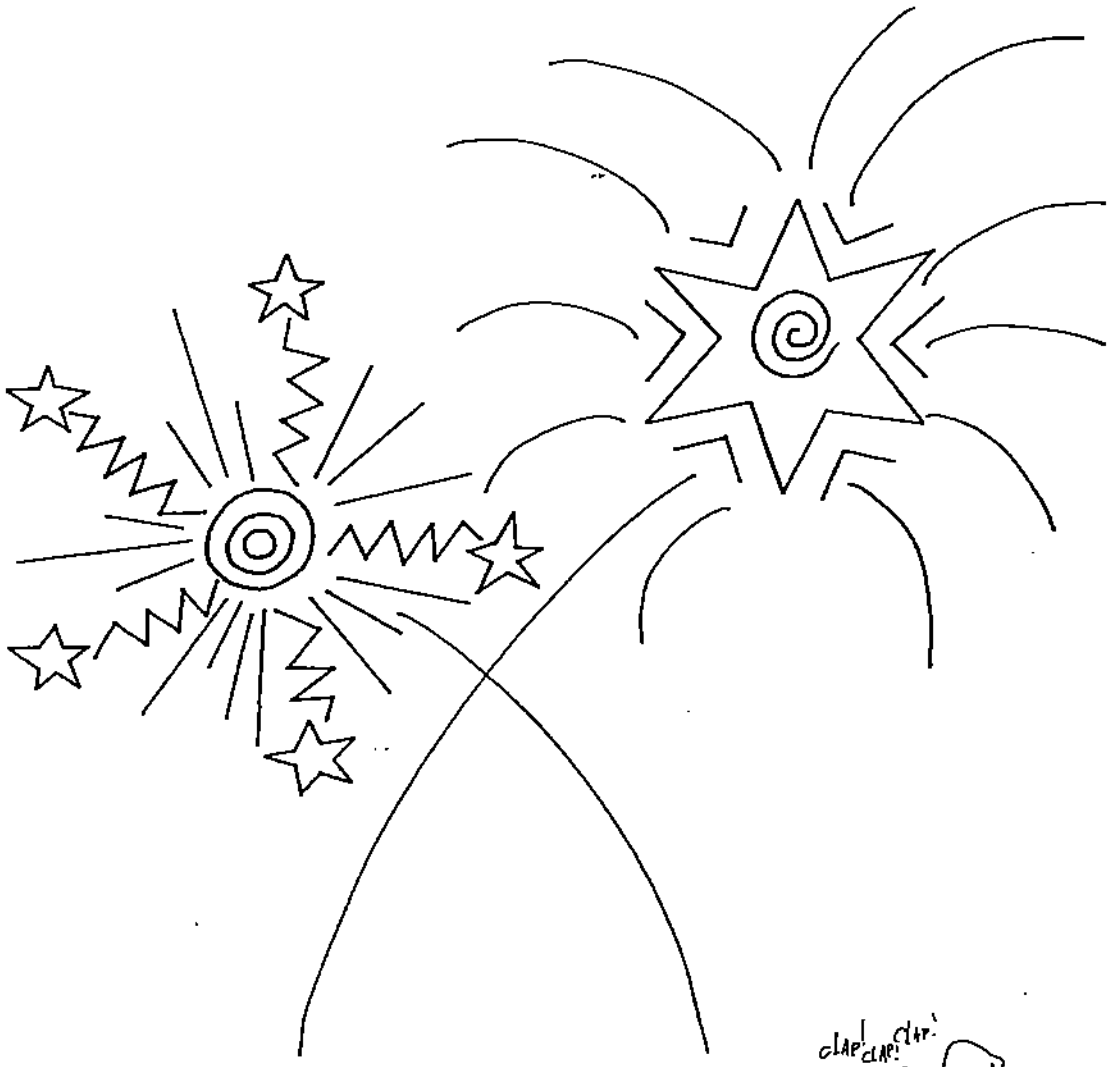
Ligne
fermée
courbe

Ligne
fermée
brisée

Ligne
ouverte
courbe

Ligne
ouverte
brisée

Ligne
droite



Je m'exerce
fiche 65

Feu d'artifice!

Compte à colorier
par l'enseignant

Choisis ton code des couleurs et colorie le feu d'artifice.

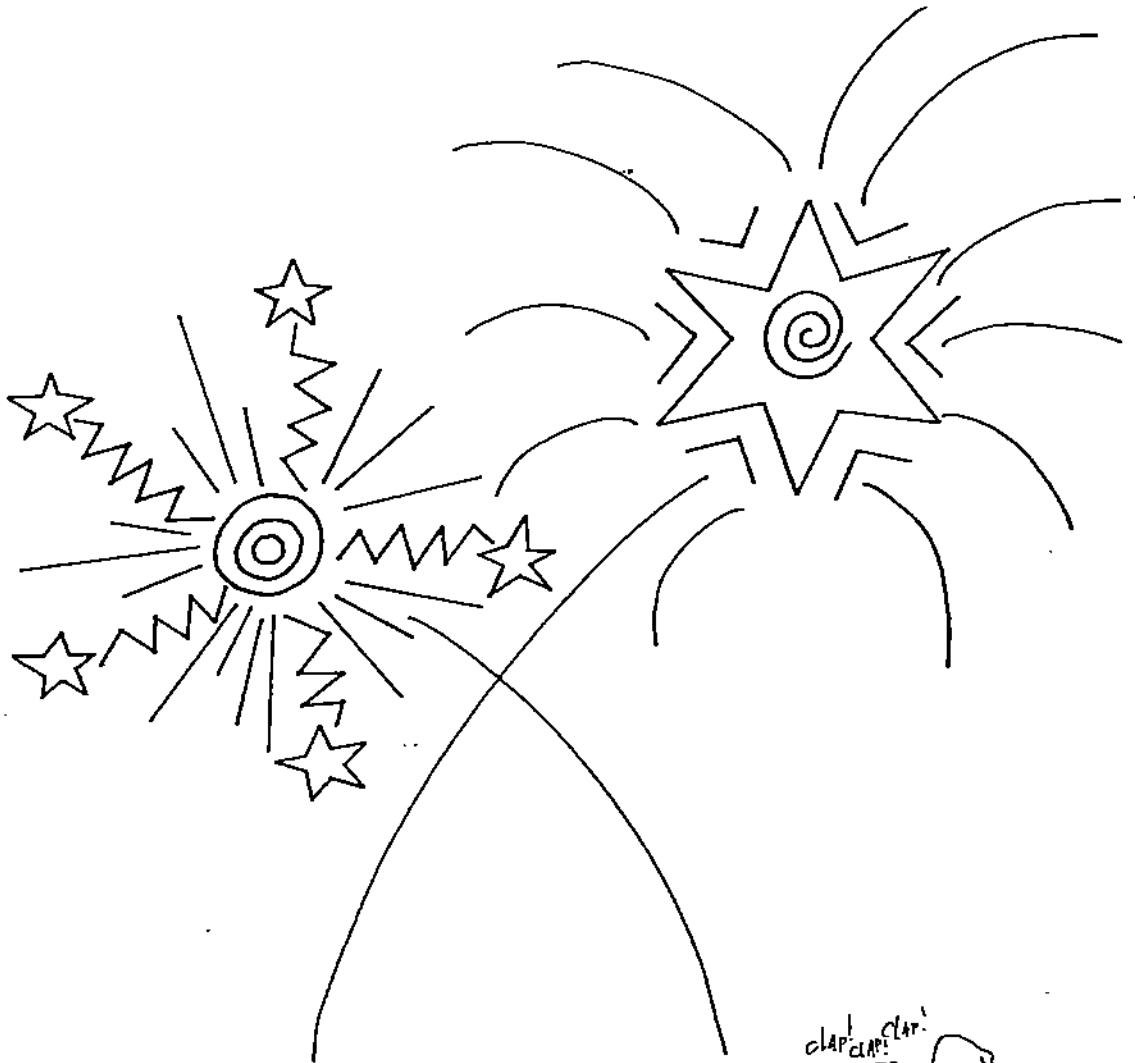
Ligne
fermée
courbe

Ligne
fermée
brisée

Ligne
ouverte
courbe

Ligne
ouverte
brisée

Ligne
droite

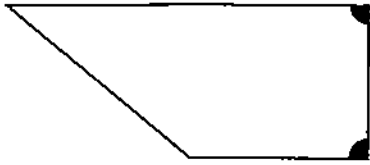


Je m'exerce
fiche 66

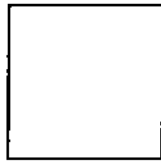
Amplitude

Fabrique une équerre en papier.

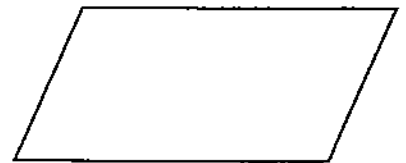
Retrouve tous les angles droits de ces surfaces et colorie-les.



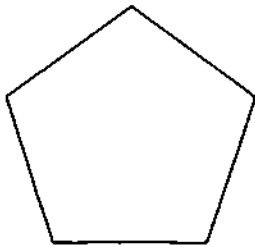
2 angles droits



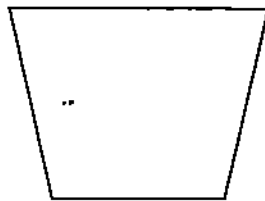
___ angle(s) droit(s)



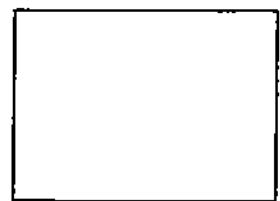
___ angle(s) droit(s)



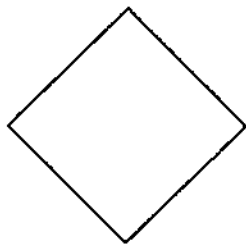
___ angle(s) droit(s)



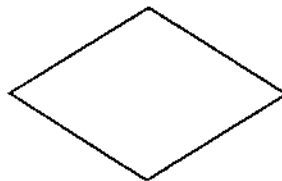
___ angle(s) droit(s)



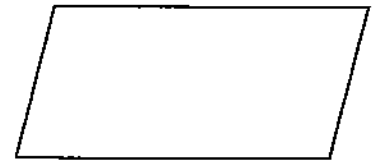
___ angle(s) droit(s)



___ angle(s) droit(s)



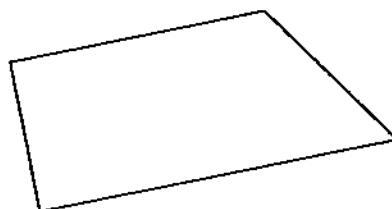
___ angle(s) droit(s)



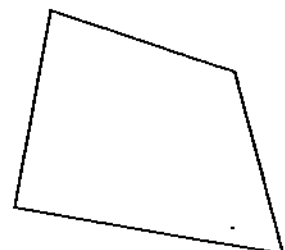
___ angle(s) droit(s)



___ angle(s) droit(s)



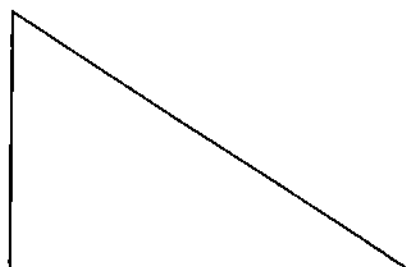
___ angle(s) droit(s)



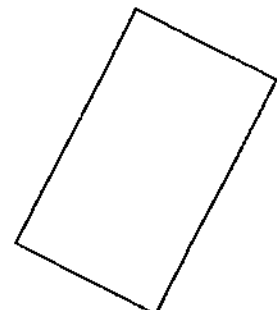
___ angle(s) droit(s)



___ angle(s) droit(s)



___ angle(s) droit(s)



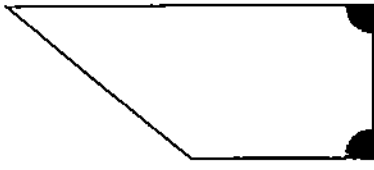
___ angle(s) droit(s)

Je m'exerce
fiche 66

Amplitude

Fabrique une équerre en papier.

Retrouve tous les angles droits de ces surfaces et colorie-les.



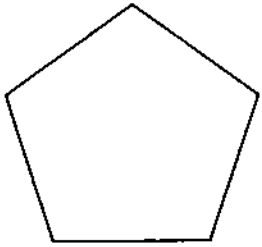
2 angles droits



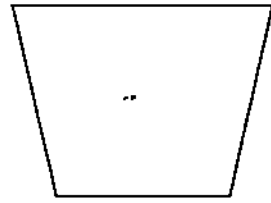
4 angle(s) droit(s)



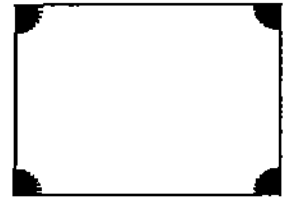
0 angle(s) droit(s)



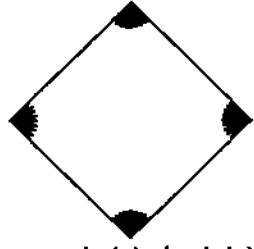
0 angle(s) droit(s)



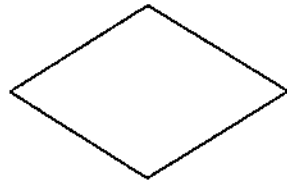
0 angle(s) droit(s)



4 angle(s) droit(s)



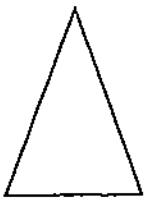
4 angle(s) droit(s)



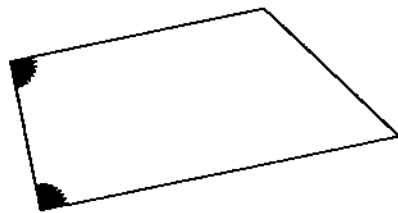
0 angle(s) droit(s)



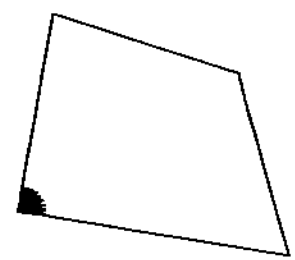
0 angle(s) droit(s)



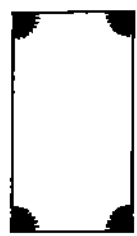
0 angle(s) droit(s)



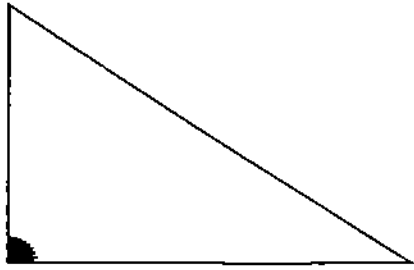
2 angle(s) droit(s)



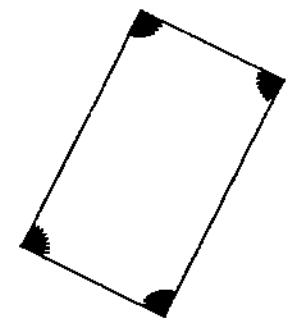
1 angle(s) droit(s)



4 angle(s) droit(s)



1 angle(s) droit(s)

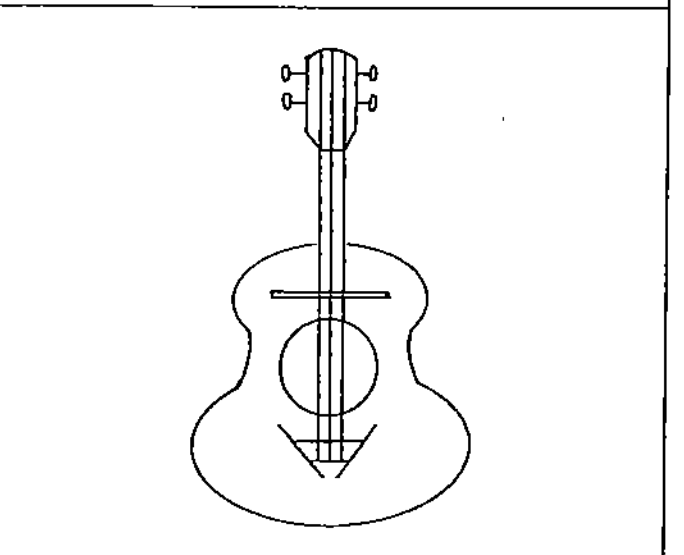
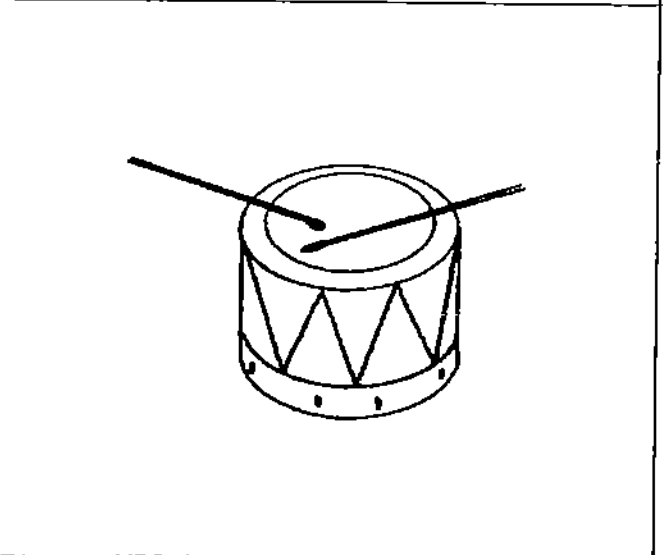
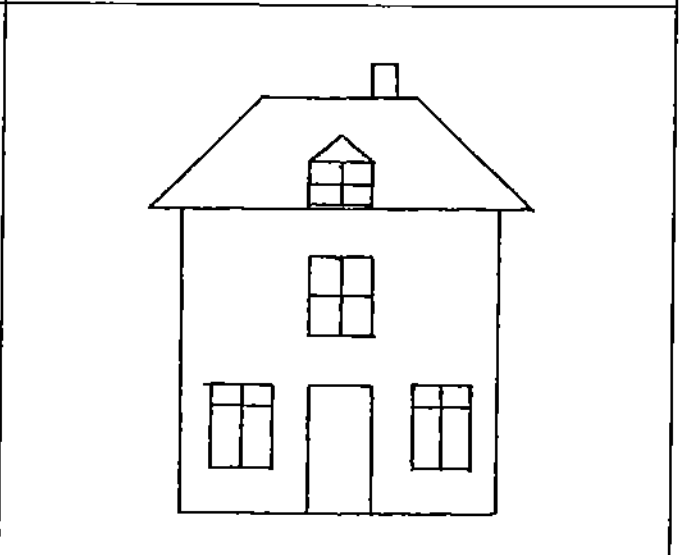
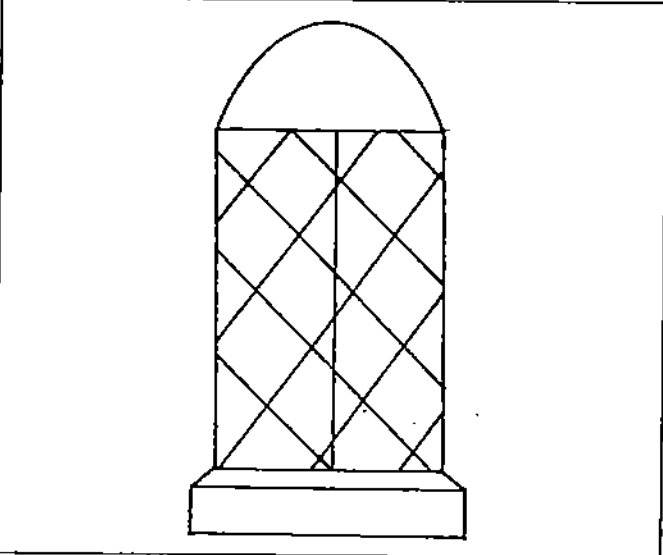
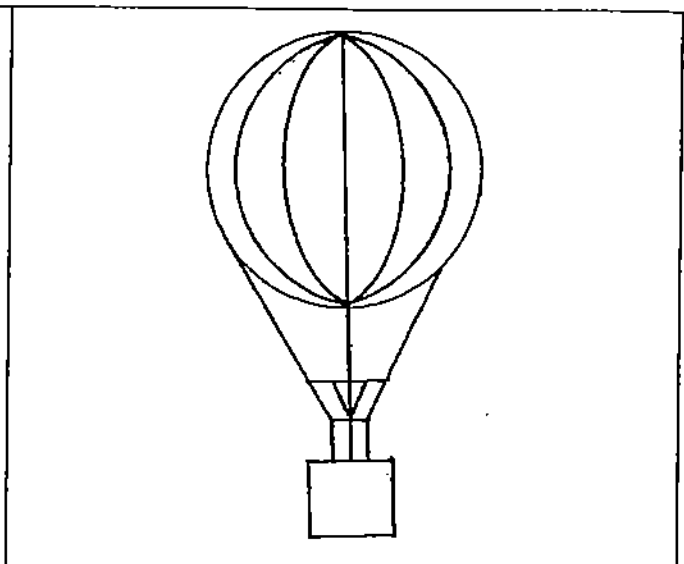
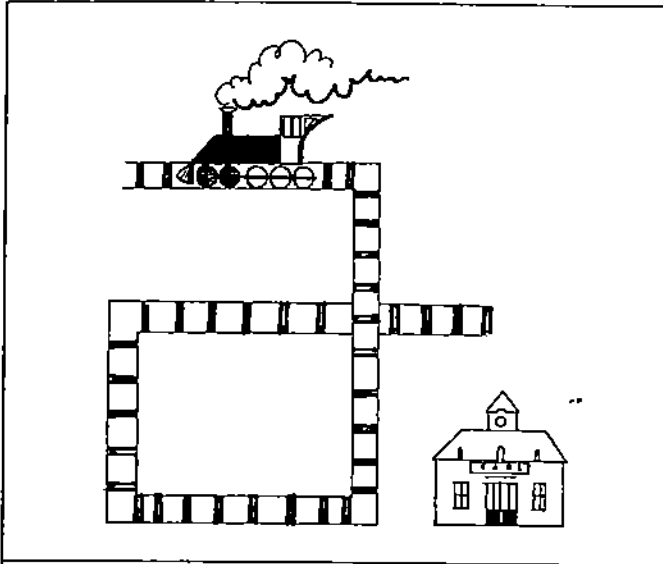


4 angle(s) droit(s)

Je m'exerce
fiche 67

Se coupent ou ne se coupent pas ?

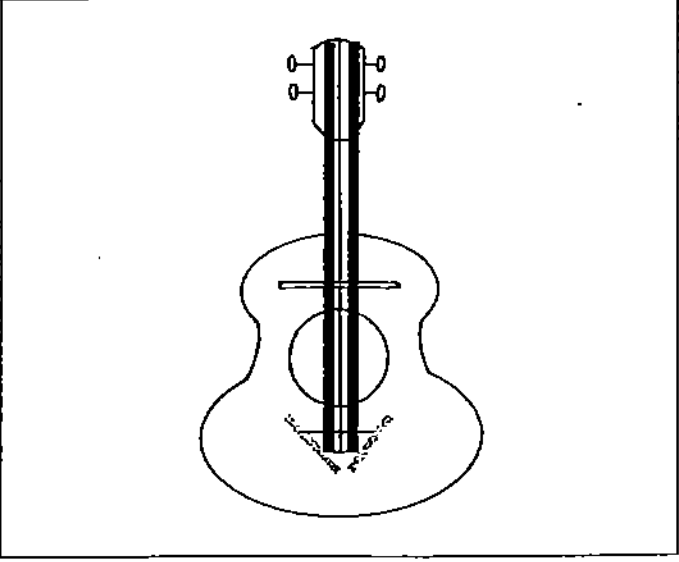
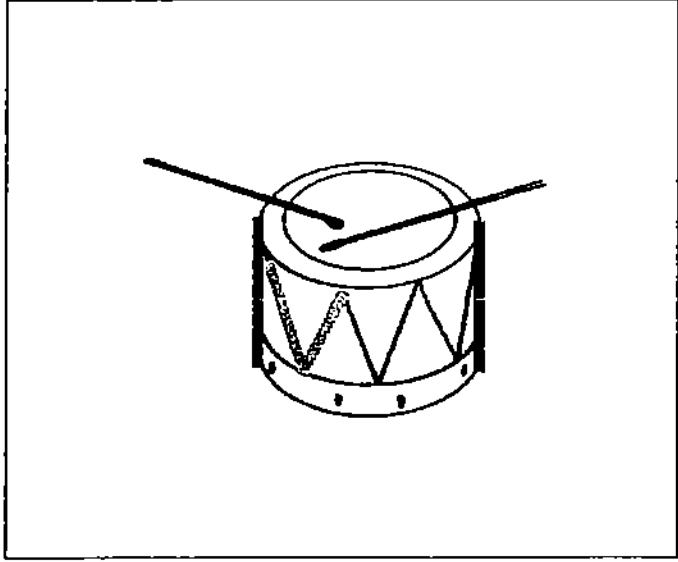
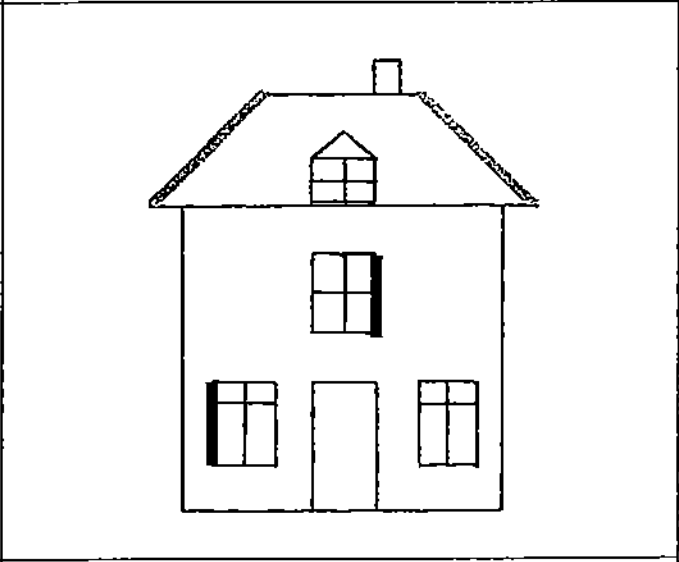
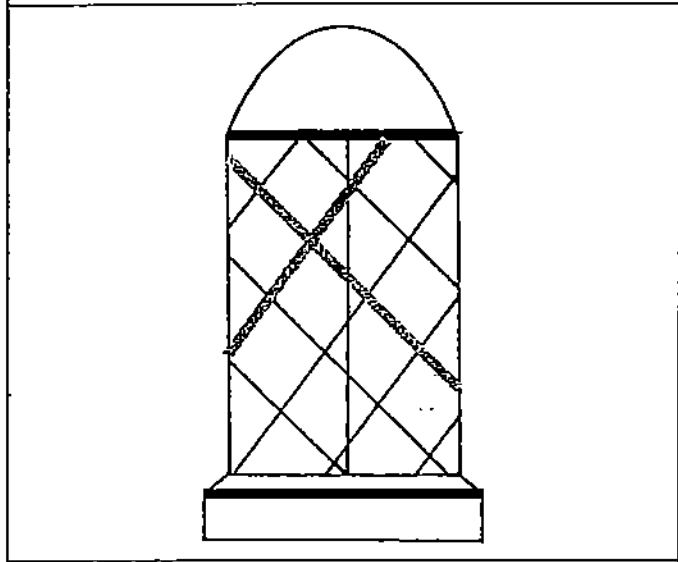
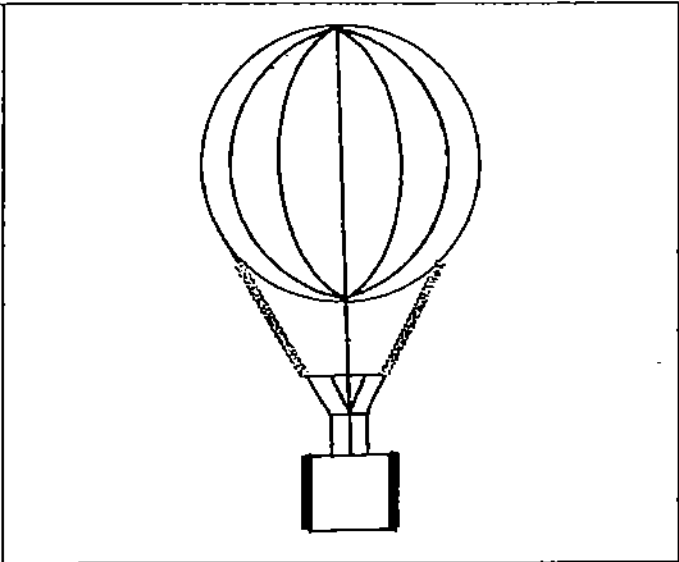
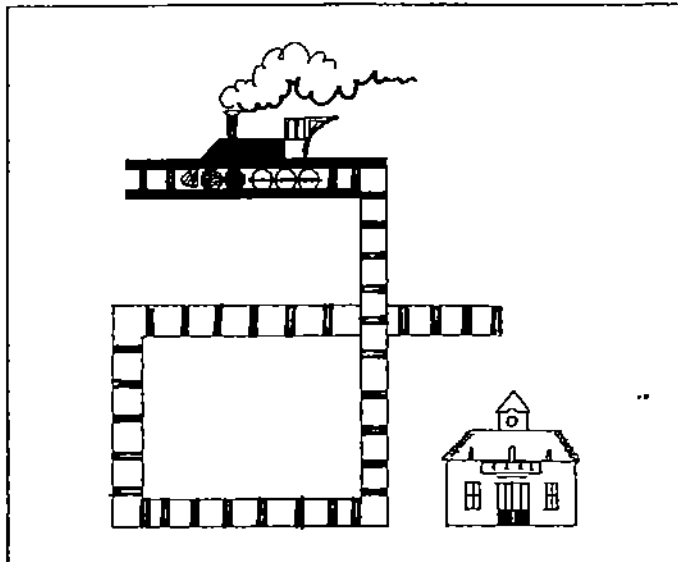
Dans chaque dessin, repasse en vert sur **deux lignes parallèles**
et en rouge sur **deux lignes sécantes**.



Je m'exerce
fiche 67

Se coupent-ou ne se coupent pas ?

Dans chaque dessin, repasse en vert sur deux lignes parallèles
et en rouge sur deux lignes sécantes.



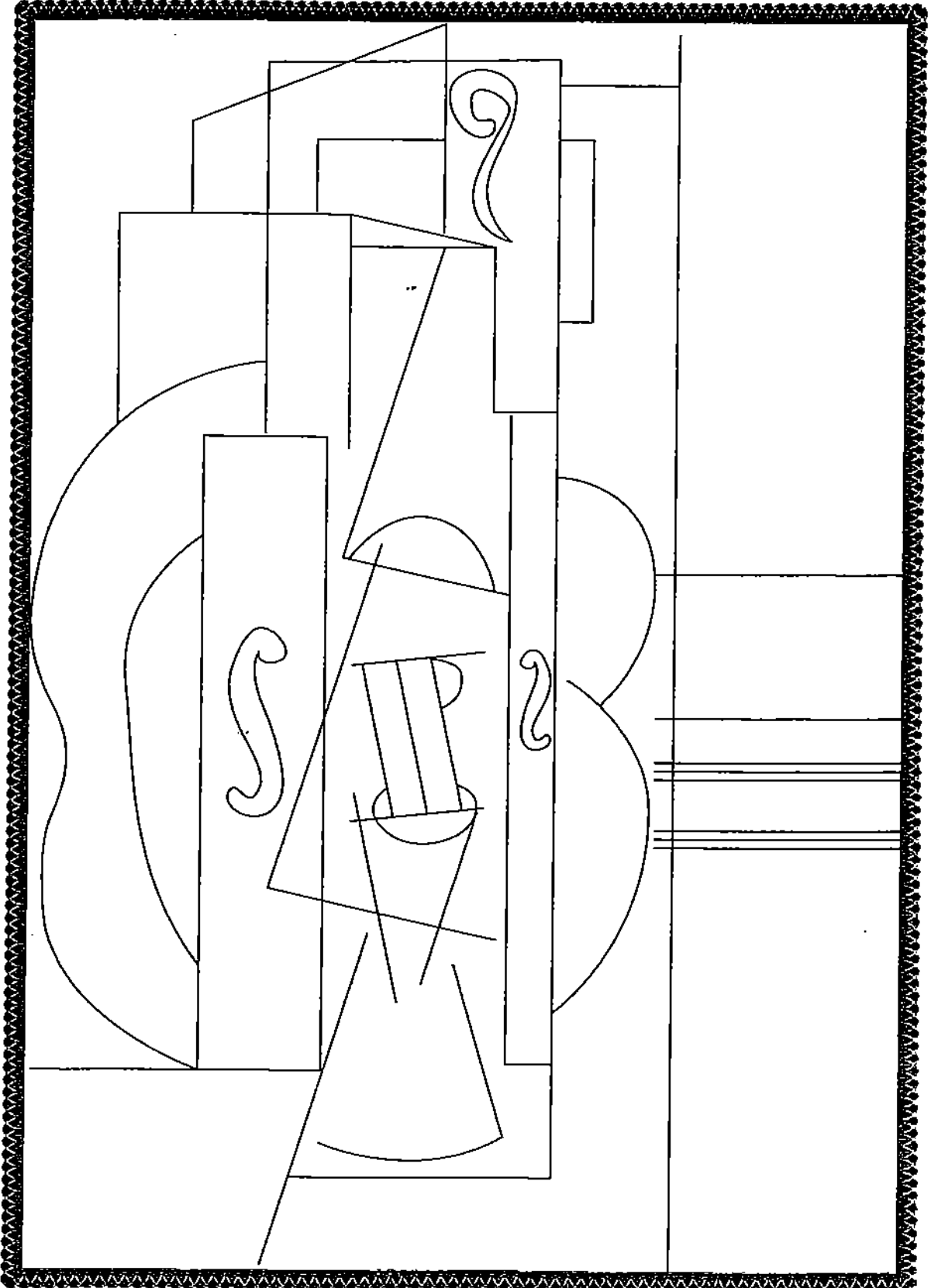
Je m'exerce
fiche 68

Joue ton Picasso!

Observe ce chef-d'oeuvre.

Trouve les *traits parallèles*.

Colorie les horizontaux en bleu, les verticaux en vert et les obliques en rouge.



Je m'exerce
fiche 68

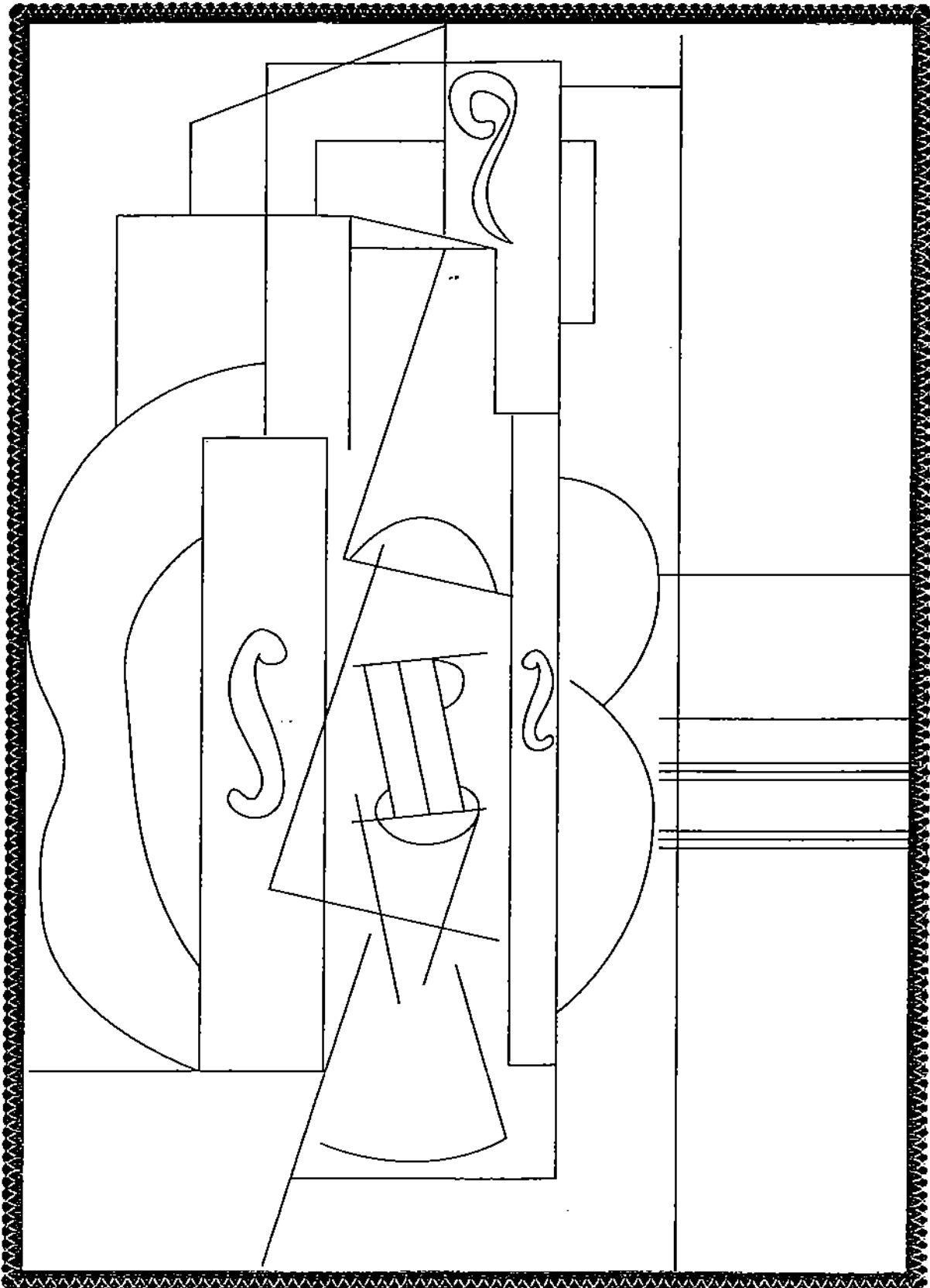
Joue ton Picasso!

Compte à colorier
par l'enseignant

Observe ce chef-d'oeuvre.

Trouve les **traits parallèles**.

Colorie les horizontaux en bleu, les verticaux en vert et les obliques en rouge.



Je m'exerce
fiche 69

Les 4 saisons

Colorie les 4 saisons.

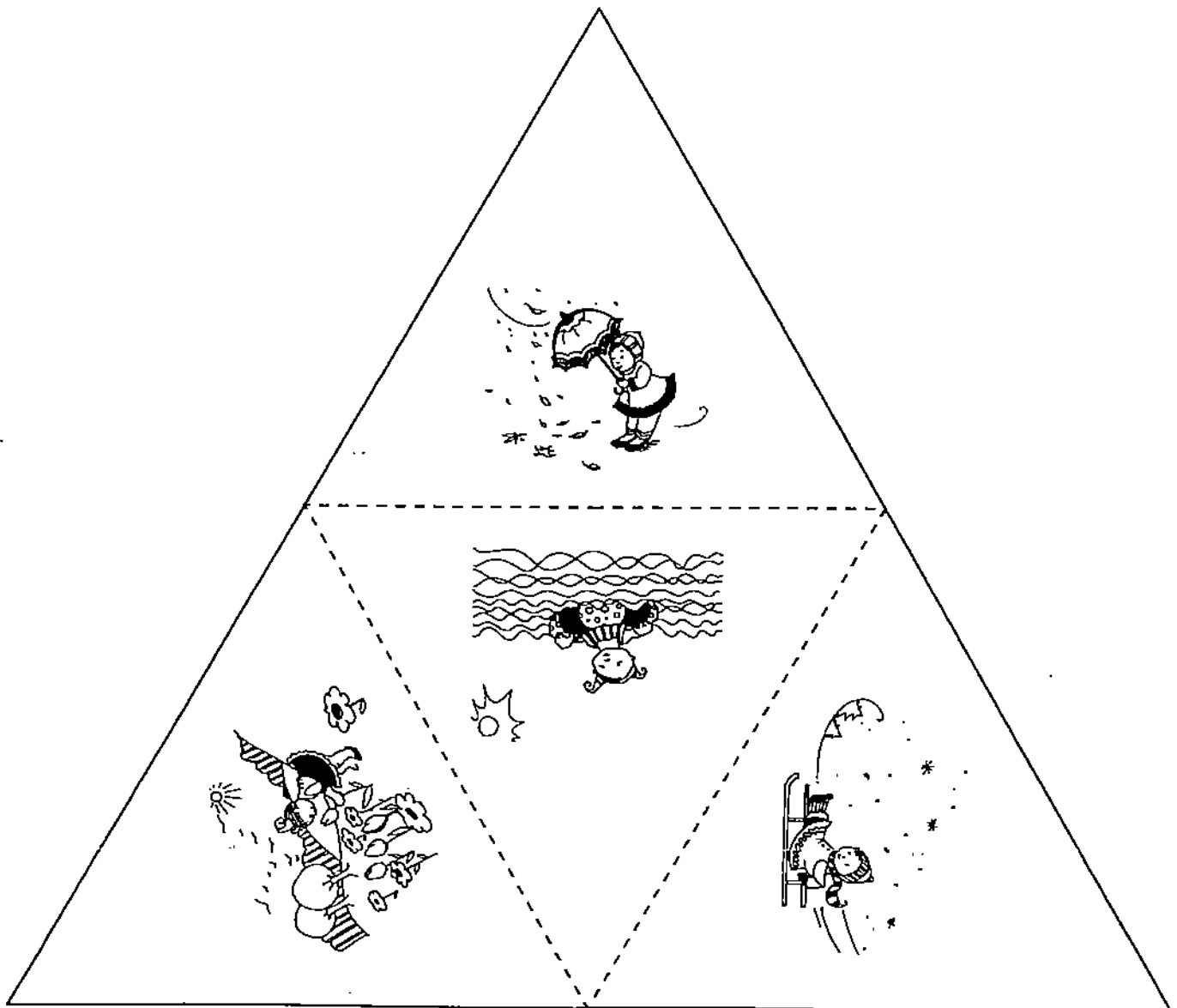
Découpe en suivant les traits pleins.

Plie suivant les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

En grec, "tétra" veut dire "quatre".

A ton avis, pourquoi appelle-t-on ce solide un tétraèdre ?

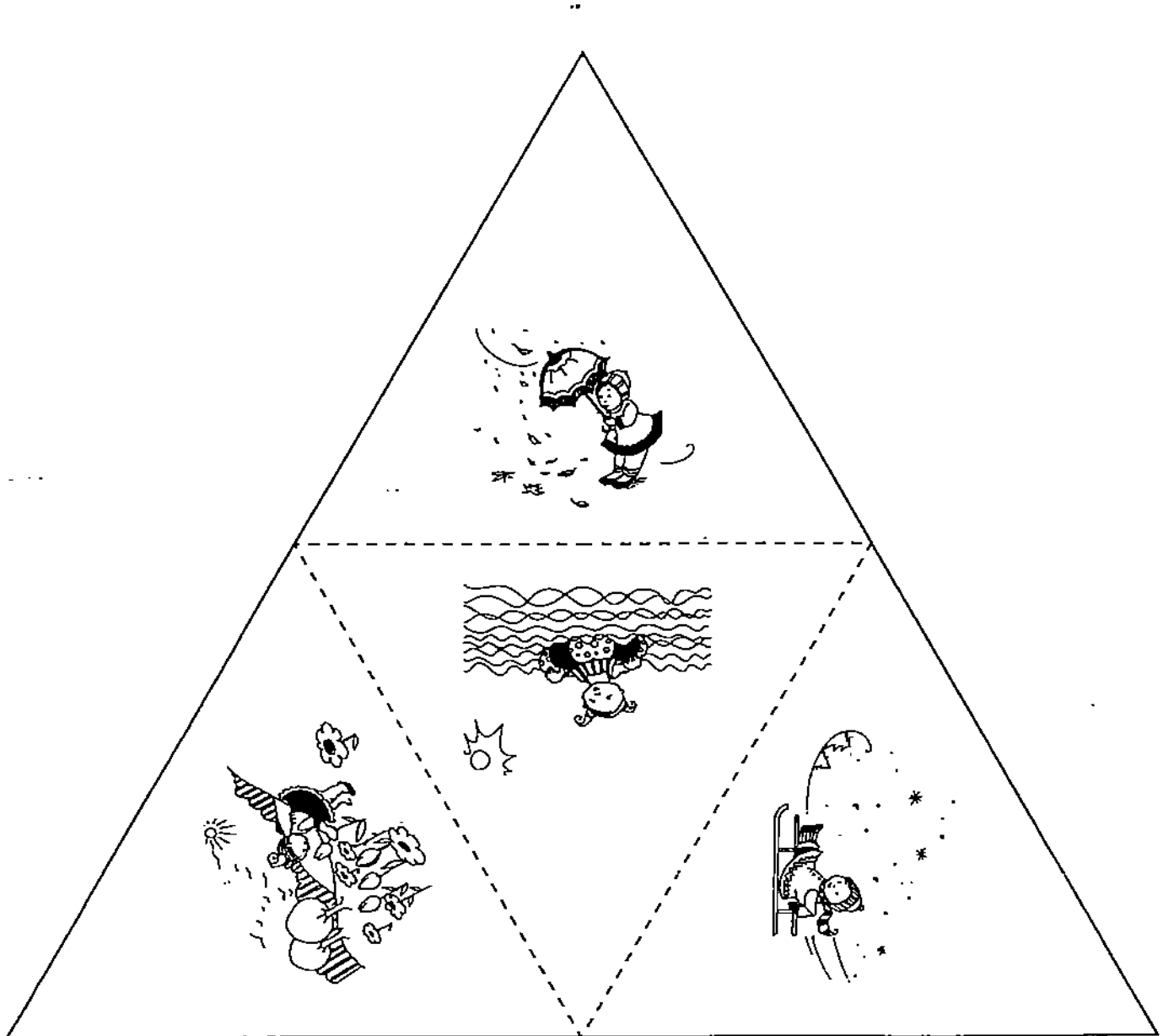


Les 4 saisons

- Colorie les 4 saisons.
- Découpe en suivant les traits pleins.
- Plie suivant les pointillés.
- Colle les arêtes avec du papier collant.

En grec, "tétra" veut dire "quatre".
A ton avis, pourquoi appelle-t-on ce solide un tétraèdre ?

Car il a 4 faces.



Zabou en Égypte

Colorie les motifs.

Découpe le patron de ce solide en suivant les traits pleins.

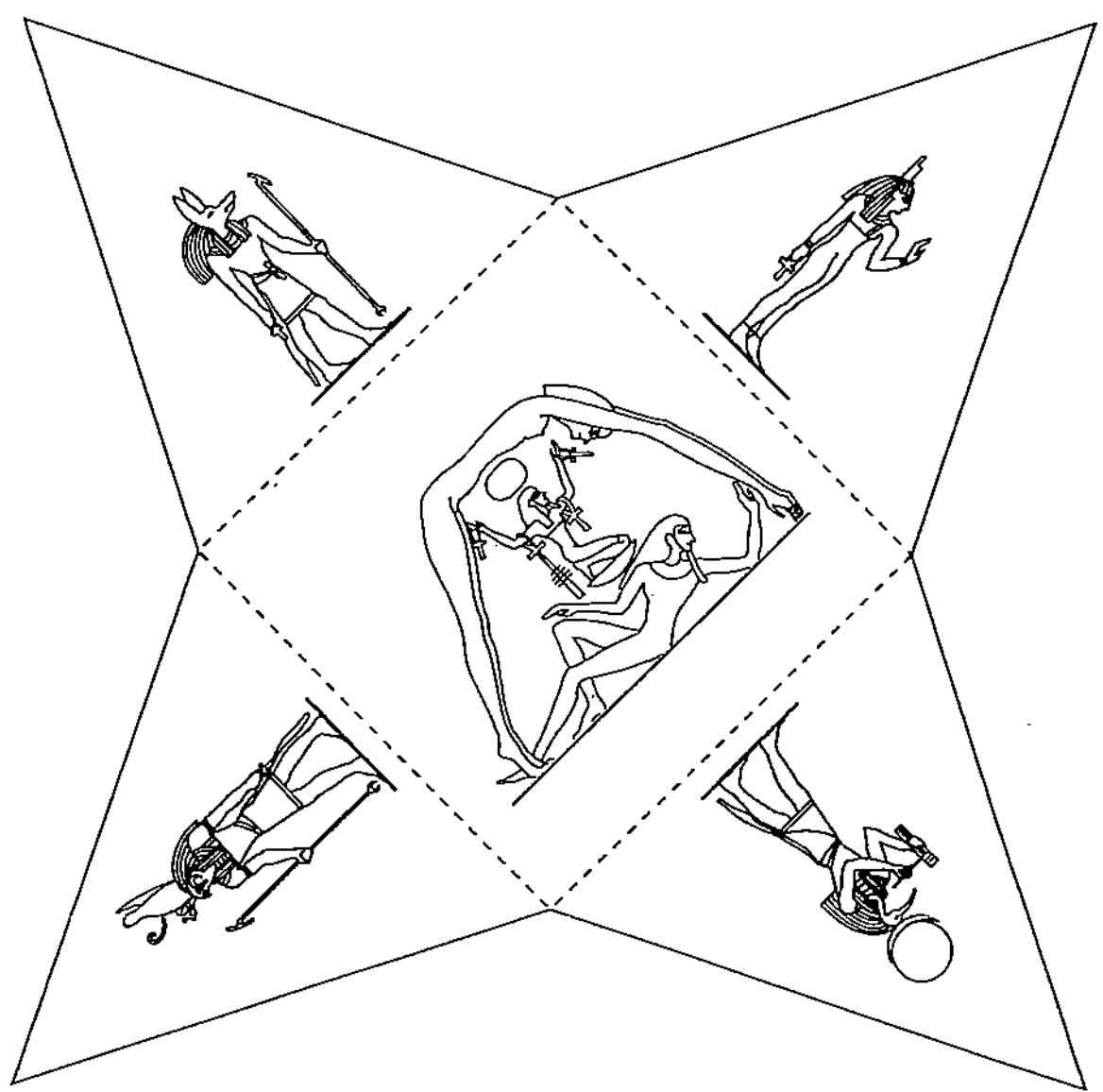
Plie-le en suivant les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

Quel solide obtiens-tu ? _____

Combien a-t-il de faces ? _____

Connais-tu des objets qui lui ressemblent ? Cite-les : _____



Je m'exerce
fiche 70

Zabou en Égypte

Colorie les motifs.

Découpe le patron de ce solide en suivant les traits pleins.

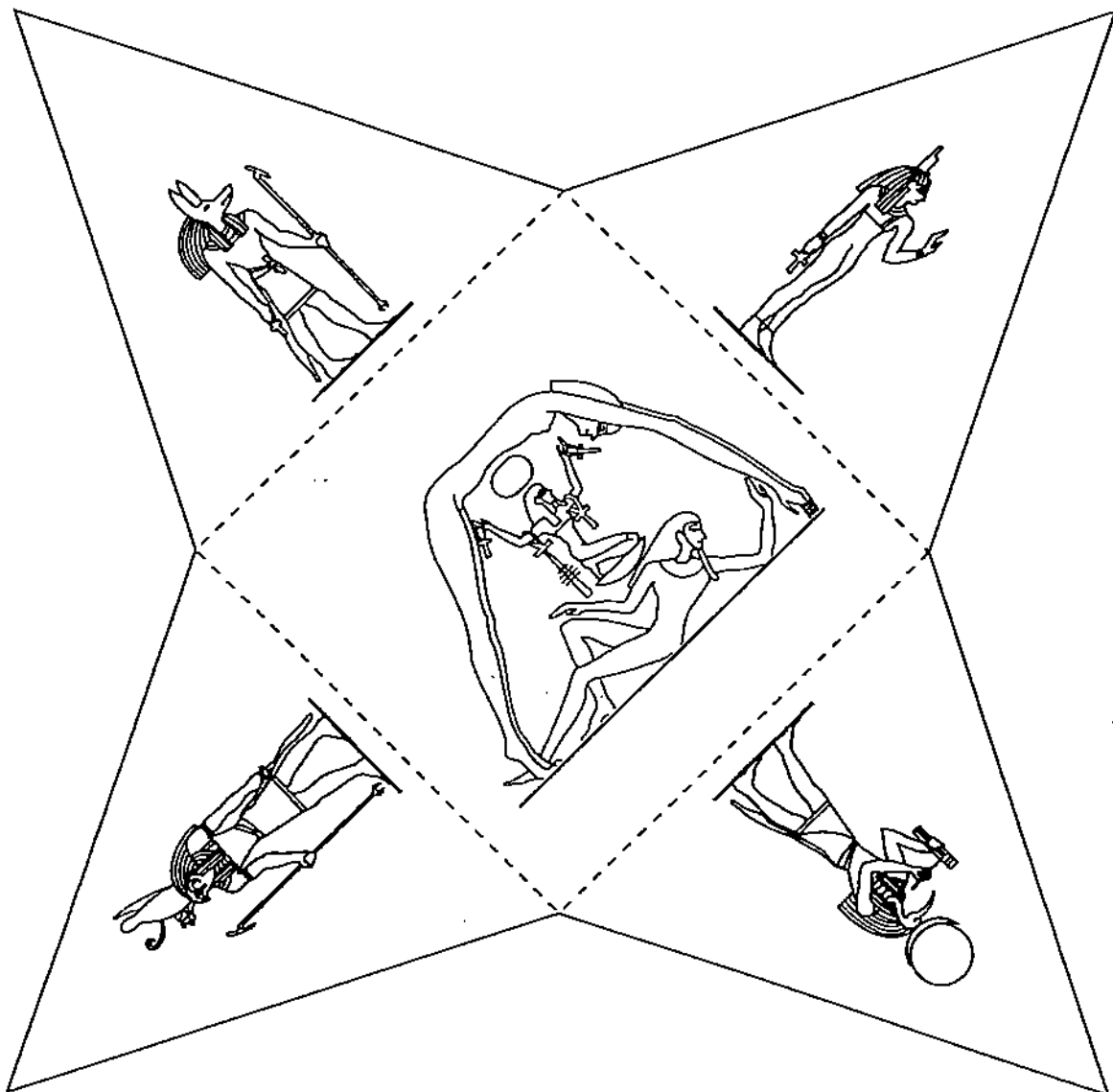
Plie-le en suivant les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

Quel solide obtiens-tu ? Une pyramide

Combien a-t-il de faces ? 5

Connais-tu des objets qui lui ressemblent ? Cite-les : une pyramide égyptienne, une boîte de rochers Ferrero, un clocher...



Je m'exerce
fiche 71

Face-à-face

Colorie les rectangles identiques de la même couleur.

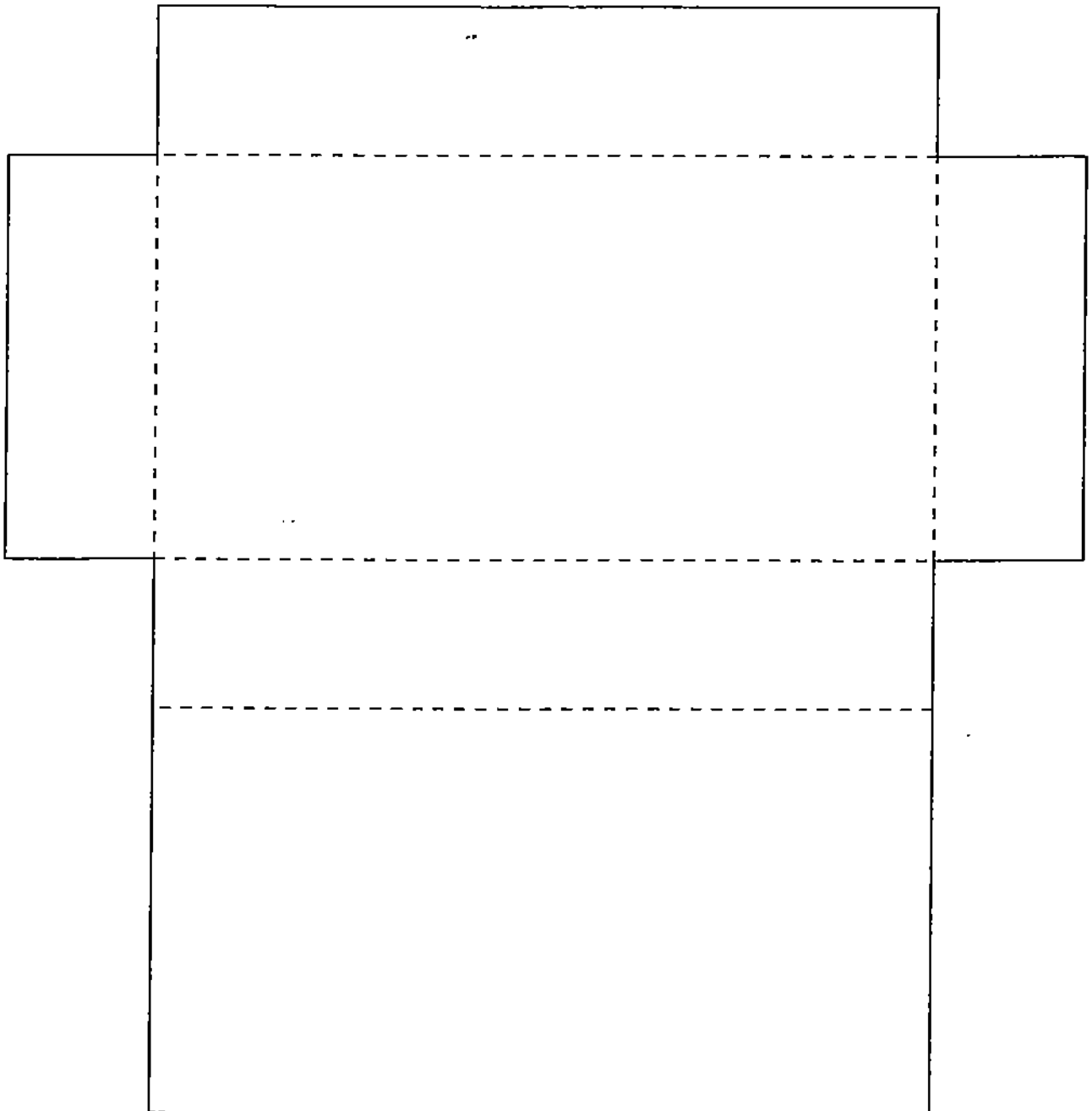
Découpe le patron de ce solide et plie-le suivant les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

Comment s'appelle-t-il ? _____

Combien a-t-il de faces ? _____

Connais-tu des objets qui lui ressemblent ? Cite-les : _____



Je m'exerce
fiche 71

Face-à-face

Colorie les rectangles identiques de la même couleur.

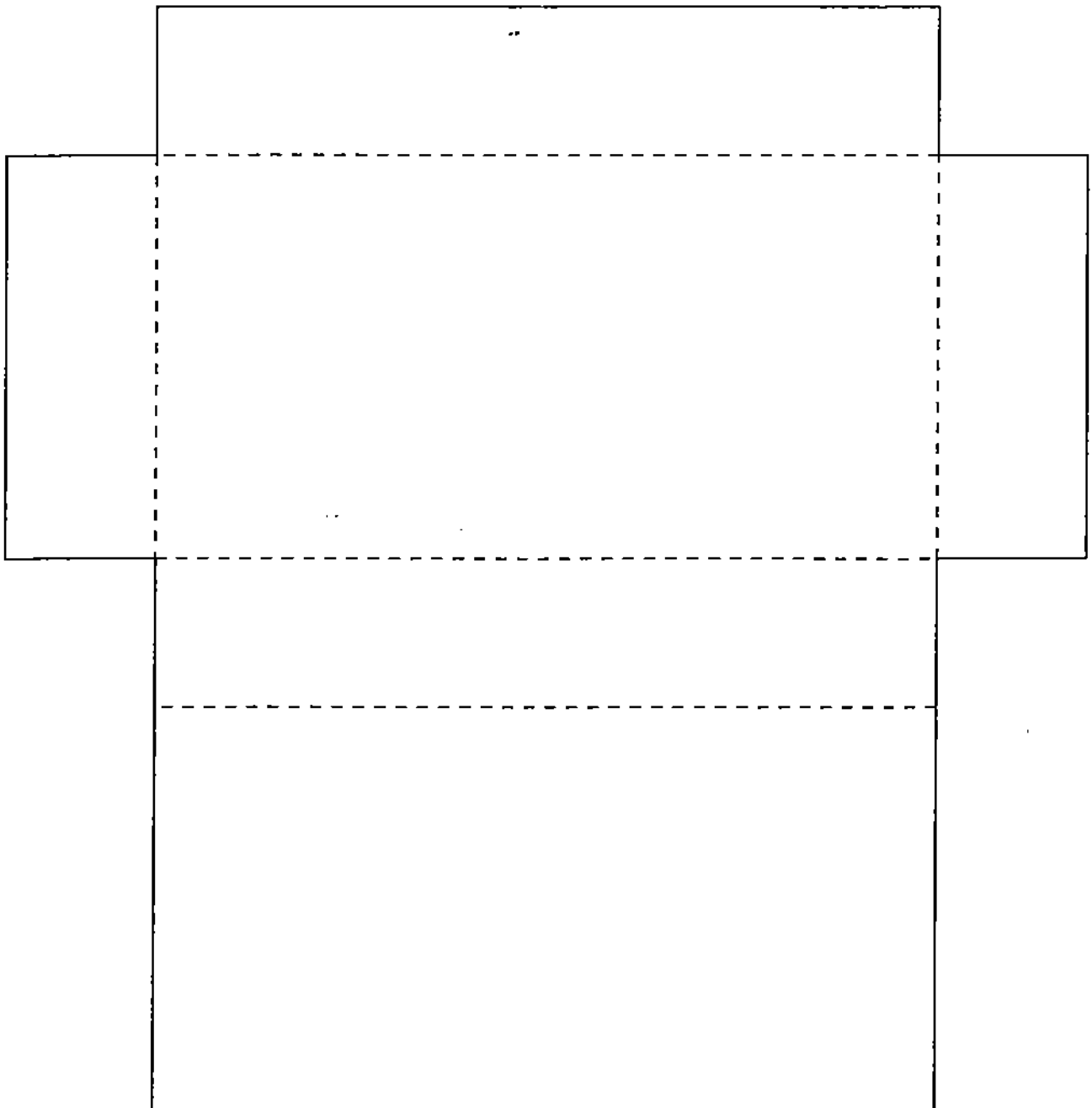
Découpe le patron de ce solide et plie-le suivant les pointillés.

Colle les arêtes avec du papier collant.

Comment s'appelle-t-il ? _____ C'est un parallélépipède rectangle.

Combien a-t-il de faces ? _____ 6

Connais-tu des objets qui lui ressemblent ? Cite-les : une boîte d'allumettes, une boîte de médicaments, une boîte de chaussures, une boîte de biscuits...



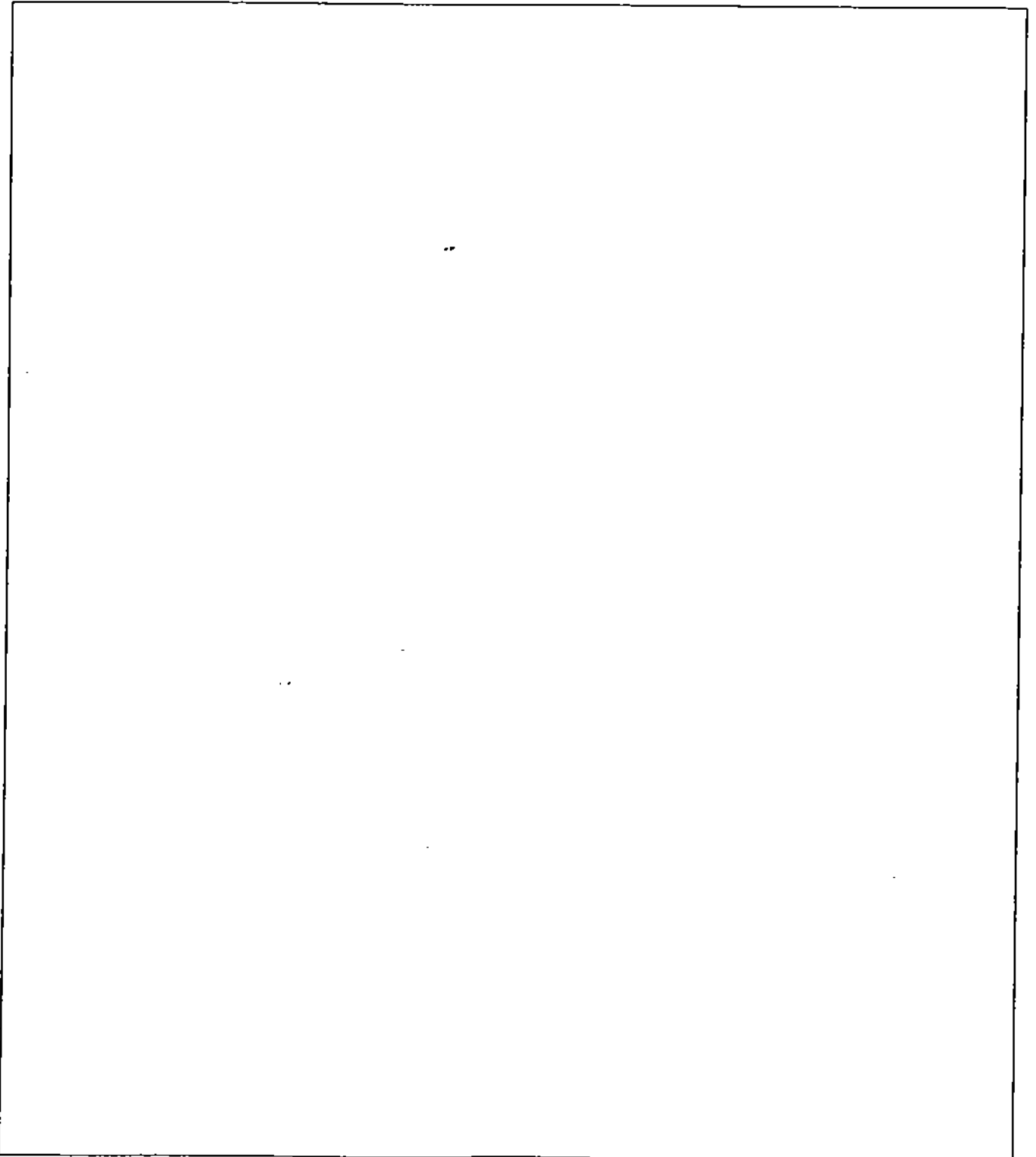
Je m'exerce
fiche 72

Le parfait

Prends un cube dans un jeu de construction.

Dépose-le sur la feuille et contourne-le. Recommence avec les 5 autres faces.

Quelle forme ont toutes les faces ? _____



Découpe-les soigneusement et assemble-les avec du papier collant afin de reconstruire le cube.

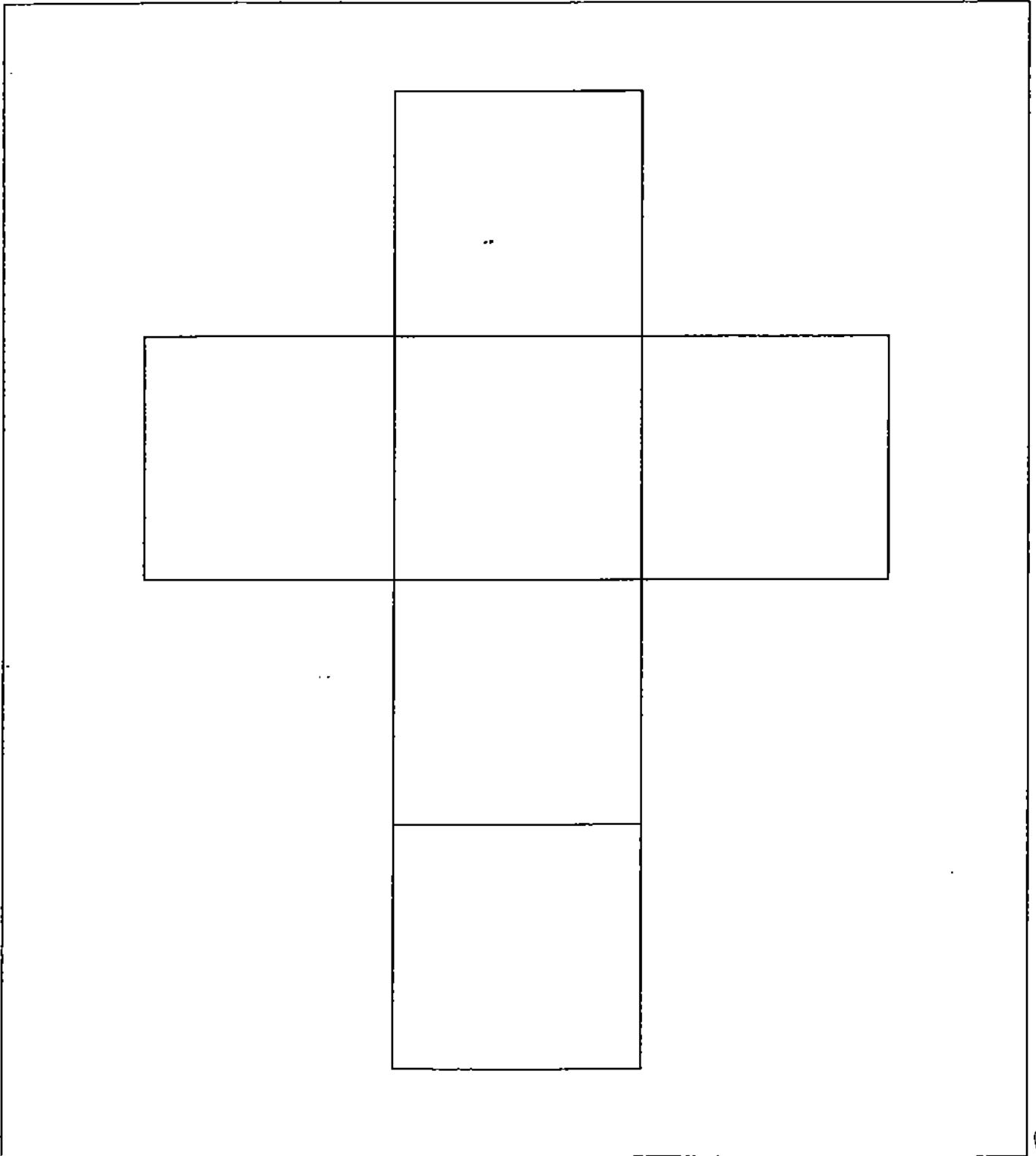
Je m'exerce
fiche 72

Le parfait

Prends un cube dans un jeu de construction.

Dépose-le sur la feuille et contourne-le. Recommence avec les 5 autres faces.

Quelle forme ont toutes les faces ? carrée

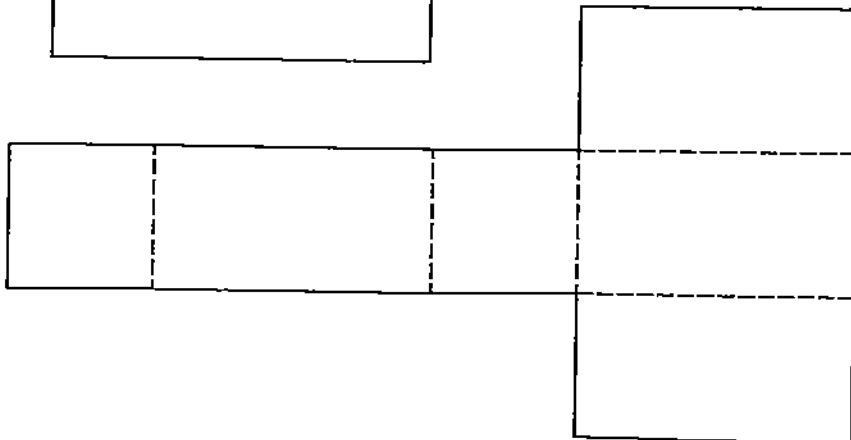
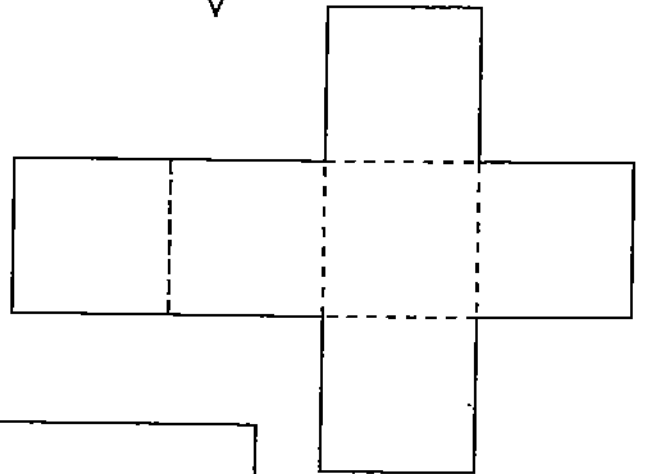
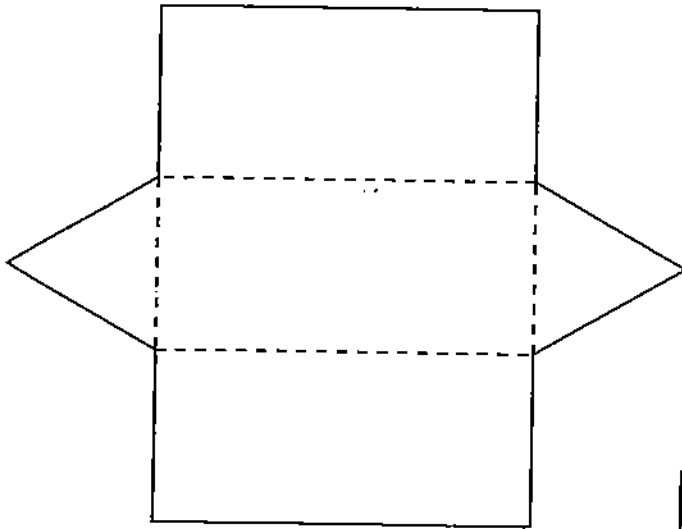
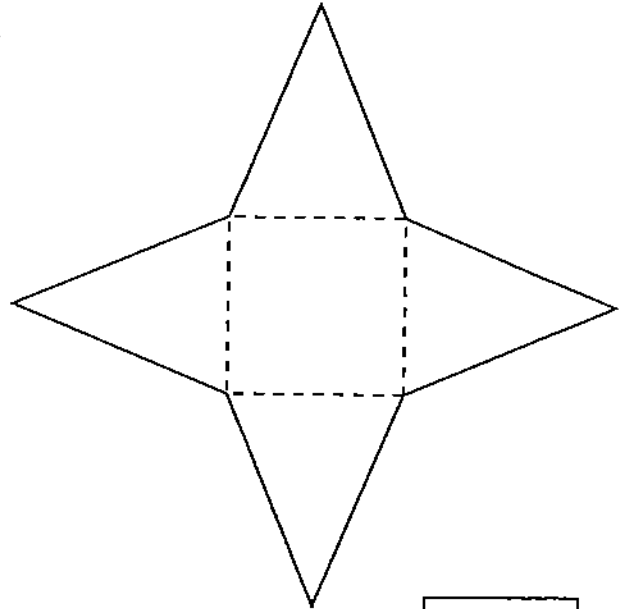
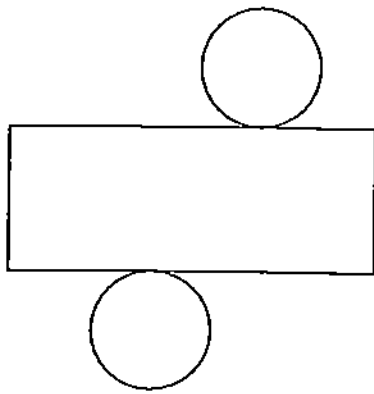
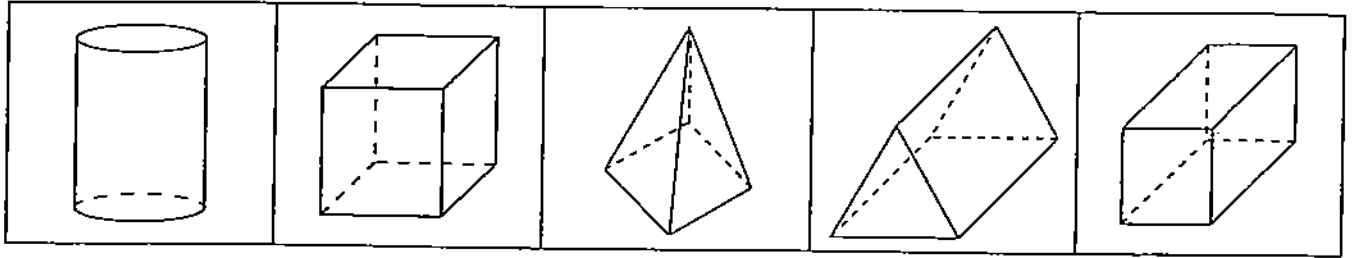


Découpe-les soigneusement et assemble-les avec du papier collant afin de reconstruire le cube.

Je m'exerce
fiche 73

Correspondances

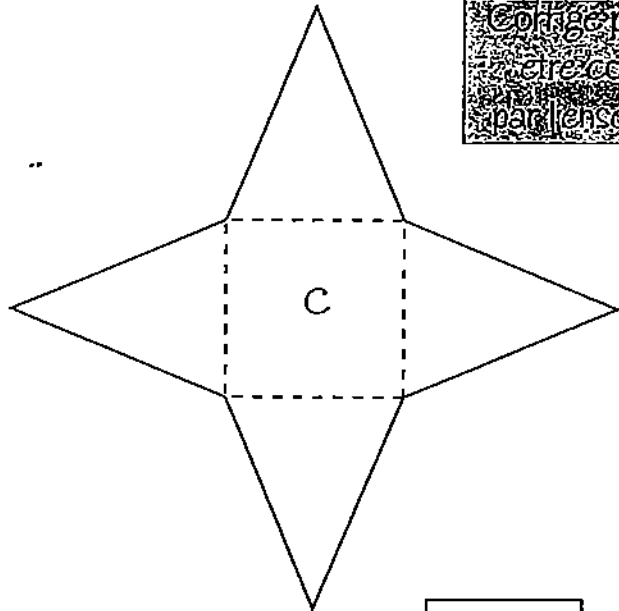
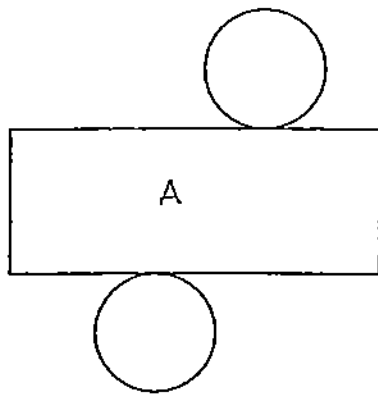
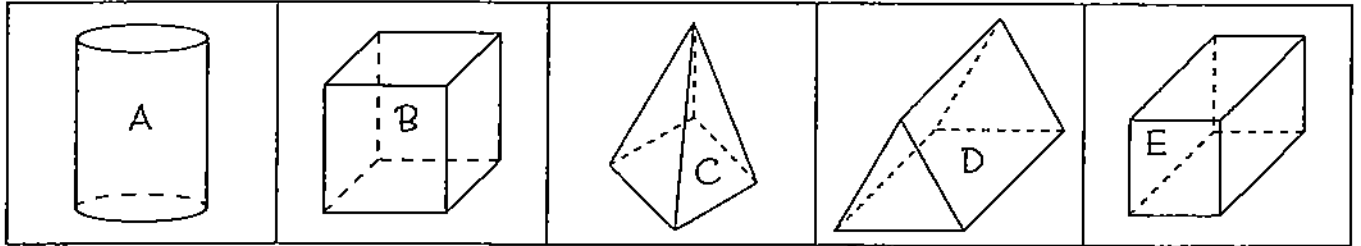
Colorie de la même couleur le solide et la représentation de son développement.



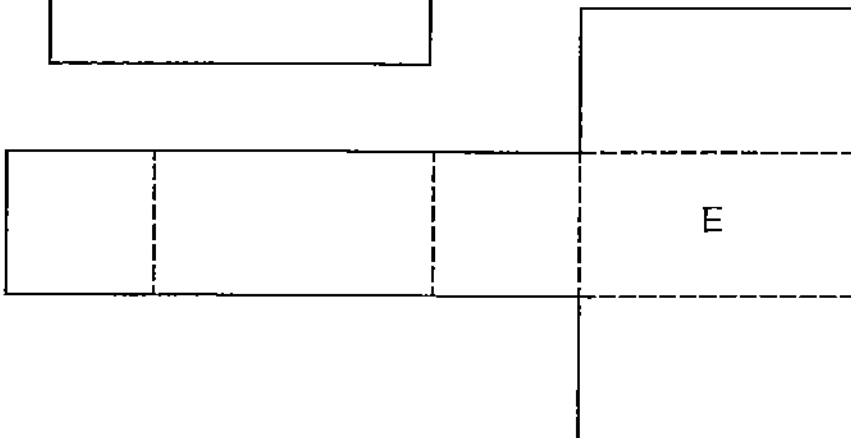
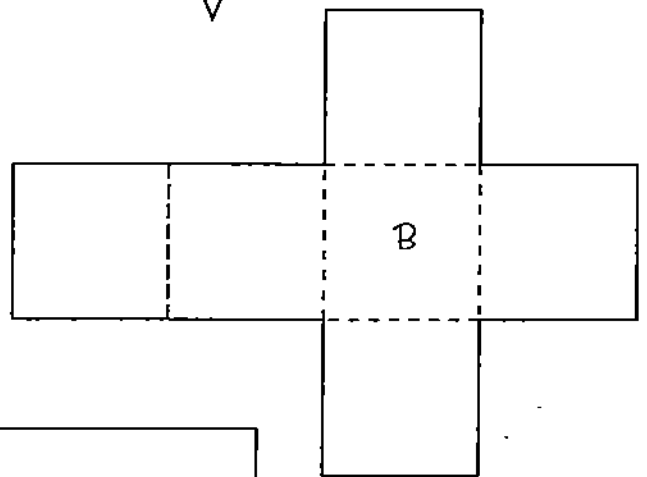
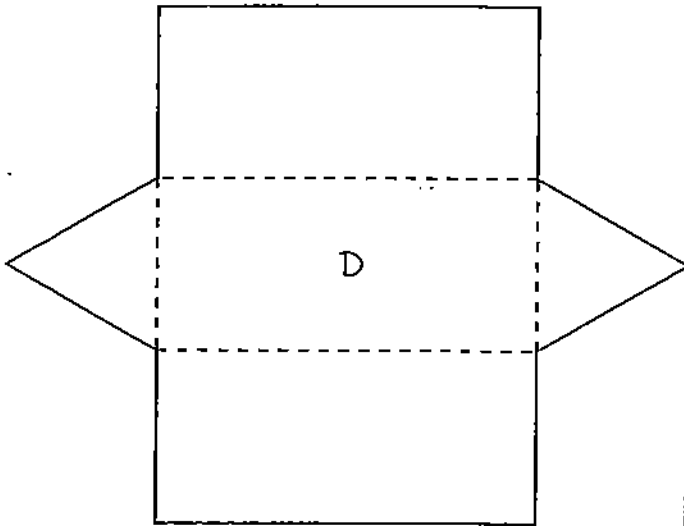
Je m'exerce
fiche 73

Correspondances

Colorie de la même couleur le solide et la représentation de son développement.



Corrigé pouvant
être colorié
par l'enseignant



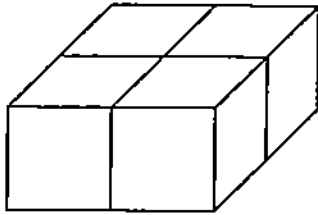
Je m'exerce
fiche 74

Avec des cubes

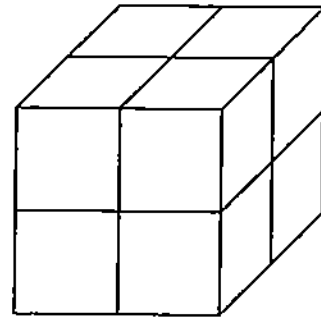


1, 2, 3...

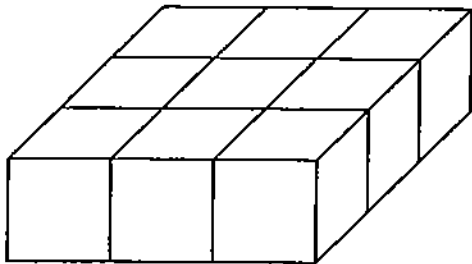
Réalise ces constructions avec des cubes à emboîter
et écris le nombre de cubes utilisés.



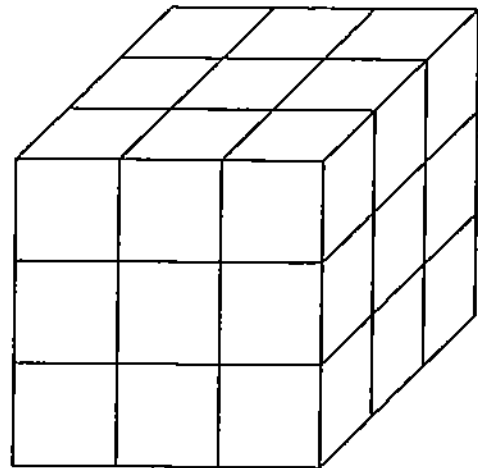
Il a fallu ____ cubes.



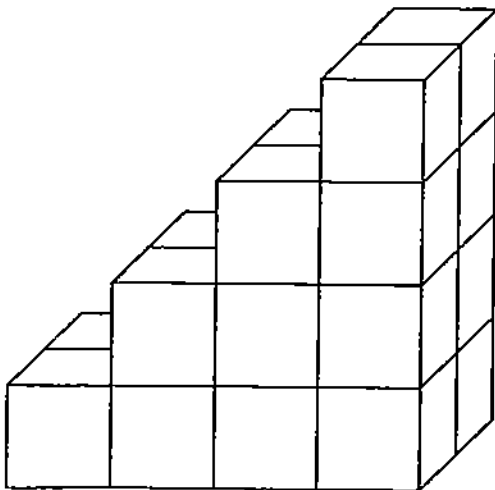
Il a fallu ____ cubes.



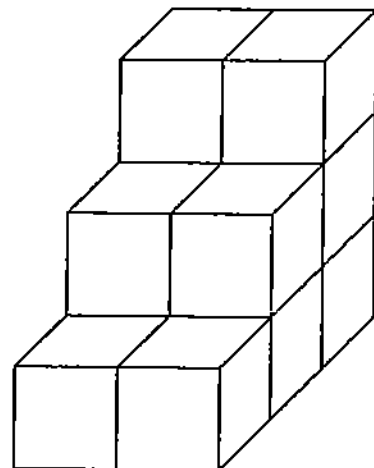
Il a fallu ____ cubes.



Il a fallu ____ cubes.



Il a fallu ____ cubes.



Il a fallu ____ cubes.

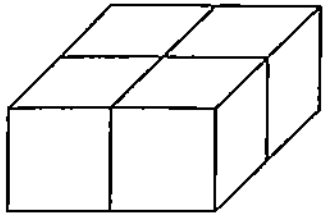
Je m'exerce
fiche 74

Avec des cubes

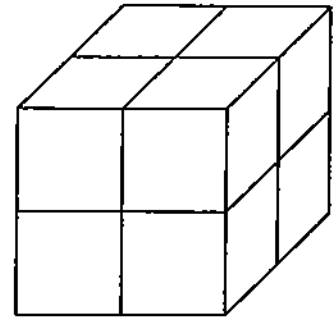


1, 2, 3...

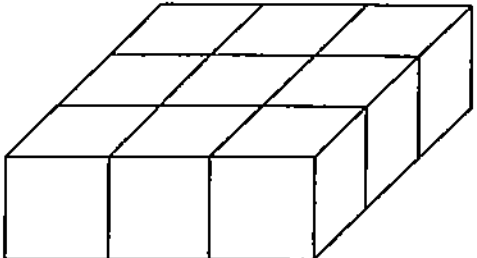
Réalise ces constructions avec des cubes à emboîter
et écris le nombre de cubes utilisés.



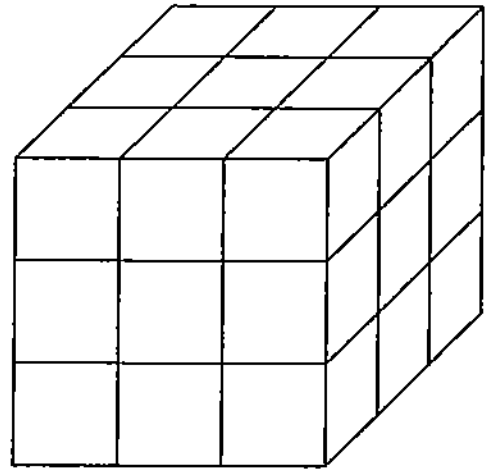
Il a fallu 4 cubes.



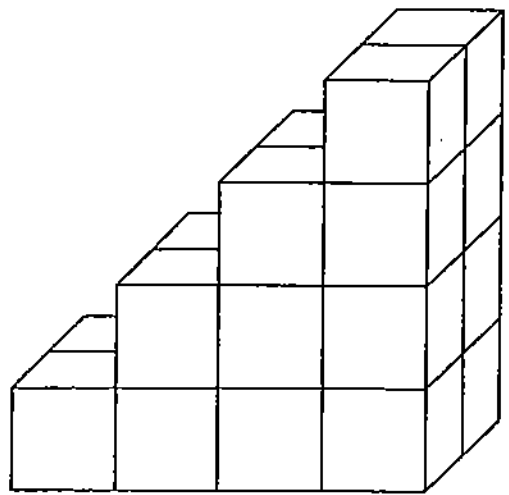
Il a fallu 8 cubes.



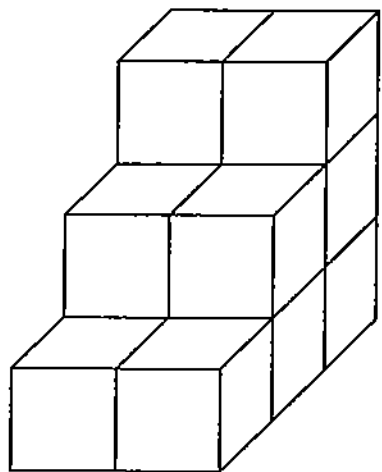
Il a fallu 9 cubes.



Il a fallu 27 cubes.



Il a fallu 20 cubes.



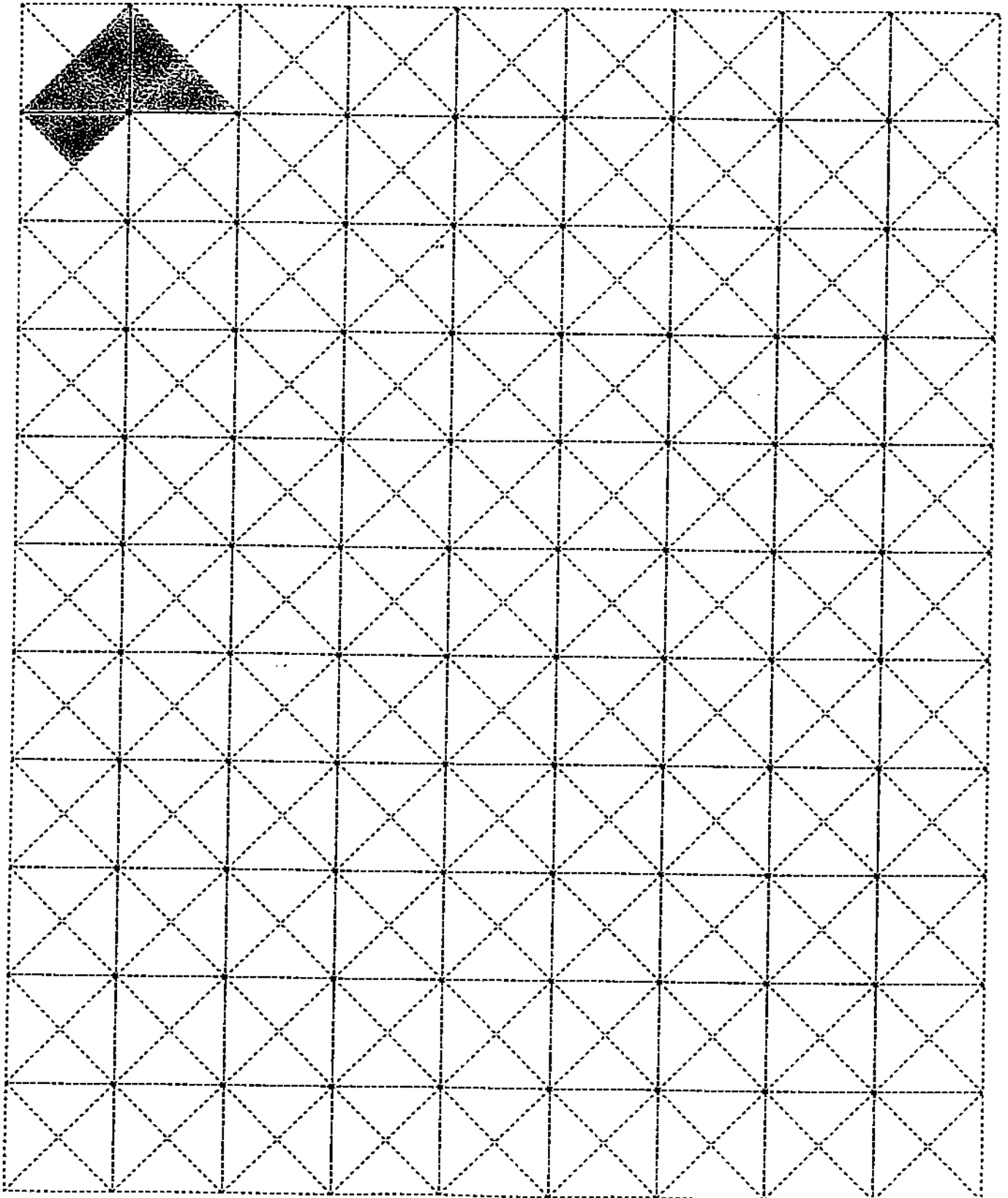
Il a fallu 12 cubes.

Je m'exerce
fiche 75

Le plus possible

Complète le coloriage commencé afin de faire apparaître un carré.
Colorie d'autres carrés différents les uns des autres. Change de couleur pour chacun d'eux.
Ils ne peuvent pas se toucher.

J'en ai trouvé ? _____. Compare avec tes camarades.

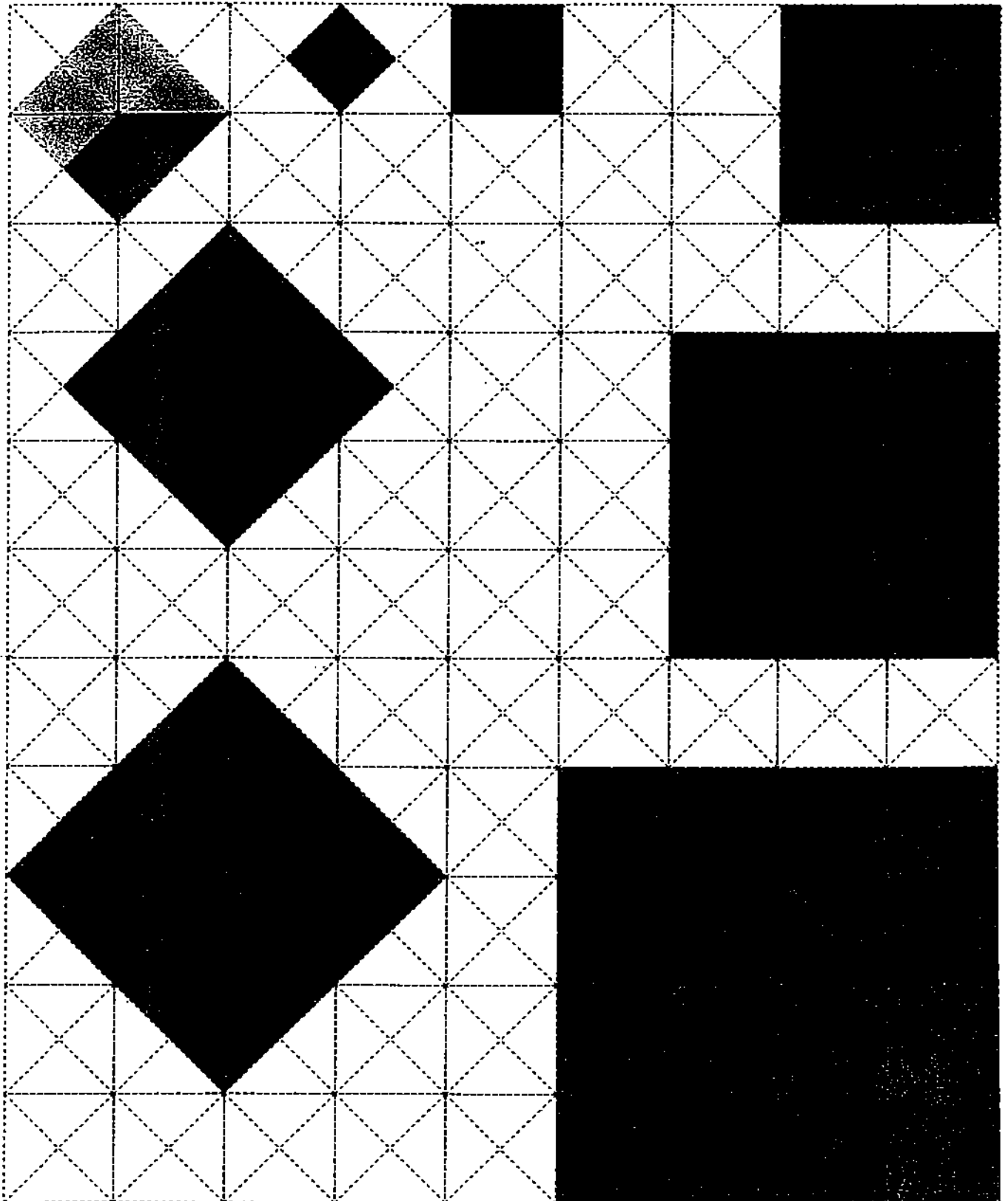


Je m'exerce
fiche 75

Le plus possible

Complète le coloriage commencé afin de faire apparaître un carré.
Colorie d'autres carrés différents les uns des autres. Change de couleur pour chacun d'eux.
Ils ne peuvent pas se toucher.

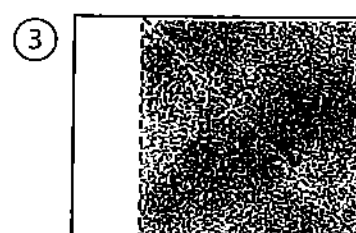
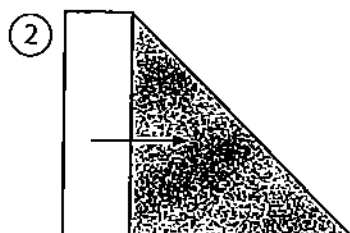
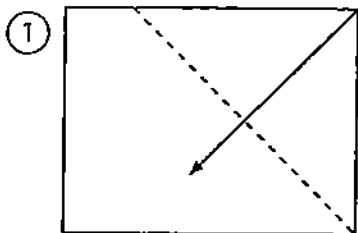
J'en ai trouvé ? 8. Compare avec tes camarades.



Voici des pliages pour transformer des surfaces.

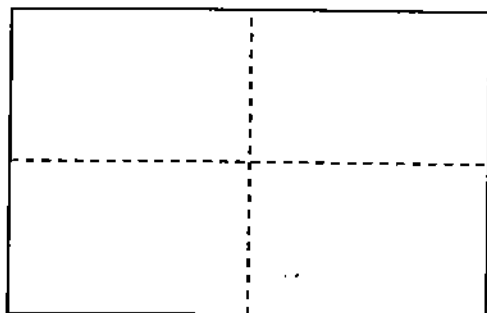
Demande des feuilles à ton enseignant(e) et exerce-toi.

D'un rectangle à un carré.



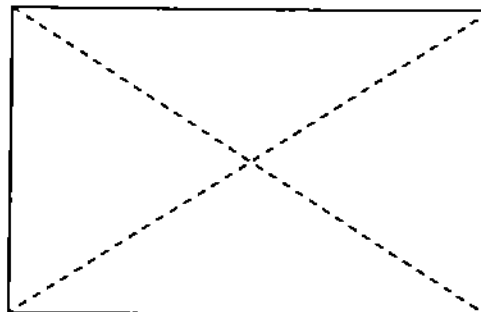
1. Plie le petit côté (largeur) sur le grand côté (longueur).
2. Replie le rectangle sur le triangle en suivant le bord de la feuille.
3. Déplie et tu verras apparaître un carré.

D'un rectangle à plusieurs rectangles.



Plie suivant la ou les médianes.

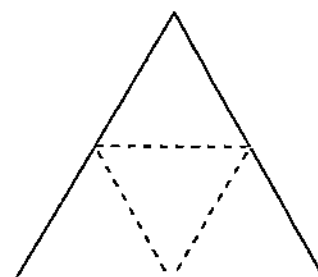
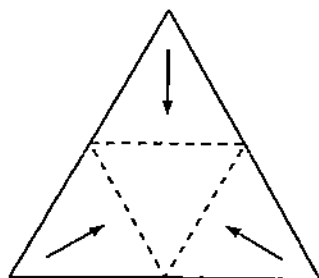
D'un rectangle à plusieurs triangles.



Plie suivant la ou les diagonales.

D'un triangle équilatéral à 4 triangles.

Pour ce pliage, découpe d'abord le triangle de l'annexe 10.



Replie chacun des angles sur le milieu du côté opposé.
Déplie la feuille et tu verras apparaître 4 triangles.

0

5

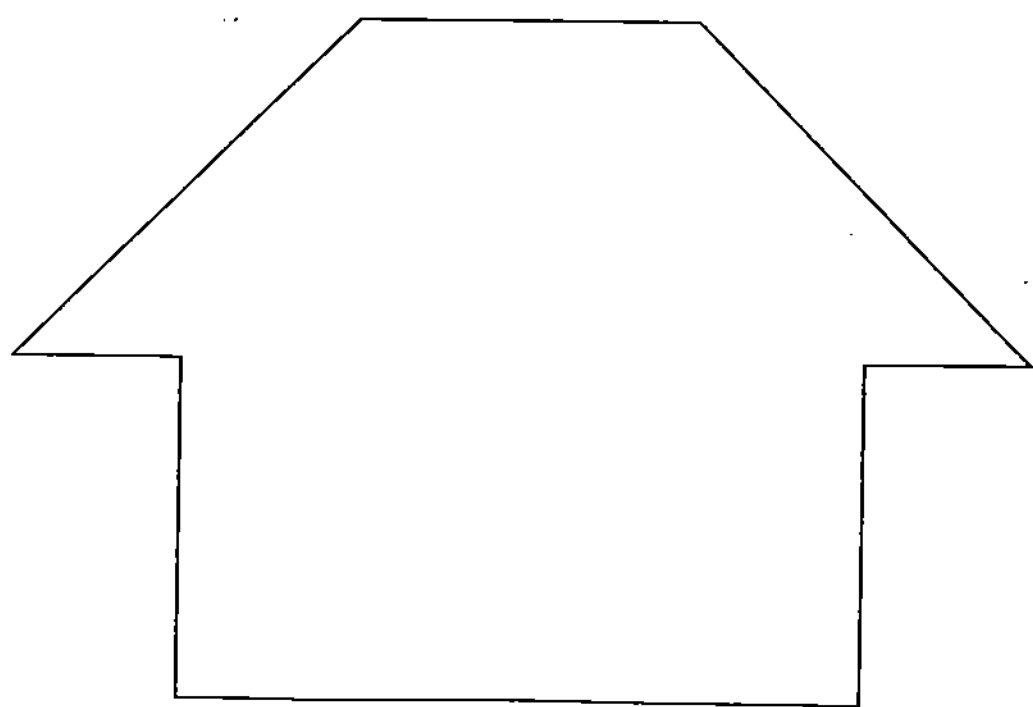
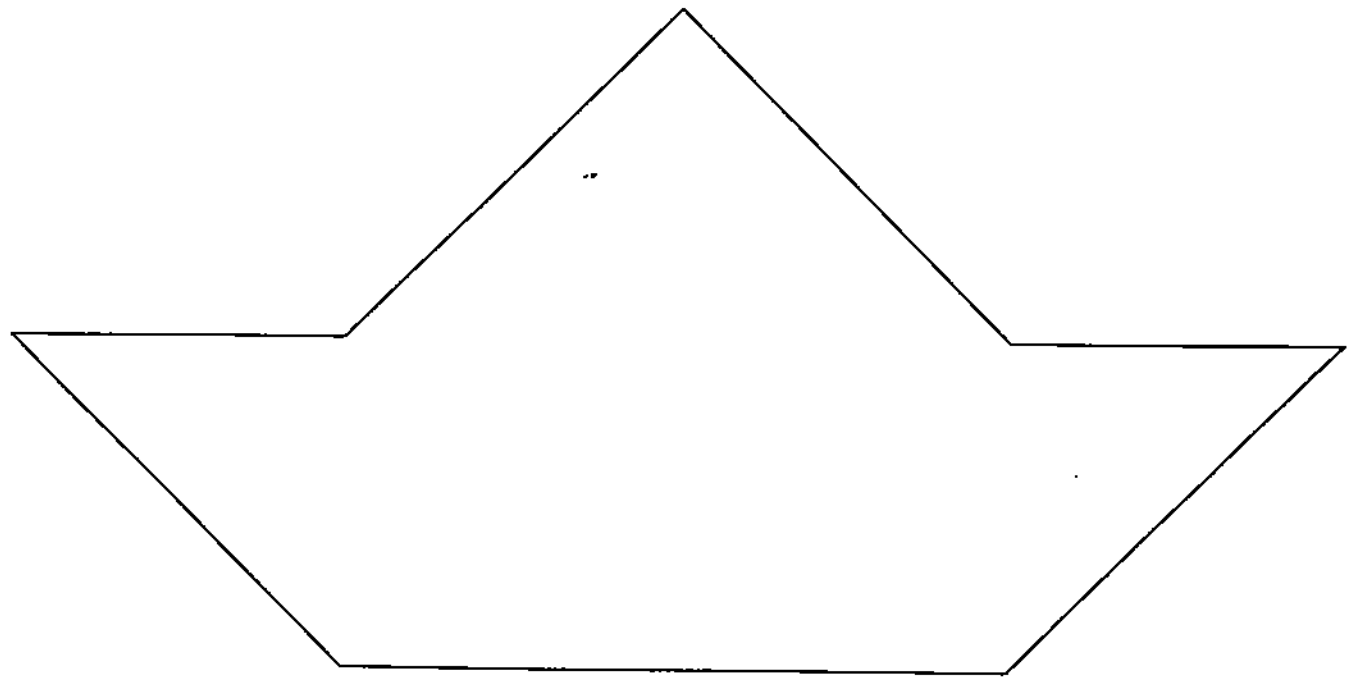
10

15

Je m'exerce
fiche 77

Mini-tangram (1)

Découpe soigneusement les pièces d'un petit tangram (voir fiche 78 "Je m'exerce").
Reconstitue un de ces modèles en utilisant les 5 morceaux.
Lorsque tu as trouvé la solution, colle les différents morceaux.
Recommence avec l'autre modèle.
Découpe les 5 pièces du dernier petit tangram et invente un modèle.
Colle-le au verso de ta feuille.



Je m'exerce
fiche 77

Mini-tangram (1)

Découpe soigneusement les pièces d'un petit tangram (voir fiche 78 "Je m'exerce").

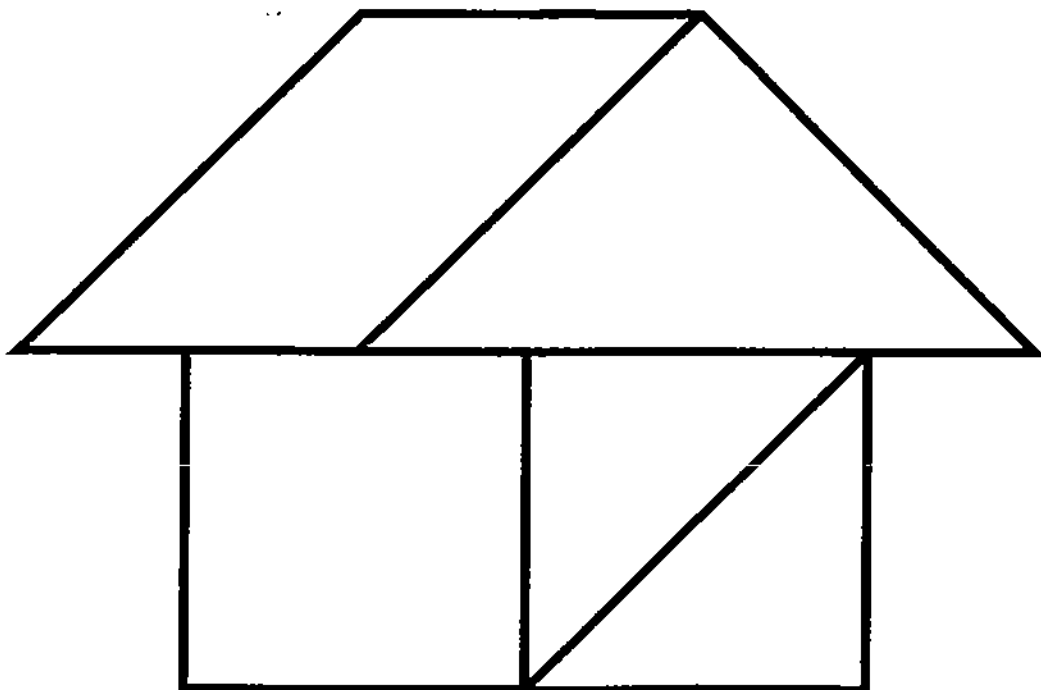
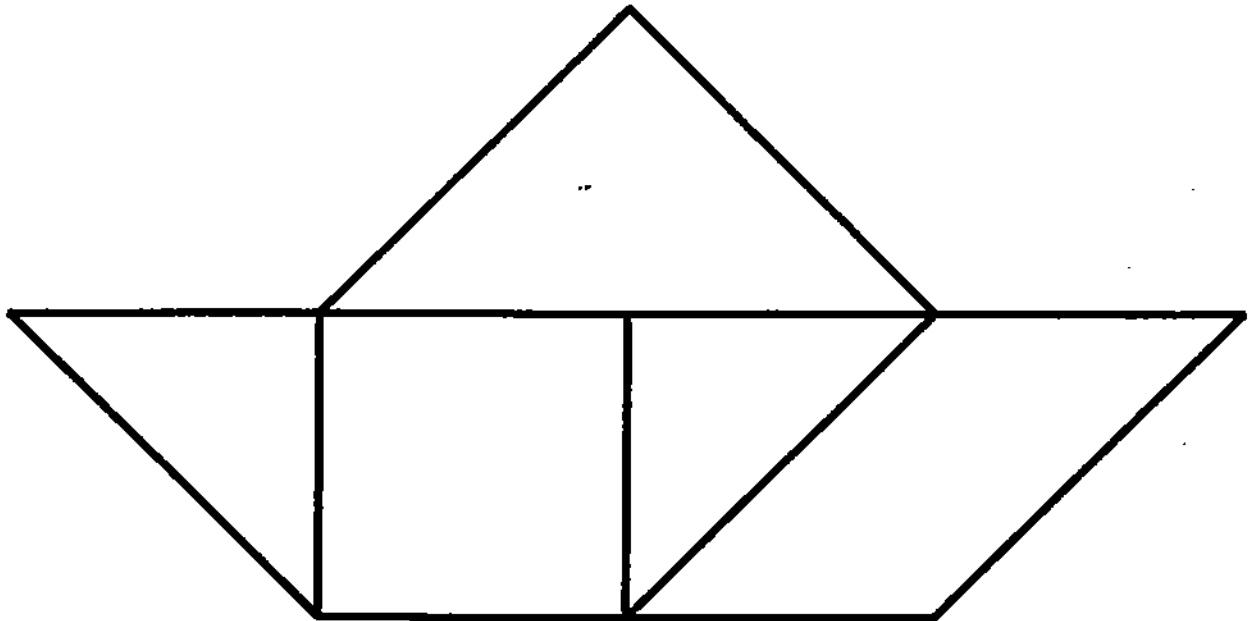
Reconstitue un de ces modèles en utilisant les 5 morceaux.

Lorsque tu as trouvé la solution, colle les différents morceaux.

Recommence avec l'autre modèle.

Découpe les 5 pièces du dernier petit tangram et invente un modèle.

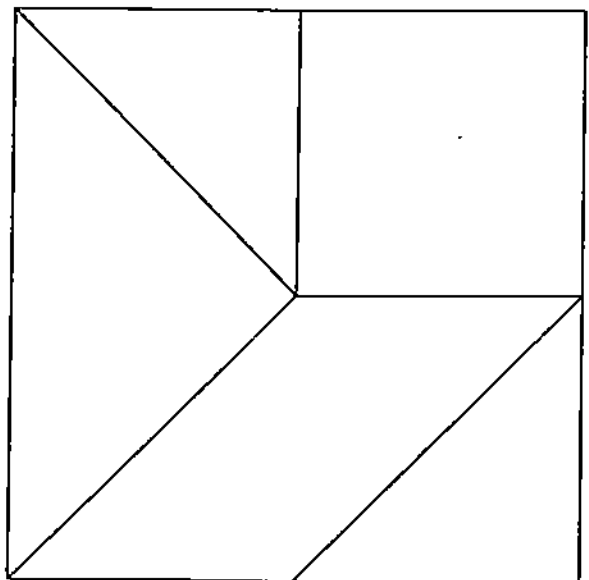
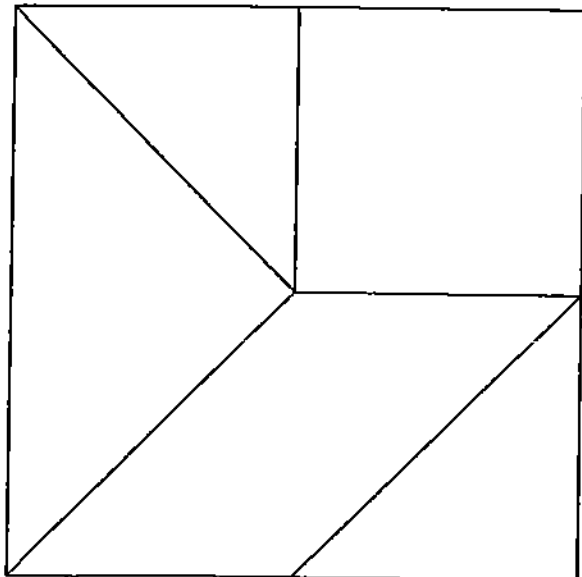
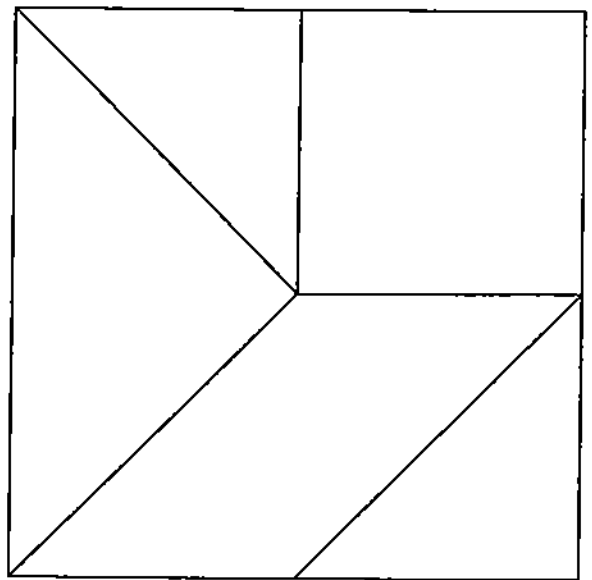
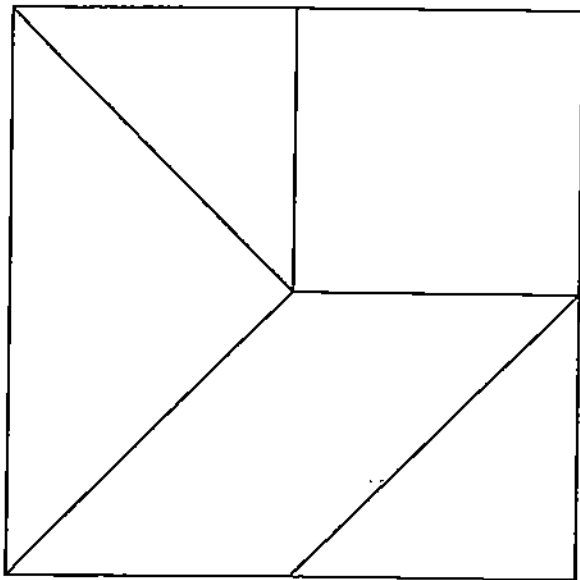
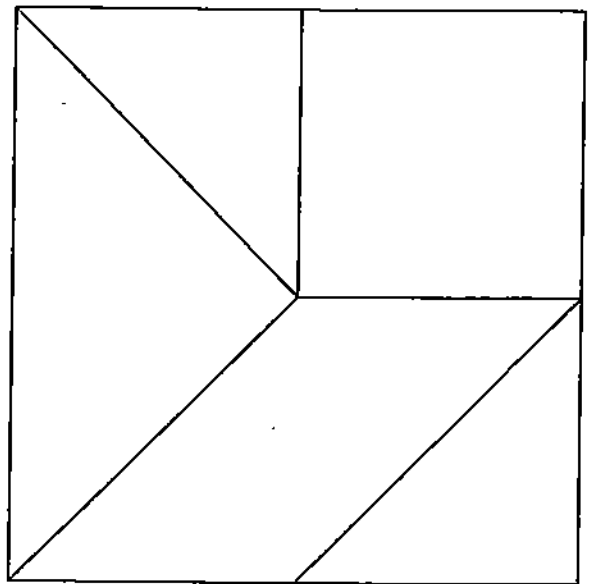
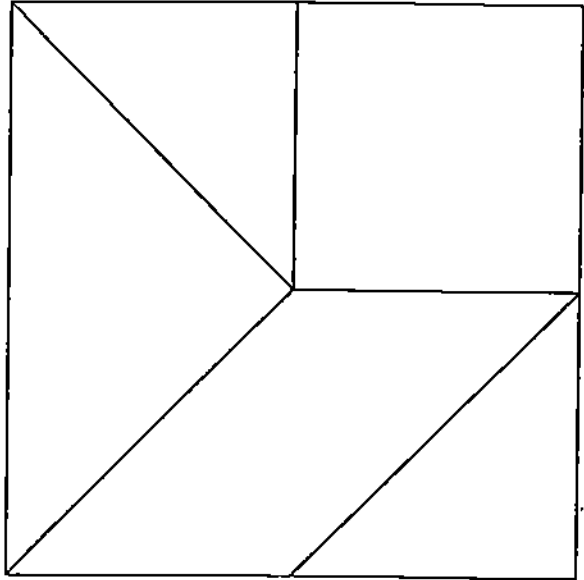
Colle-le au verso de ta feuille.



Je m'exerce
fiche 78

Mini-tangram (2)

Pour 2 enfants



0

1

2

3

4

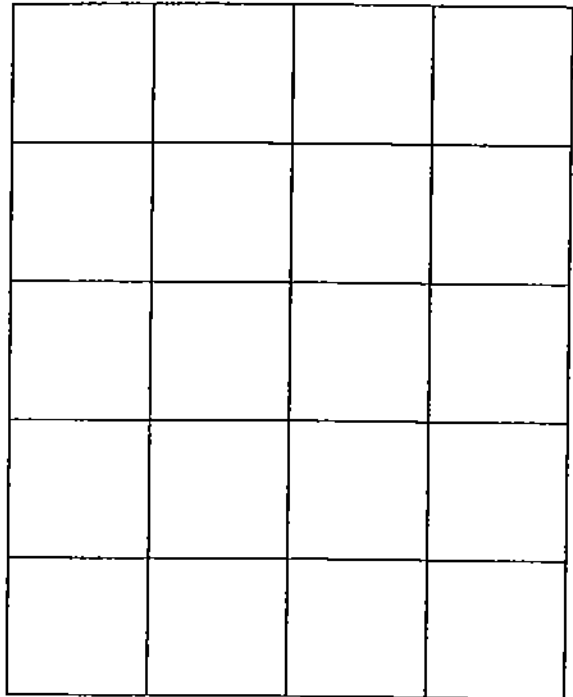
5

6

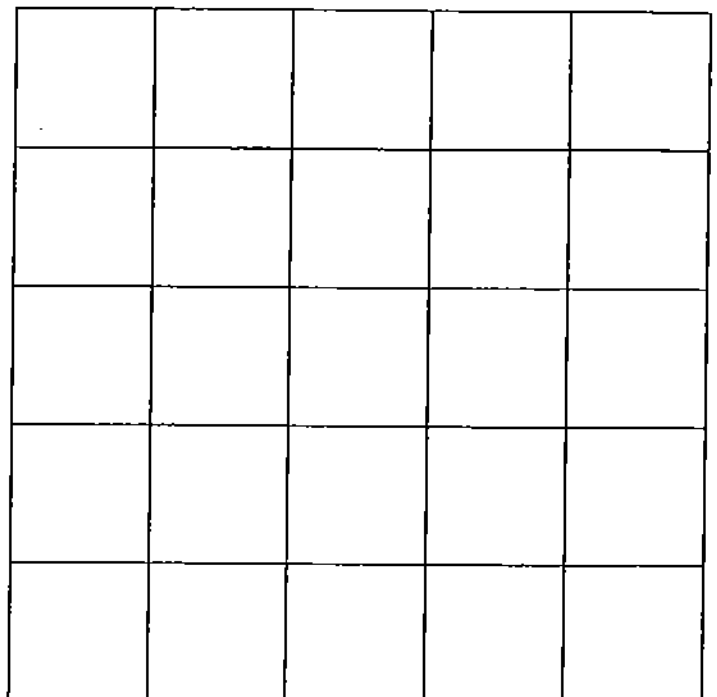
Je m'exerce
fiche 79

Remplissage

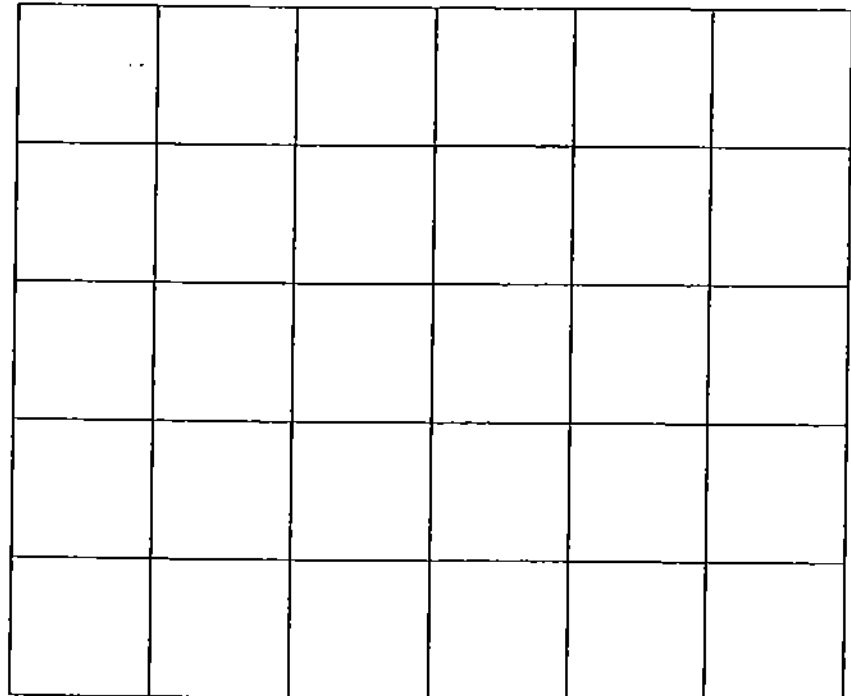
Découpe les 7 pentaminos de l'annexe 11.
Remplis ensuite les rectangles ci-dessous.
Pour chaque rectangle, on t'indique le nombre de pentaminos à utiliser.



4 pentaminos



5 pentaminos



6 pentaminos

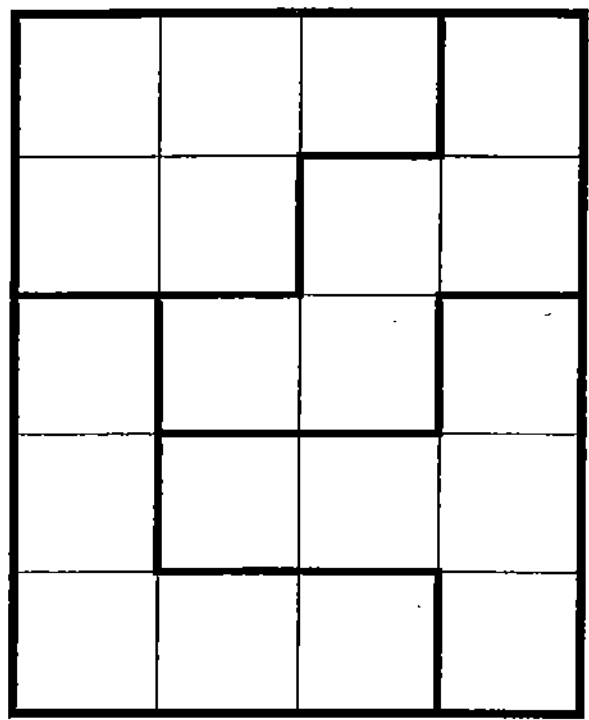
Je m'exerce
fiche 79

Remplissage

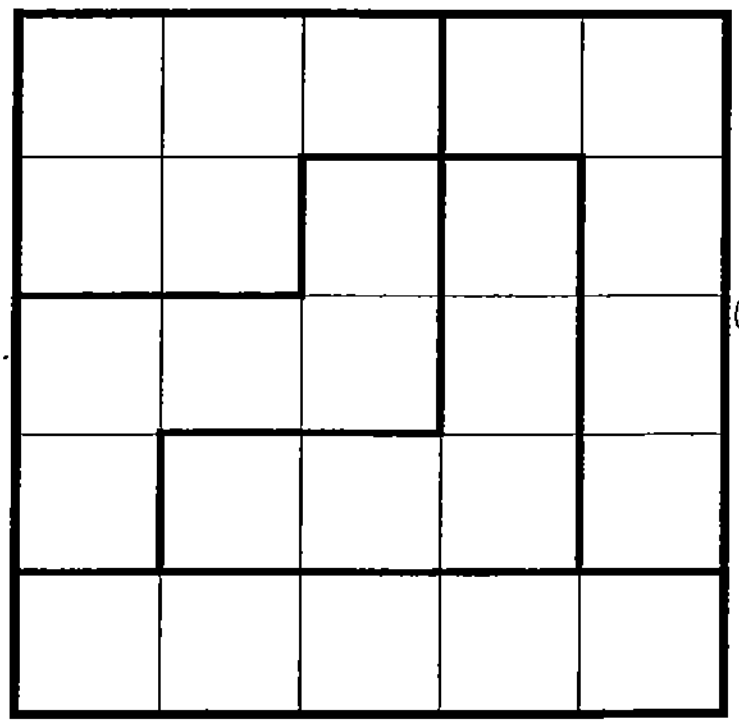
Découpe les 7 pentaminos de l'annexe 11.

Remplis ensuite les rectangles ci-dessous.

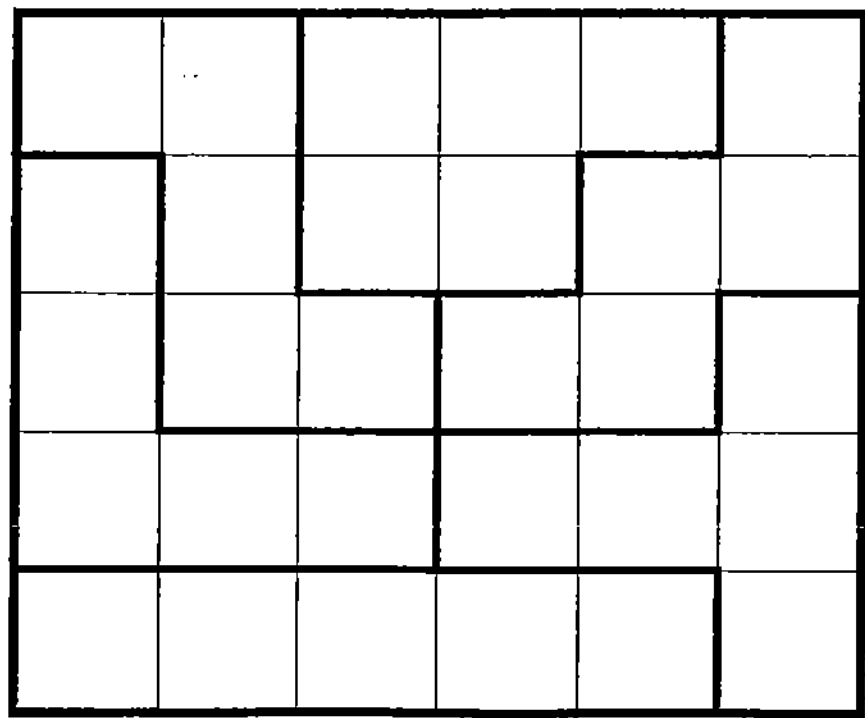
Pour chaque rectangle, on t'indique le nombre de pentaminos à utiliser.



4 pentaminos




5 pentaminos

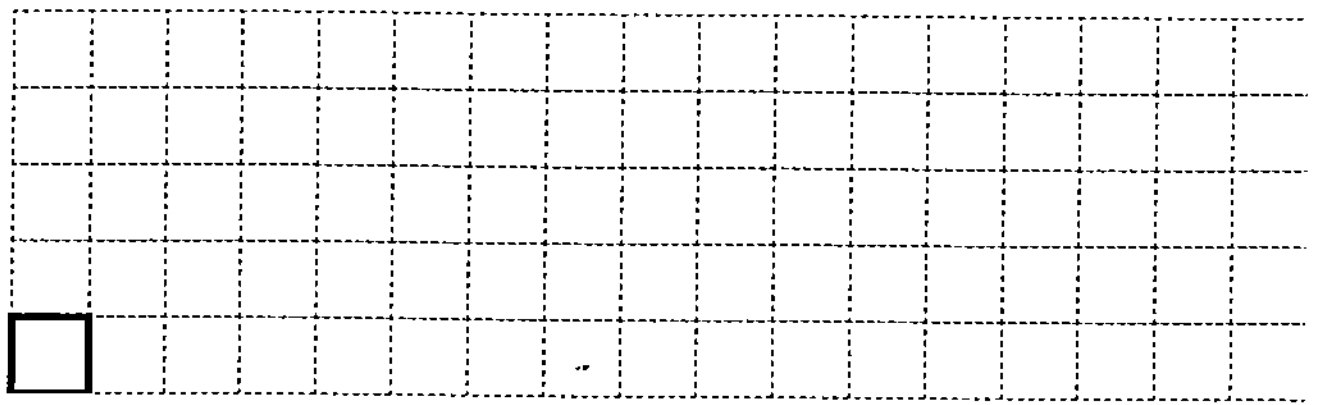



6 pentaminos

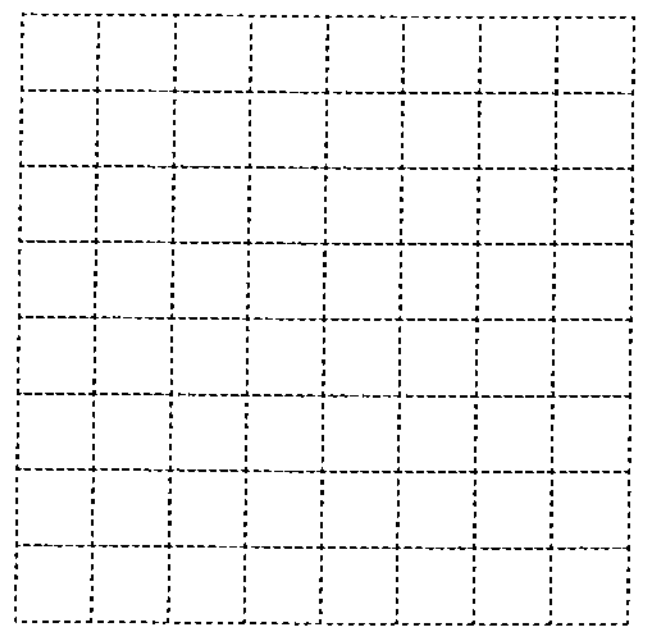
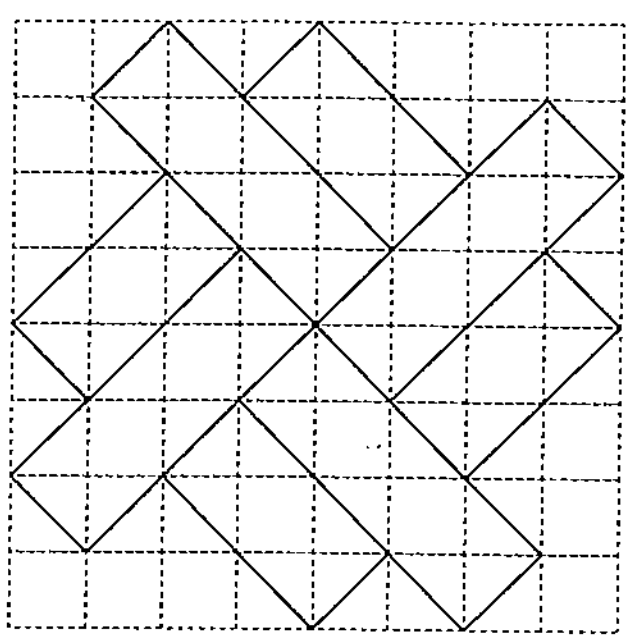
Je m'exerce
fiche 80

A main levée

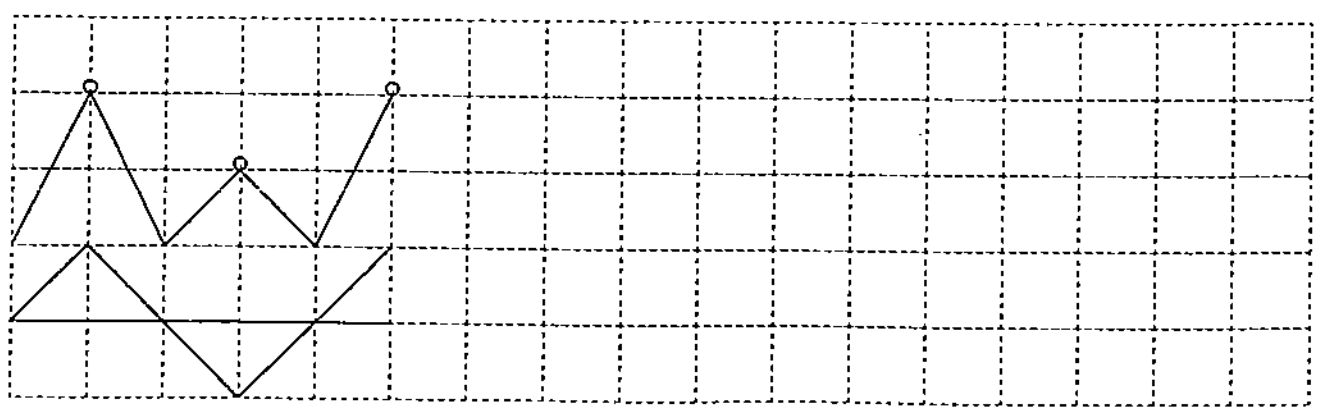
 Dessine et colorie des carrés de plus en plus grands en t'aidant du quadrillage.
Tu ne peux pas utiliser ta latte.
Utilise des couleurs différentes pour chaque carré.




 Reproduis ce dessin à main levée.

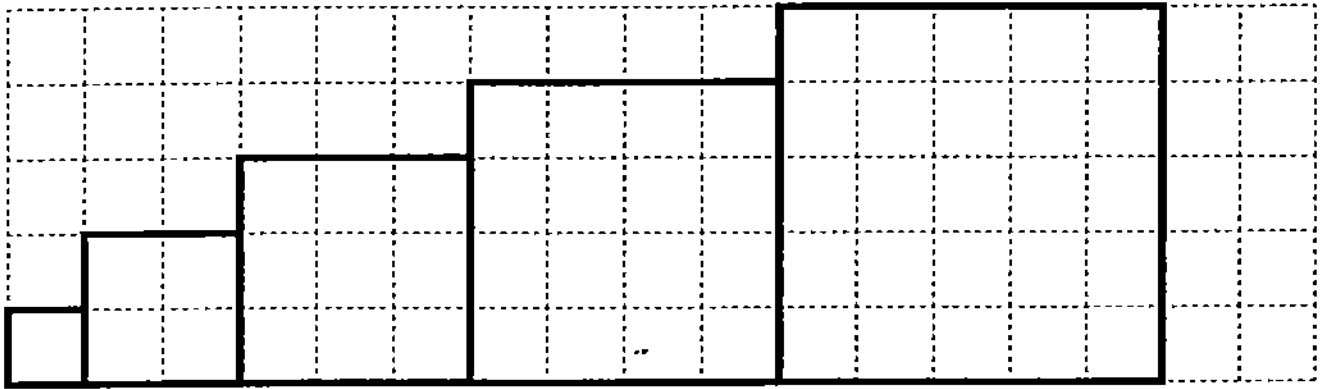


 Continue la frise à main levée.

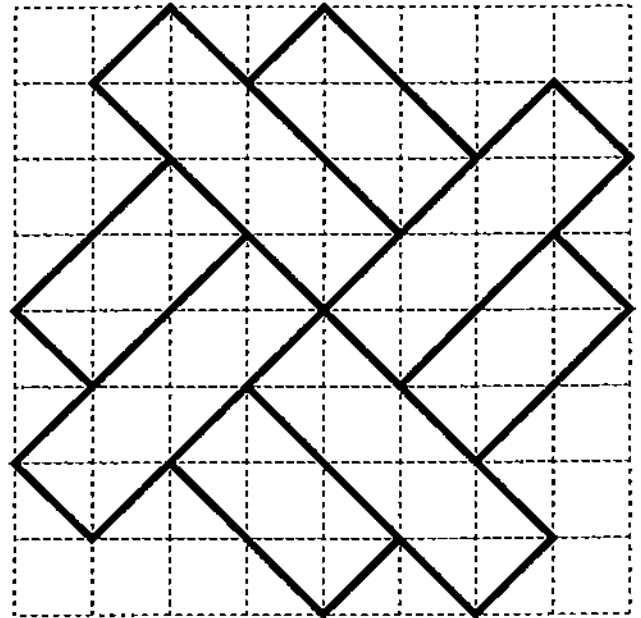
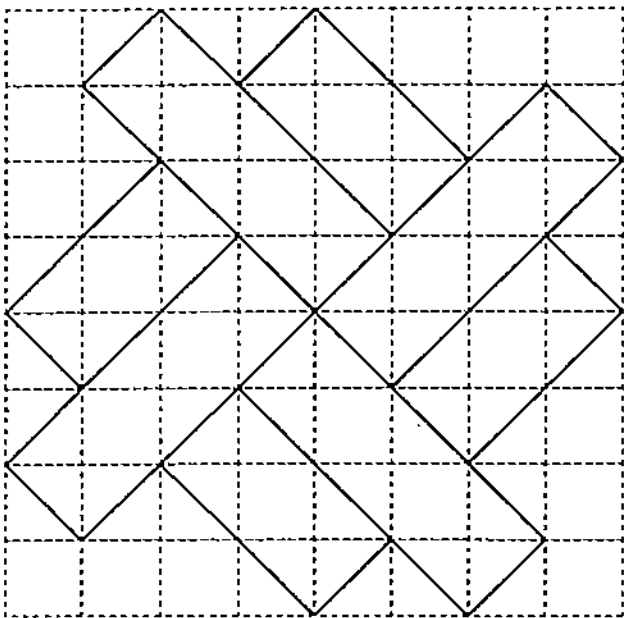


A main levée

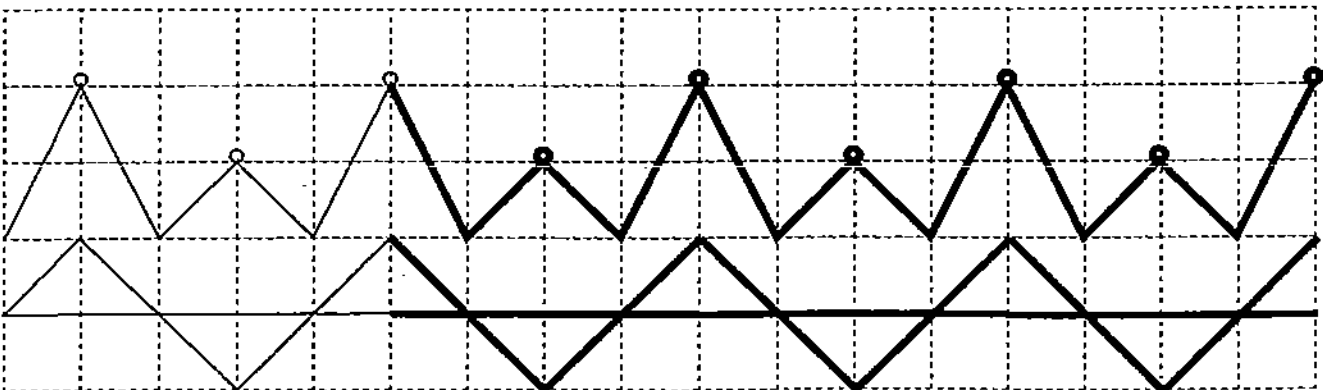
-  Dessine et colorie des carrés de plus en plus grands en t'aidant du quadrillage.
Tu ne peux pas utiliser ta latte.
Utilise des couleurs différentes pour chaque carré.



-  Reproduis ce dessin à main levée.



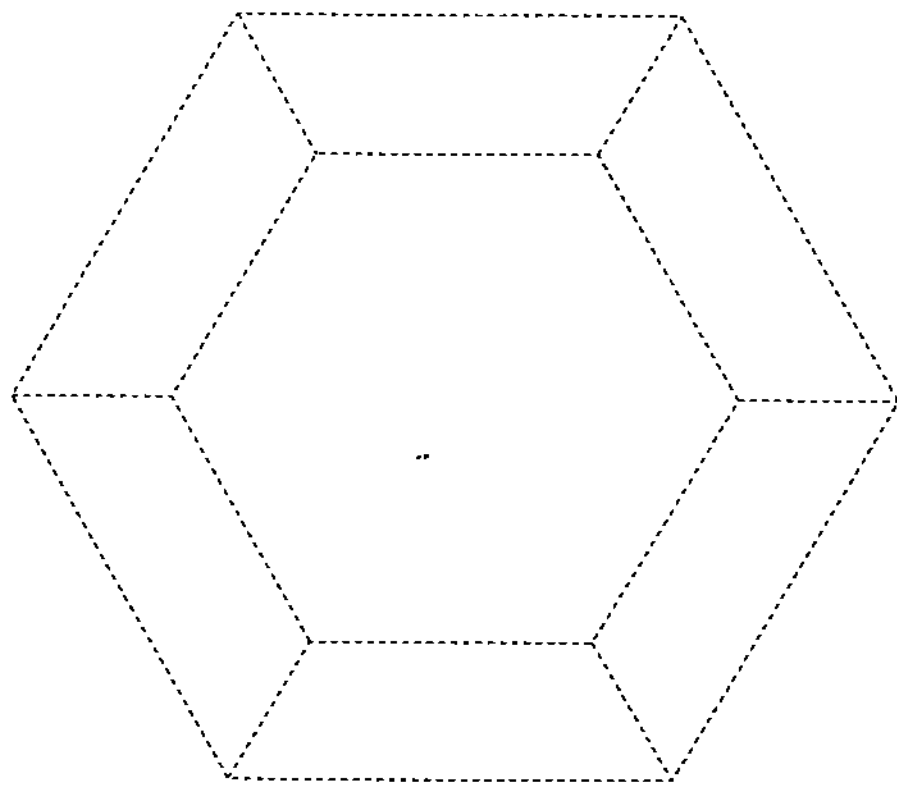
-  Continue la frise à main levée.



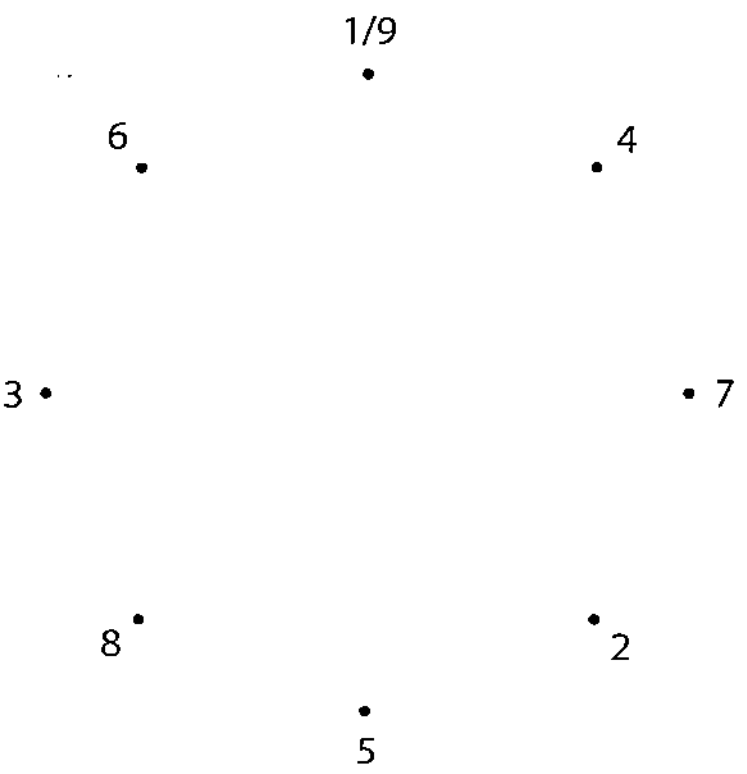
Je m'exerce
fiche 81

Avec la latte

 Avec ta latte, repasse sur tous les segments de cette figure.




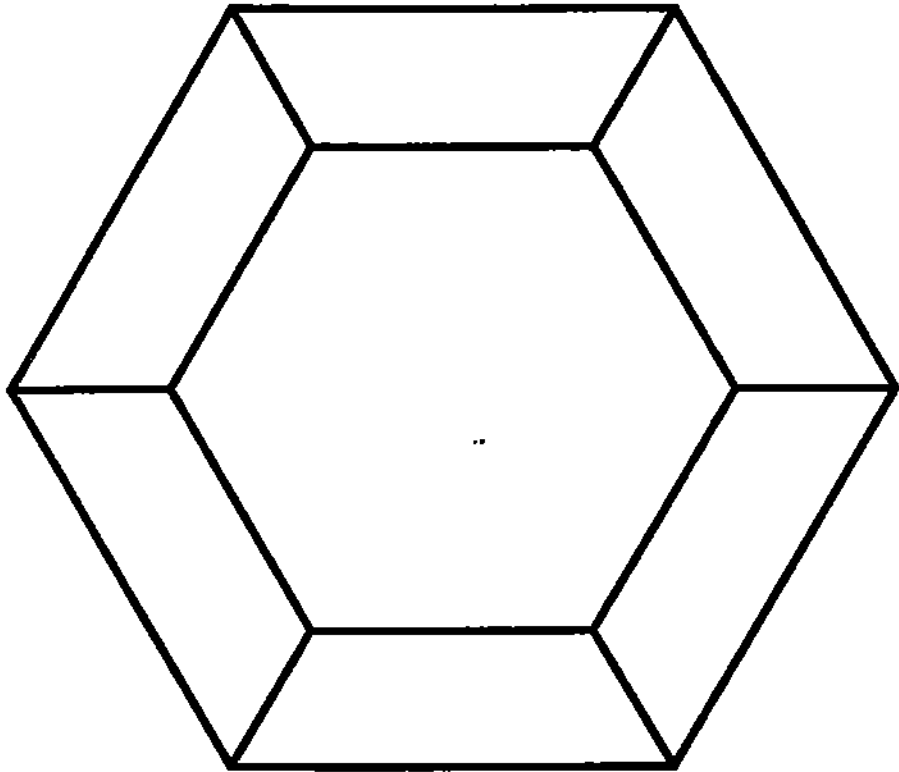
 A l'aide de ta latte, relie les points dans l'ordre (de 1 à 9).



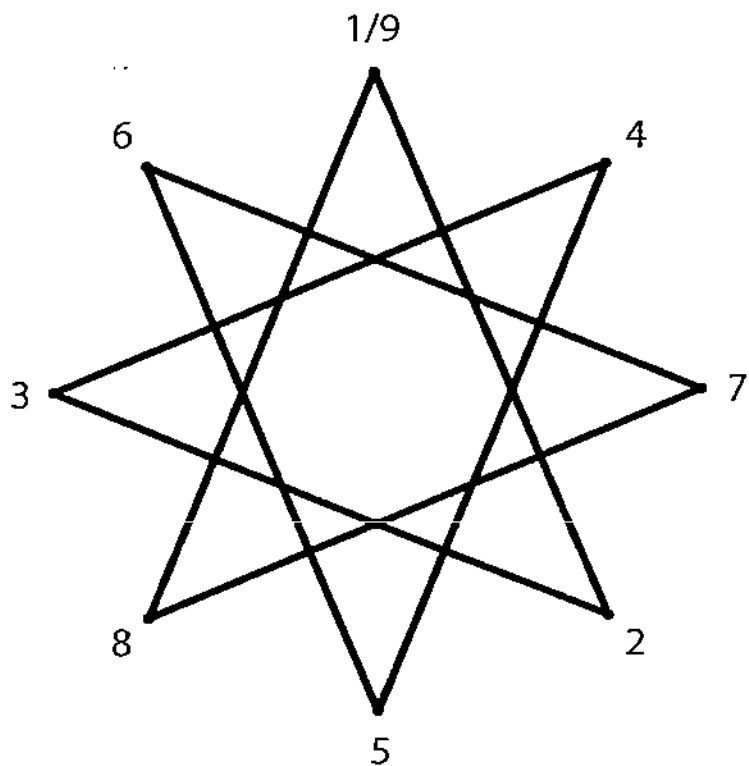
Je m'exerce
fiche 81

Avec la latte

 Avec ta latte, repasse sur tous les segments de cette figure.



 A l'aide de ta latte, relie les points dans l'ordre (de 1 à 9).



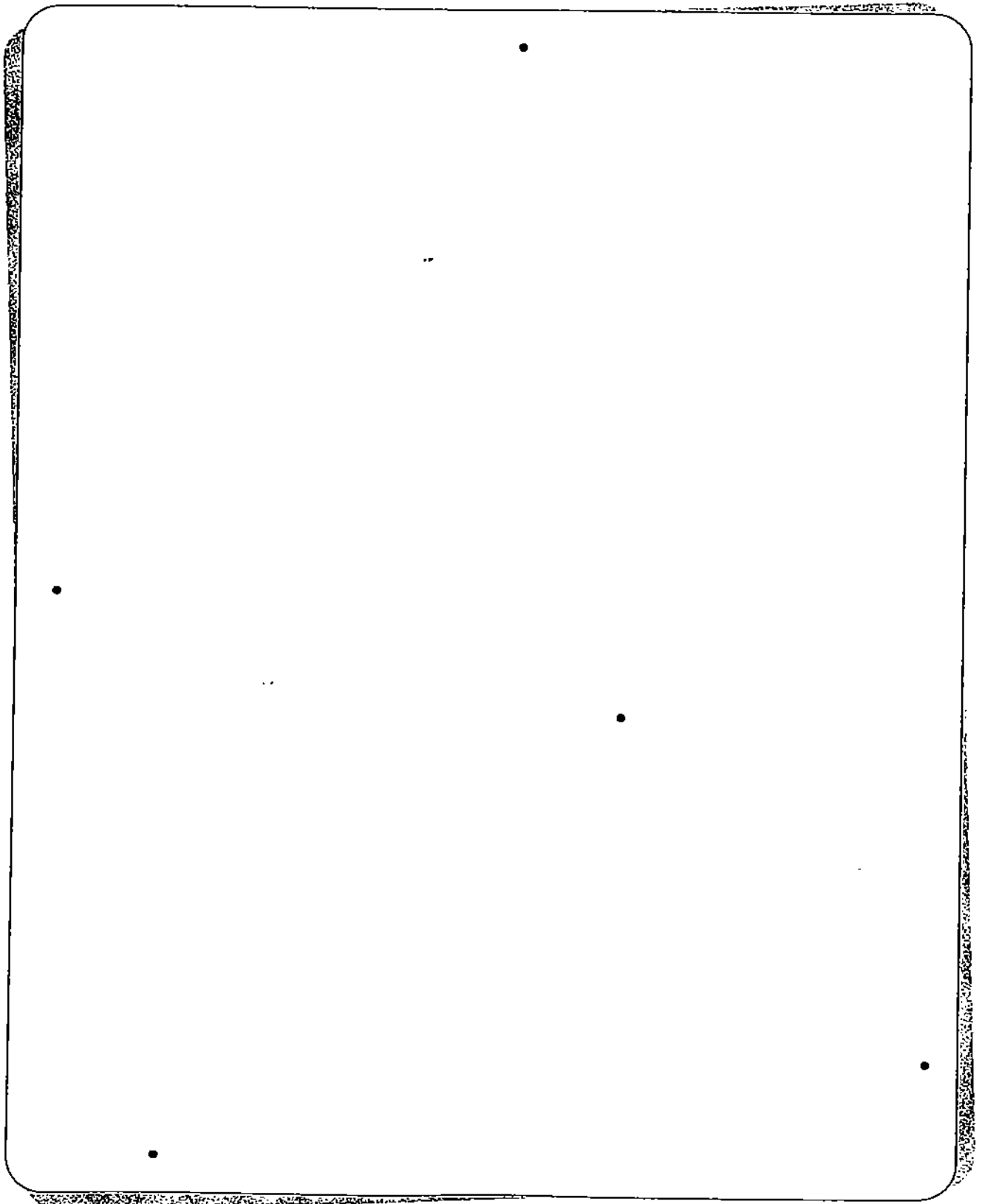
Je m'exerce
fiche 82

Triangles cachés

A l'aide de ta latte, relie les points afin de former des triangles.

Traces-en le plus possible de couleurs différentes.

Combien de triangles différents est-il possible de former ? _____



Je m'exerce
fiche 82

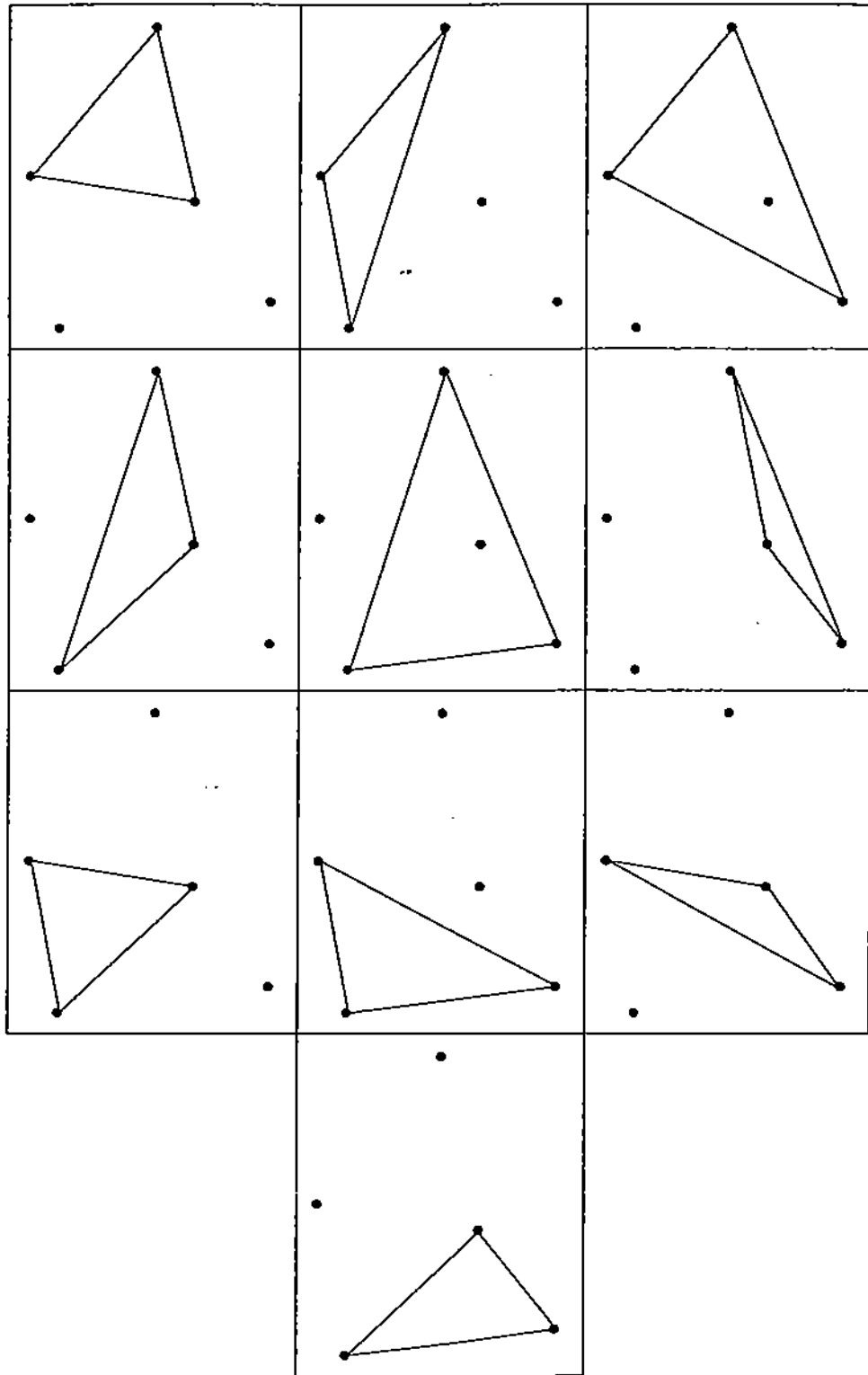
Triangles cachés

A l'aide de ta latte, relie les points afin de former des triangles.

Traces-en le plus possible de couleurs différentes.

Combien de triangles différents est-il possible de former ? 10

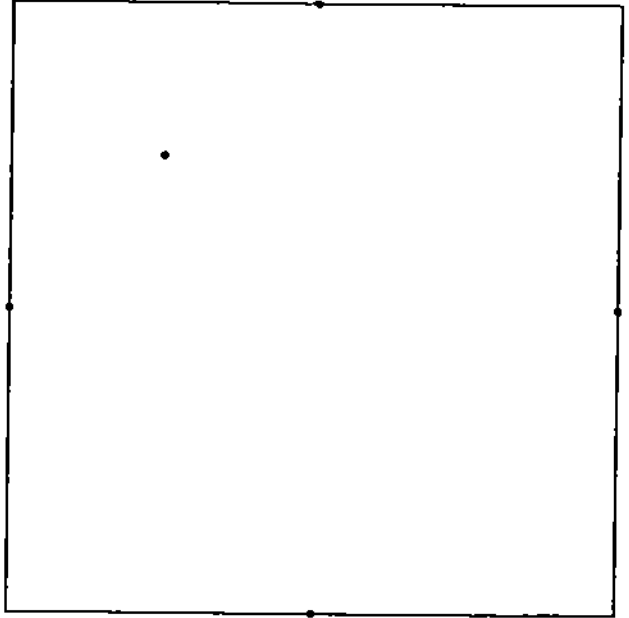
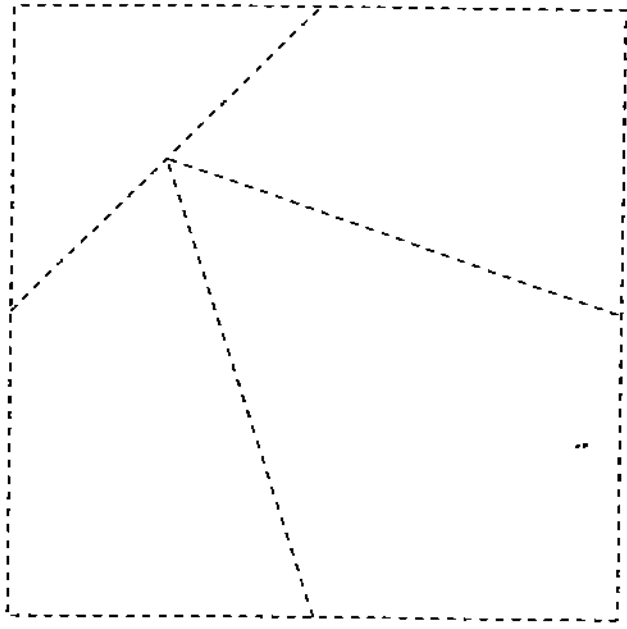
La représentation des triangles cachés



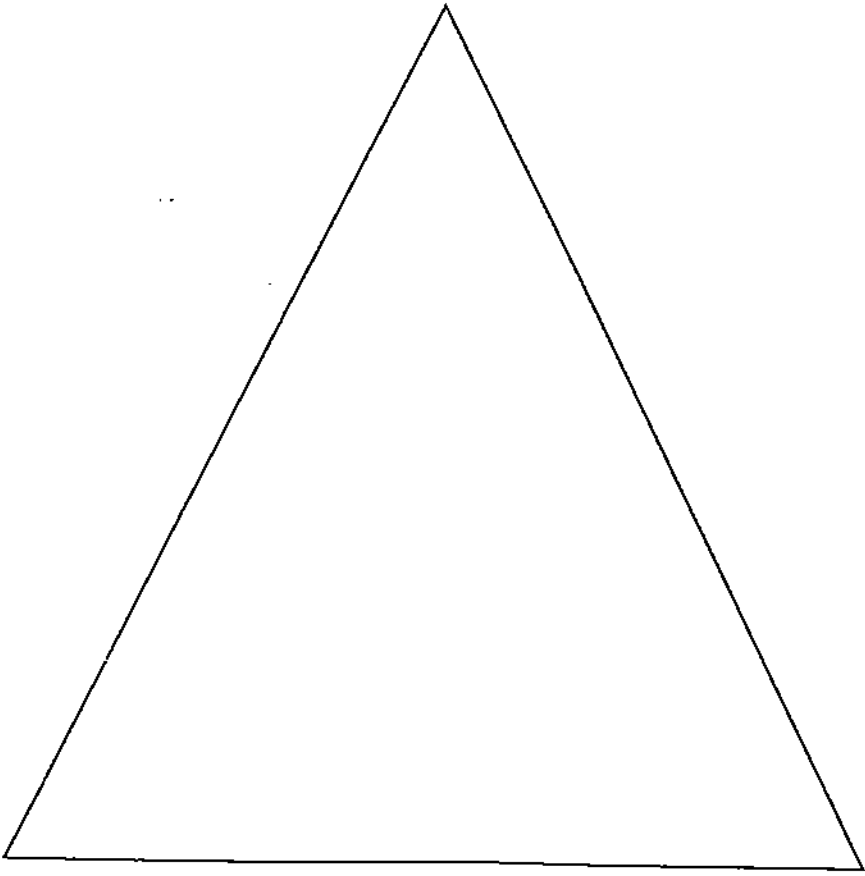
Je m'exerce
fiche 83

Puzzle (1)

En utilisant ta latte, relie les points afin de reproduire le modèle.



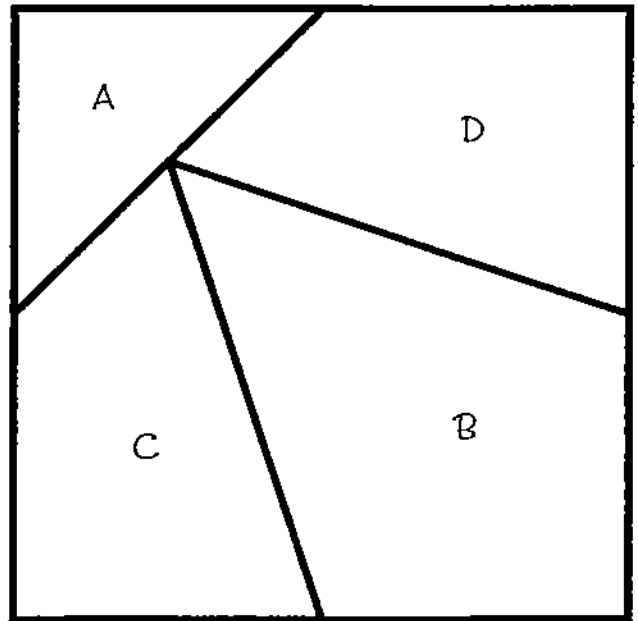
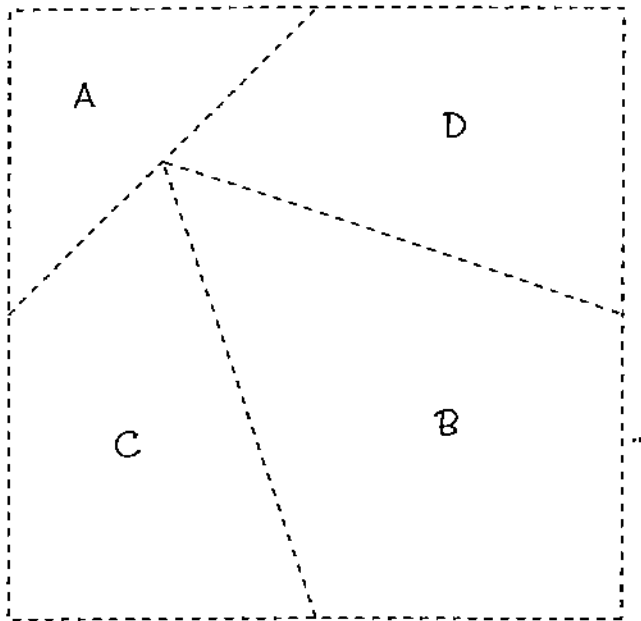
Colorie puis découpe les différents morceaux du carré de l'annexe 12 puis reconstitue le triangle ci-dessous.
Lorsque tu as trouvé la solution, colle les 4 morceaux.



Je m'exerce
fiche 83

Puzzle (1)

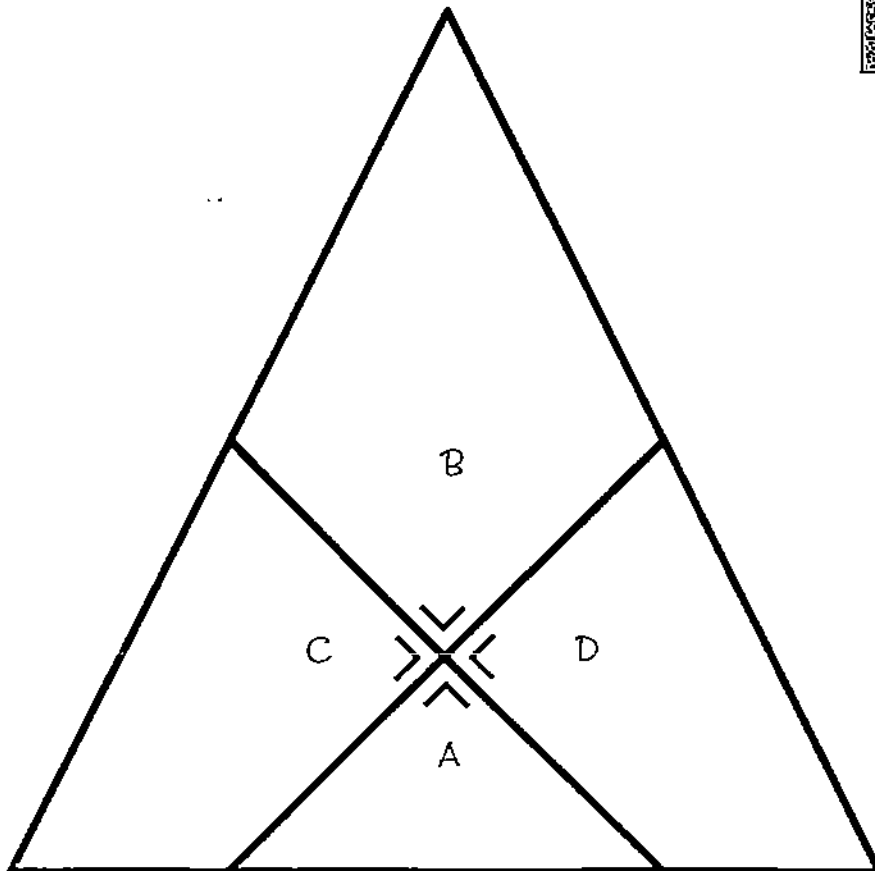
En utilisant ta latte, relie les points afin de reproduire le modèle.



Colorie puis découpe les différents morceaux du carré de l'annexe 12 puis reconstitue le triangle ci-dessous.

Lorsque tu as trouvé la solution, colle les 4 morceaux.

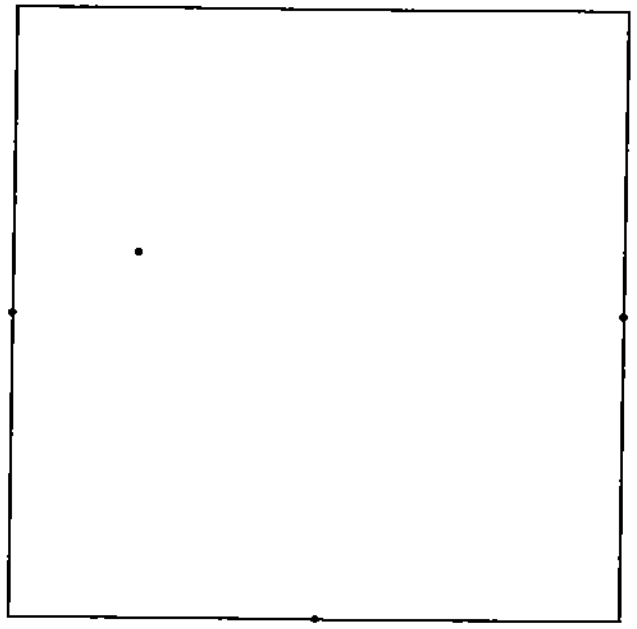
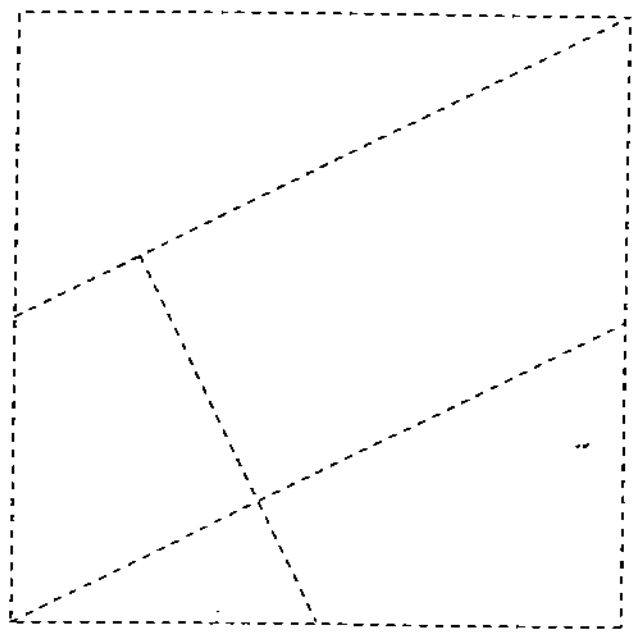
Gondage pouvant
être colorié
par l'enseignant



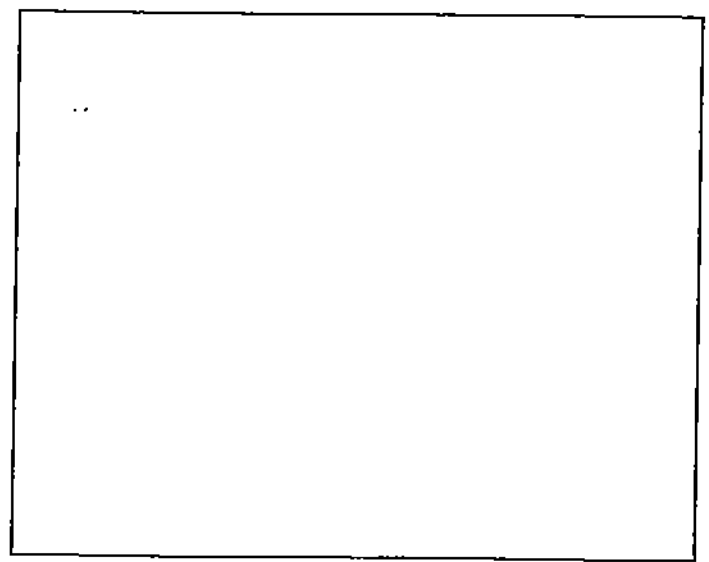
Je m'exerce
fiche 84

Puzzle (2)

En utilisant ta latte, relie les points afin de reproduire le modèle.



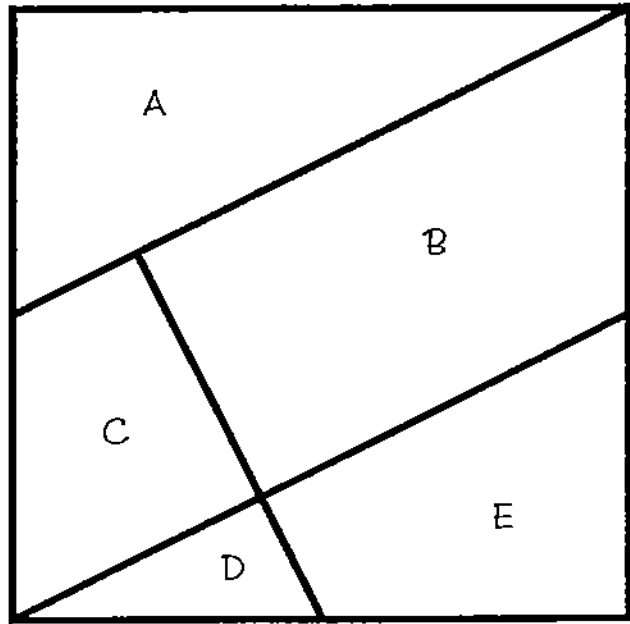
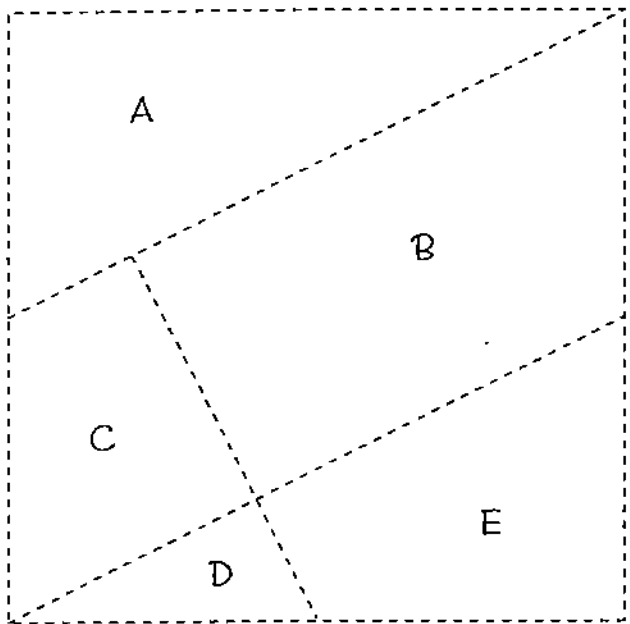
Colorie puis découpe les différents morceaux du carré de l'annexe 12 puis reconstitue le rectangle ci-dessous.
Lorsque tu as trouvé la solution, colle les 5 morceaux.



Je m'exerce
fiche 84

Puzzle (2)

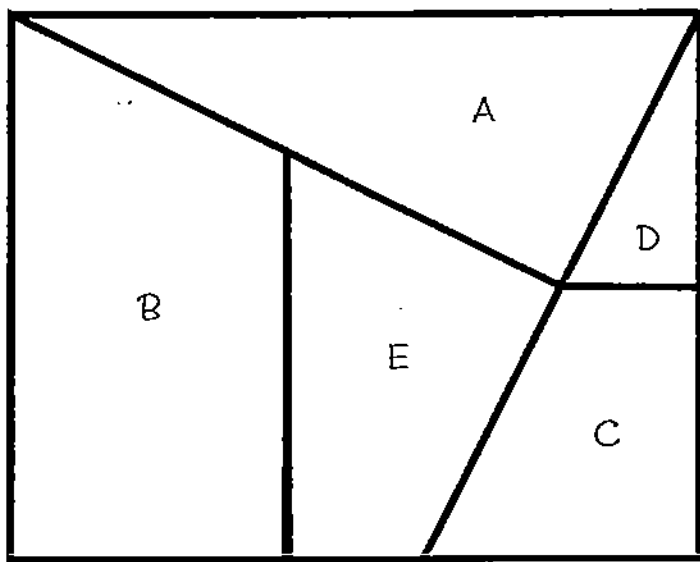
En utilisant ta latte, relie les points afin de reproduire le modèle.



Colorie puis découpe les différents morceaux du carré de l'annexe 12 puis reconstitue le rectangle ci-dessous.


Lorsque tu as trouvé la solution, colle les 5 morceaux.

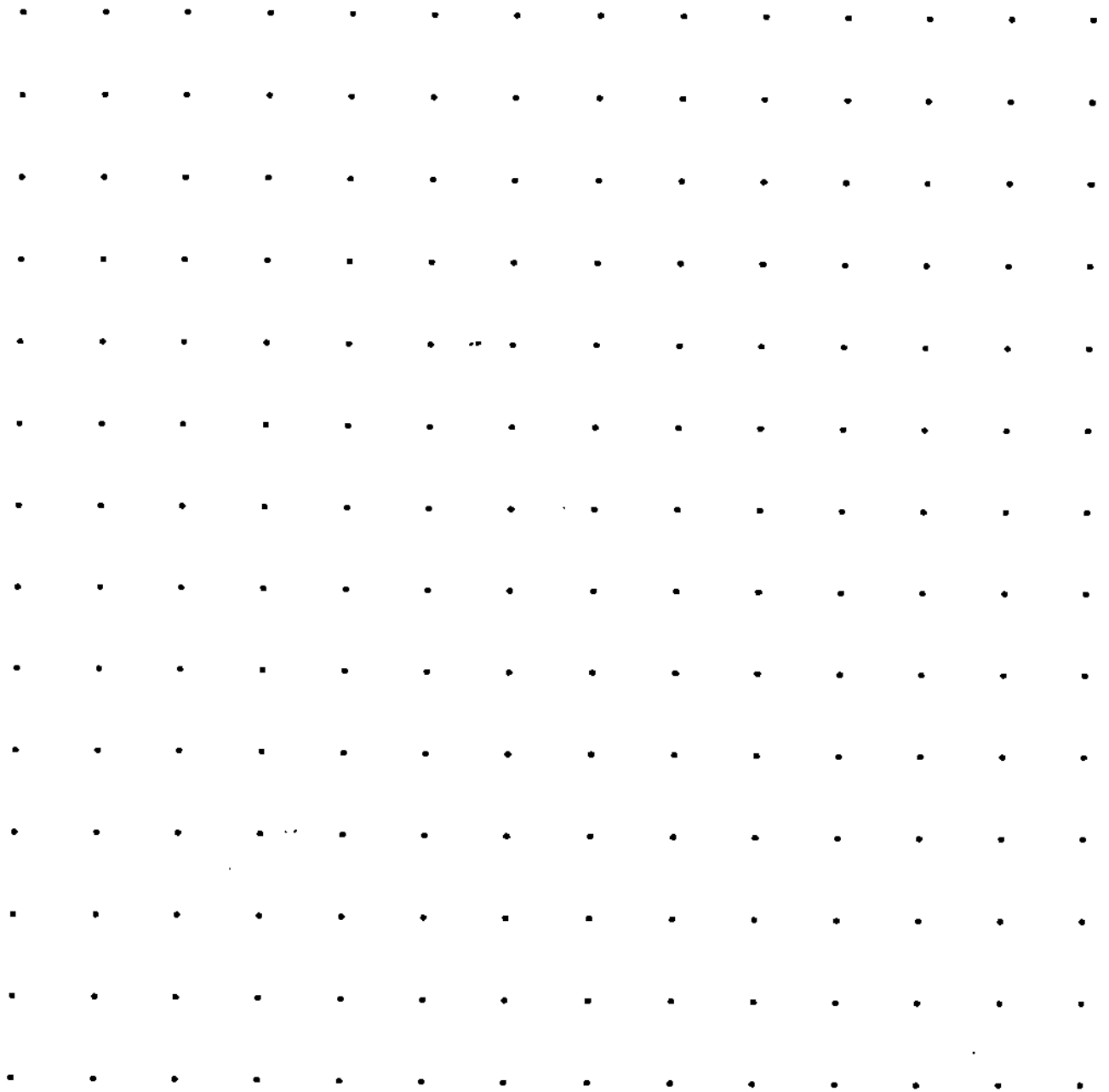
Collage pouvant être colorié par l'enseignant



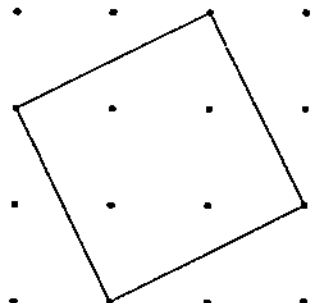
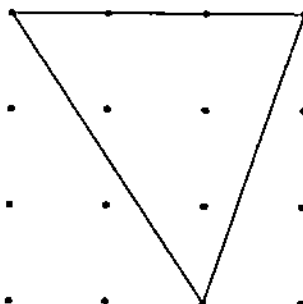
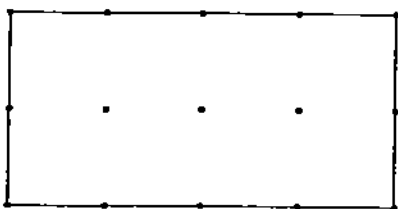
Je m'exerce
fiche 85

Géoplan (1)

 Construis au moins 5 surfaces différentes sur ton géoplan puis reproduis-les avec tes crayons de couleurs.



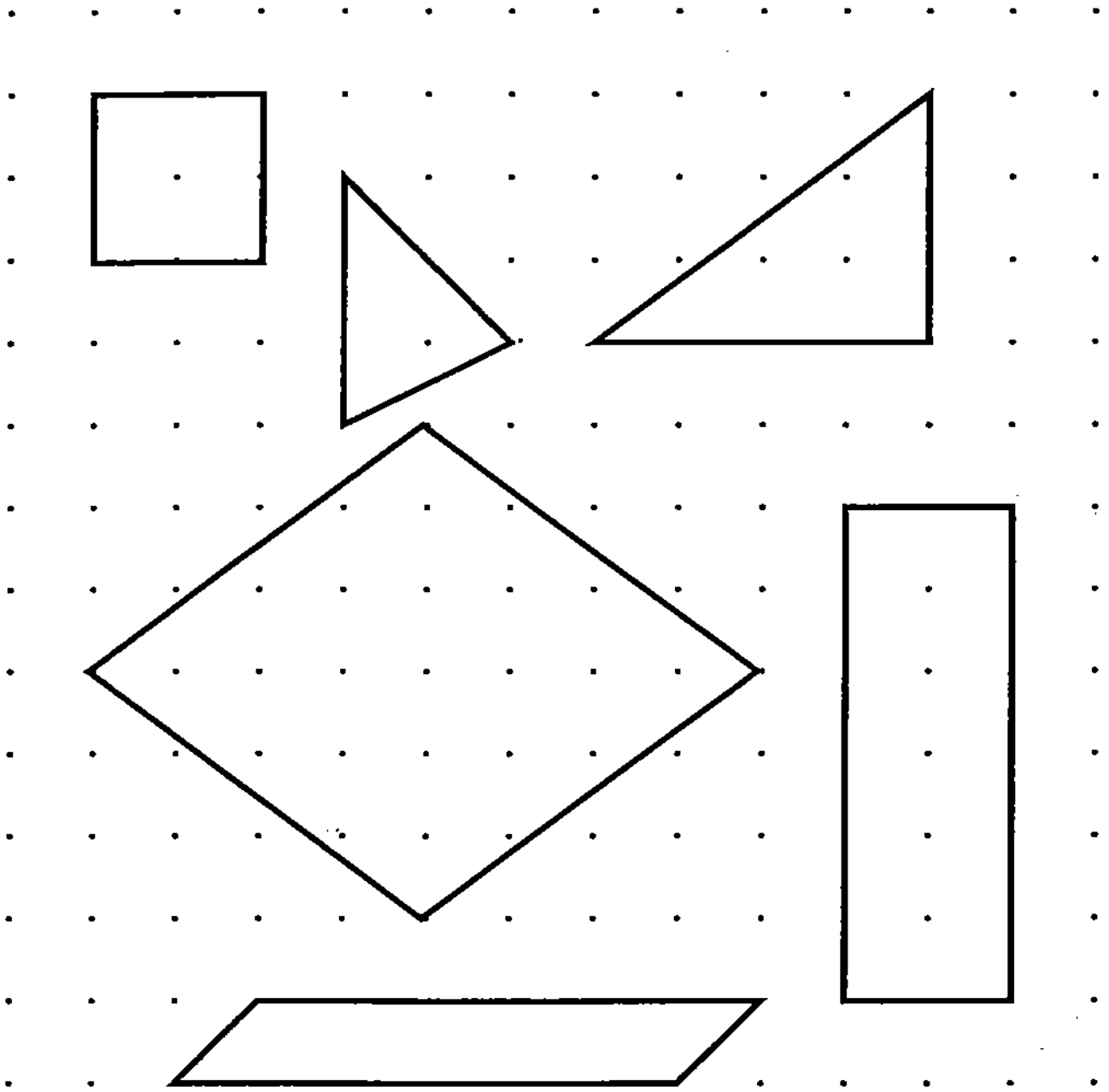
 Réalise ces surfaces sur ton géoplan.



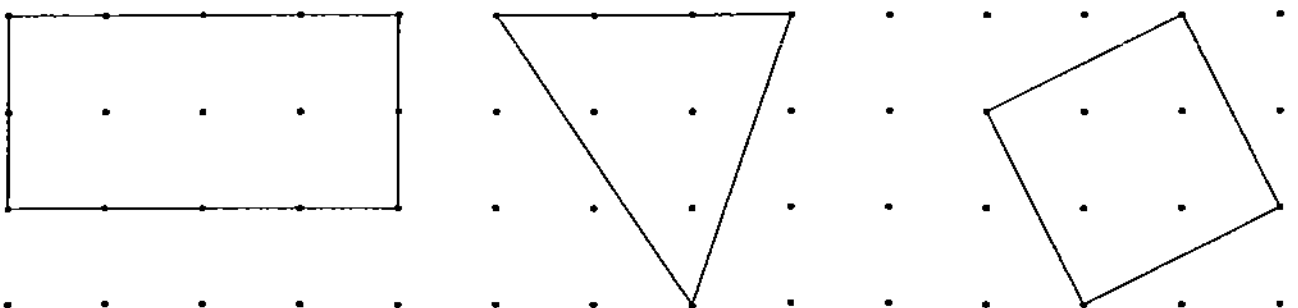
Je m'exerce
fiche 85

Géoplan (1)

✎ Construis au moins 5 surfaces différentes sur ton géoplan puis reproduis-les avec tes crayons de couleurs.




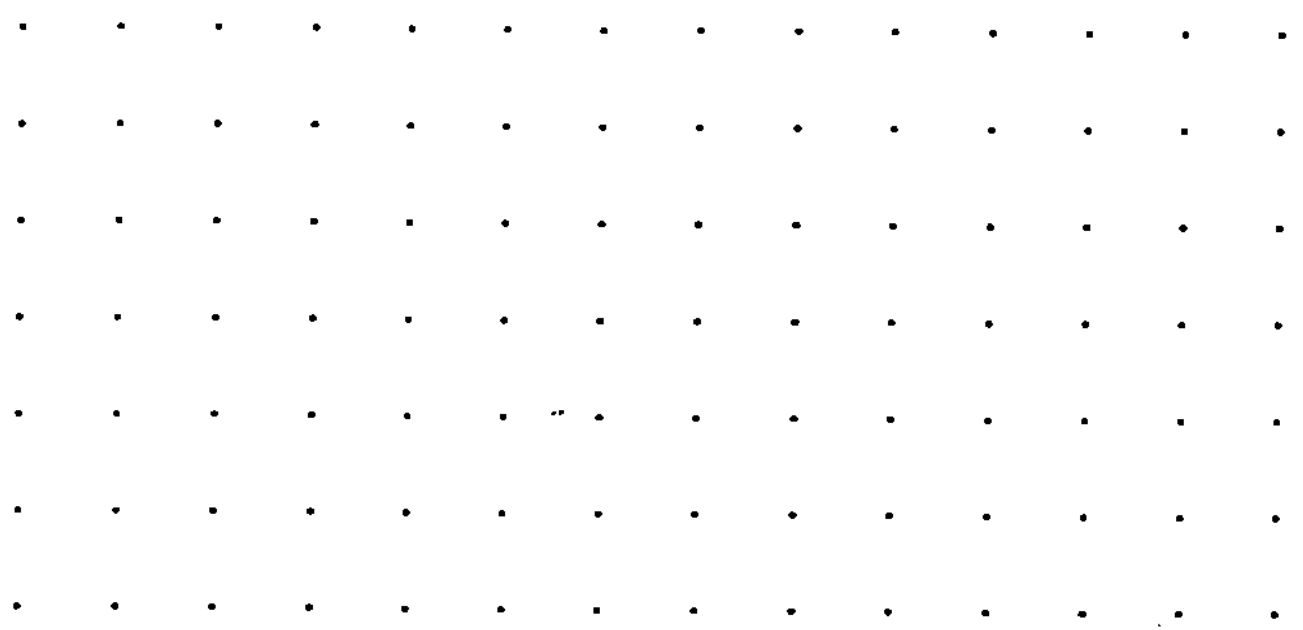
✎ Réalise ces surfaces sur ton géoplan.



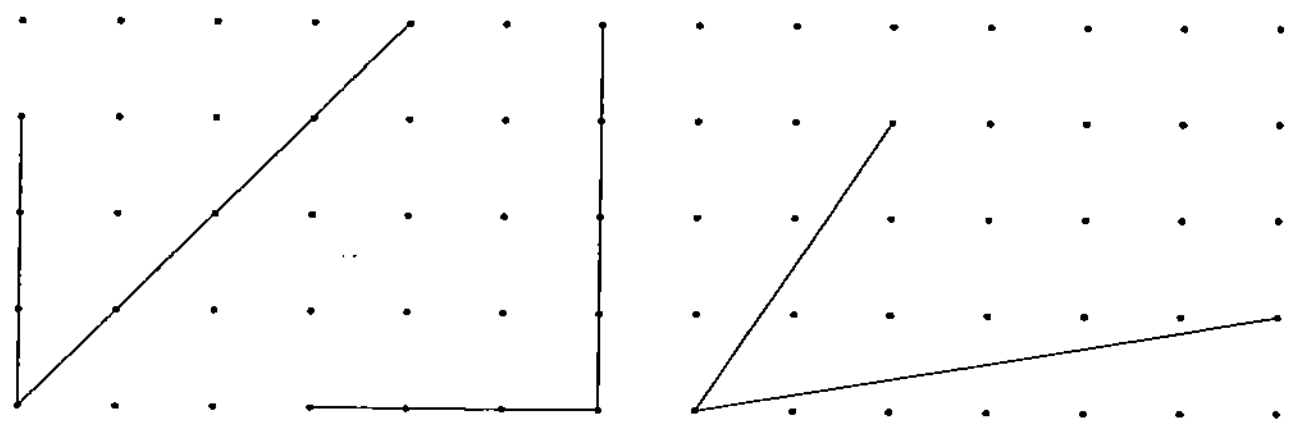
Je m'exerce
fiche 86

Géoplan (2)

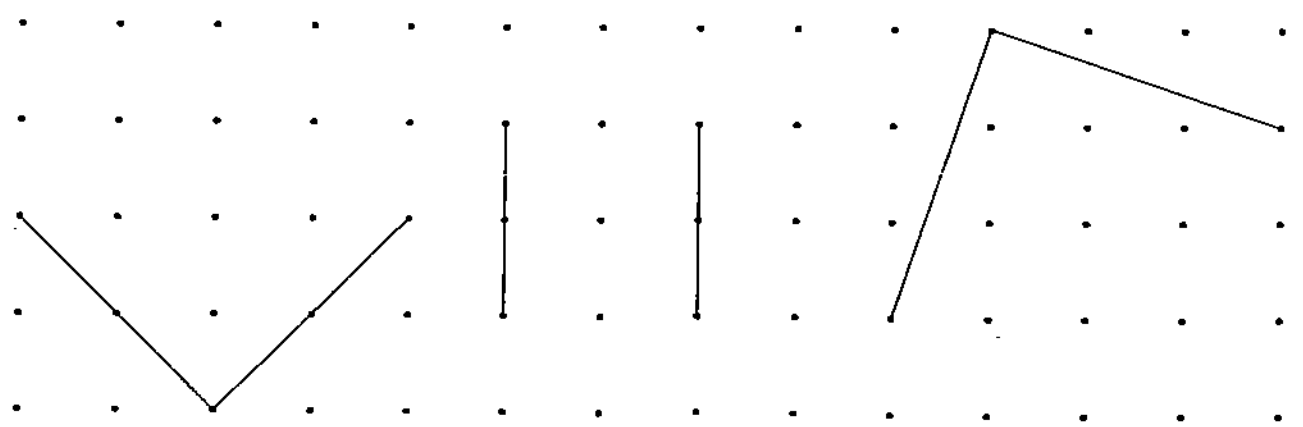
 Construis au moins 5 rectangles différents sur ton géoplan puis reproduis-les avec tes crayons de couleurs.



 Complète les triangles puis réalise-les sur ton géoplan.



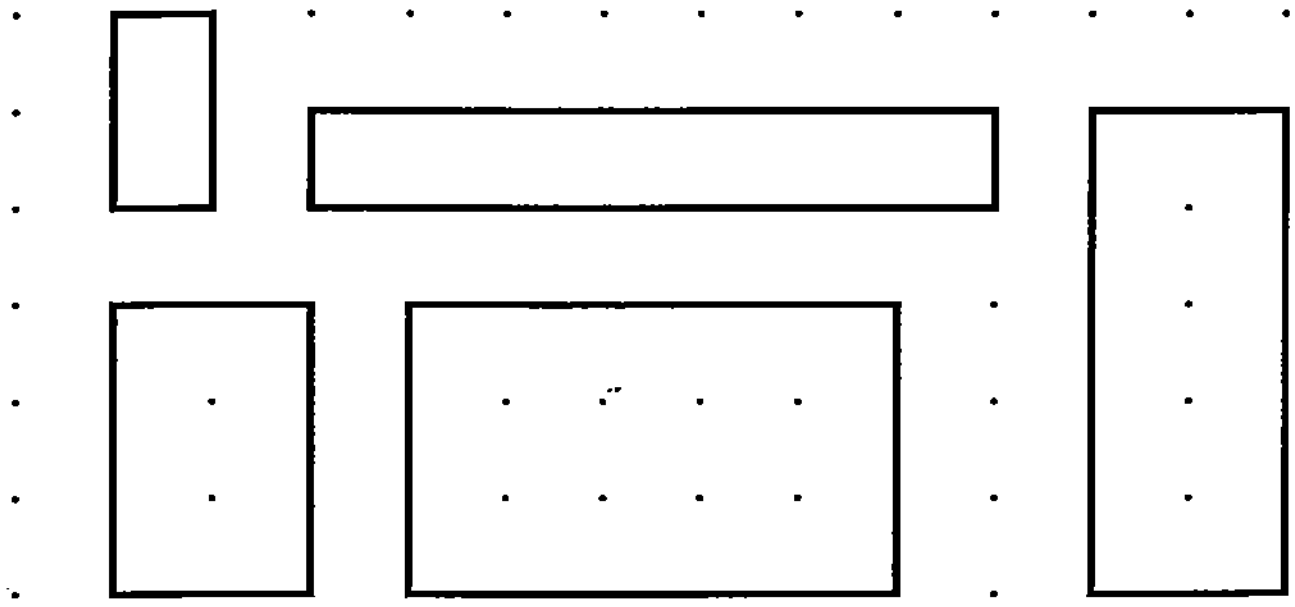
 Complète les carrés puis réalise-les sur ton géoplan.



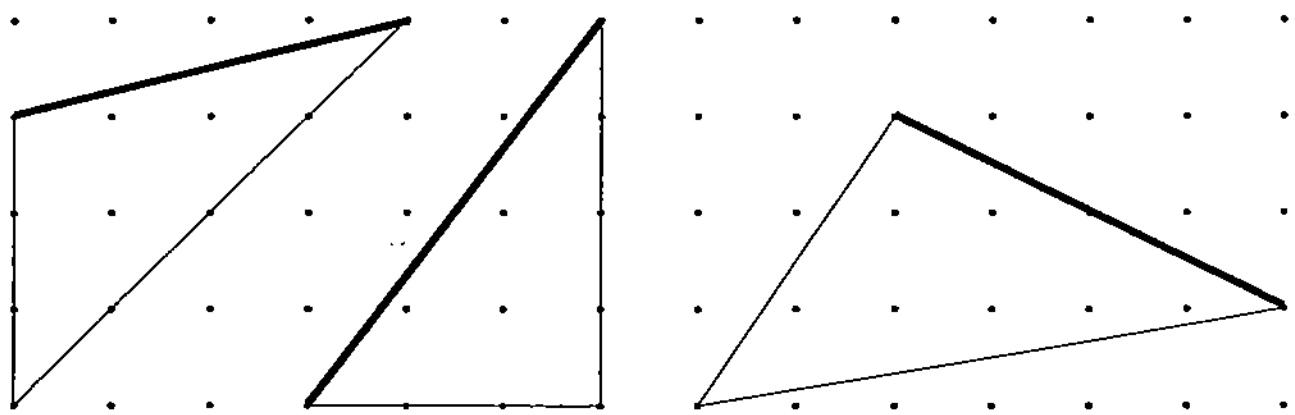
Je m'exerce
fiche 86

Géoplan (2)

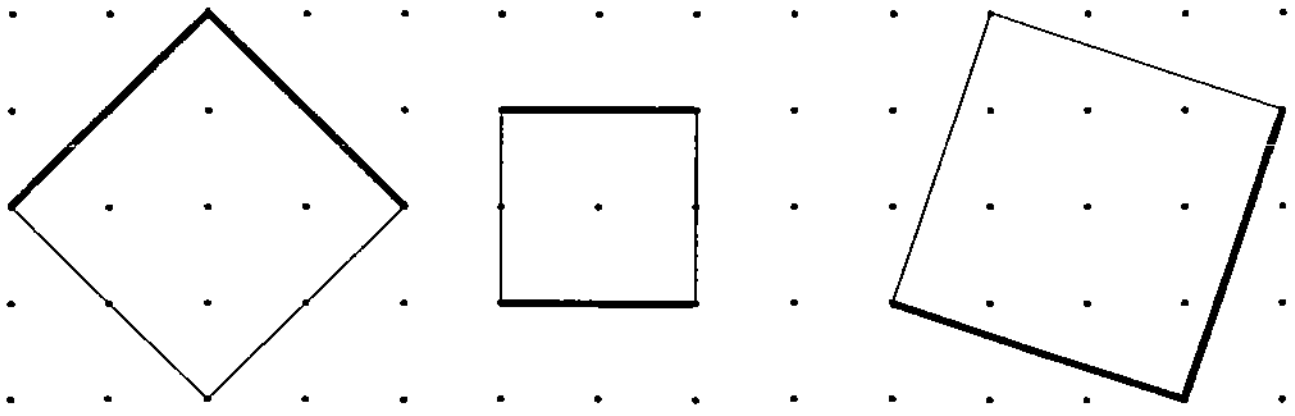
✎ Construis au moins 5 rectangles différents sur ton géoplan puis reproduis-les avec tes crayons de couleurs.



✎ Complète les triangles puis réalise-les sur ton géoplan.



✎ Complète les carrés puis réalise-les sur ton géoplan.

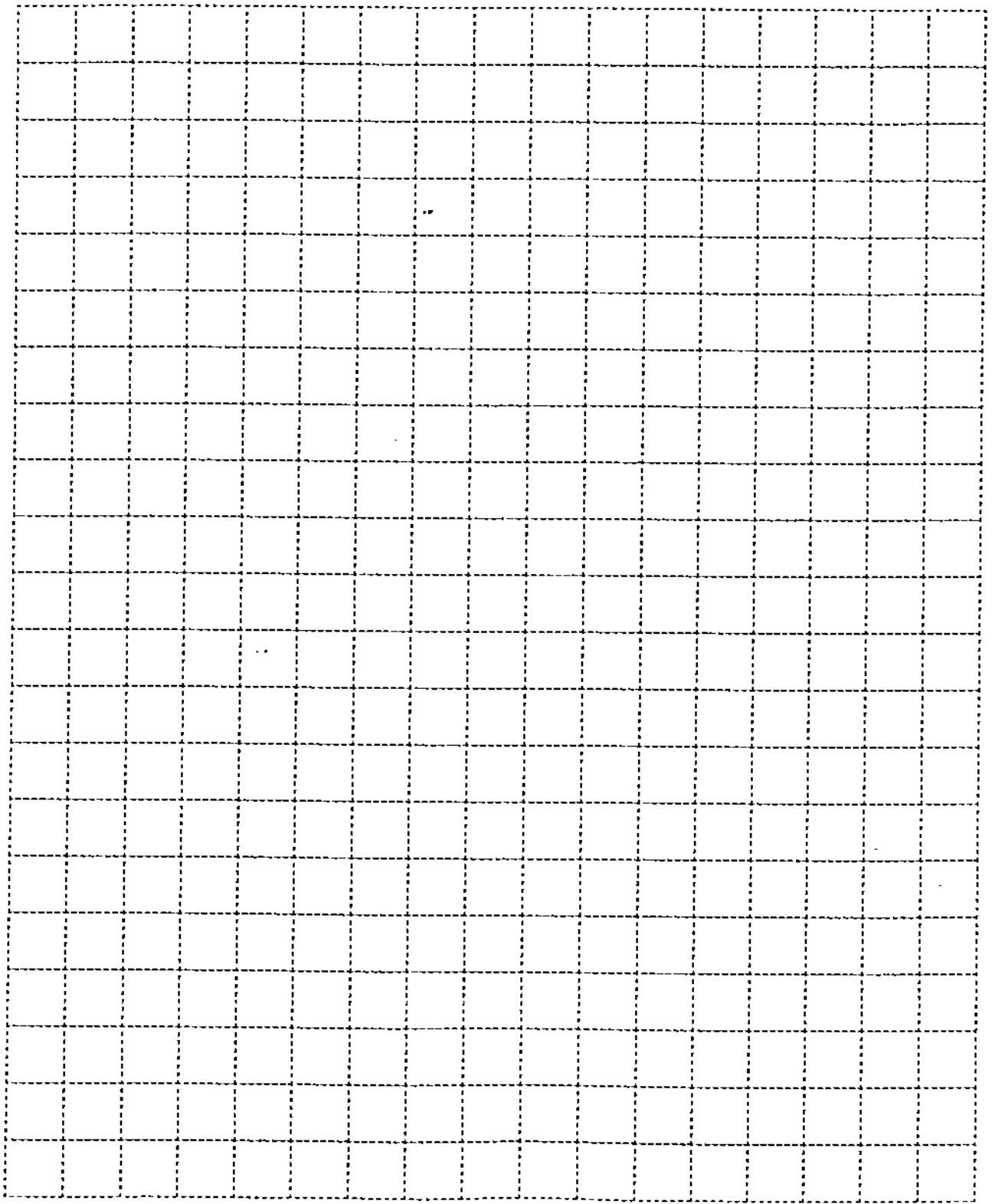


Je m'exerce
fiche 87

La maison géométrique



Dessine une grande maison.
Elle ne peut être composée que de carrés, de rectangles et de triangles.
Tu dois utiliser ta latte. Sois précis !



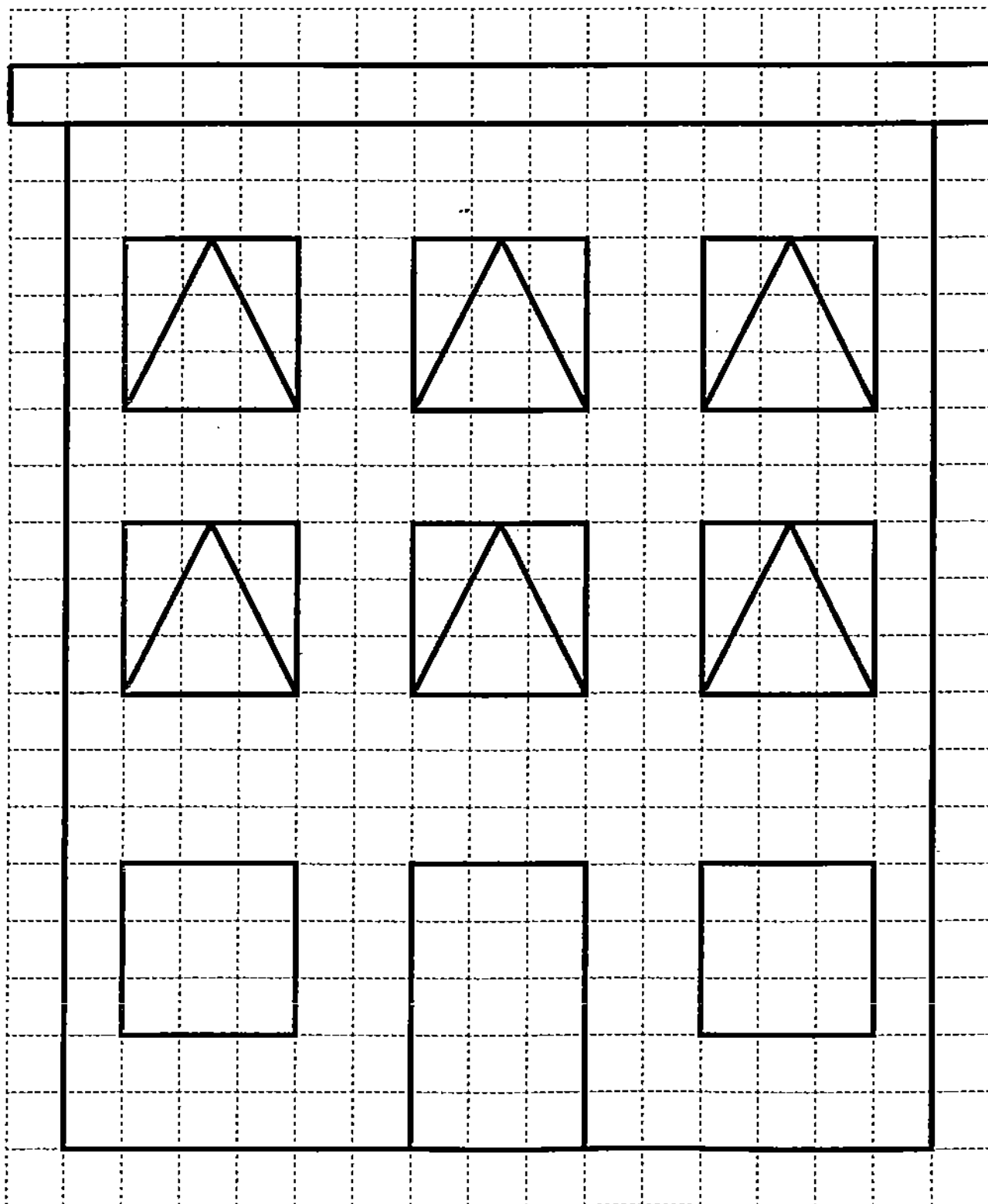
Je m'exerce
fiche 87

La maison géométrique



Dessine une grande maison.
Elle ne peut être composée que de carrés, de rectangles et de triangles.
Tu dois utiliser ta latte. Sois précis !

exemple de construction

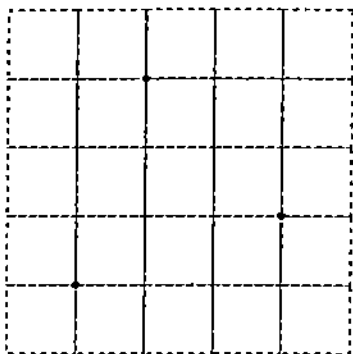


Je m'exerce
fiche 88

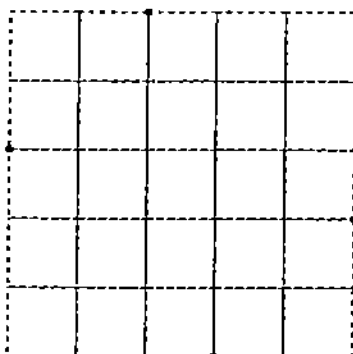
Tracés précis

Relie les points avec ta latte afin de tracer

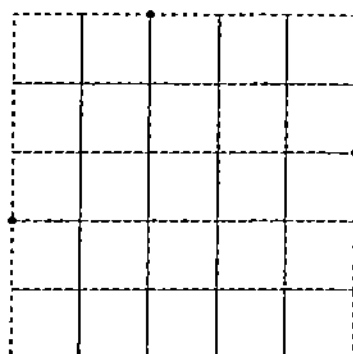
un triangle



un rectangle

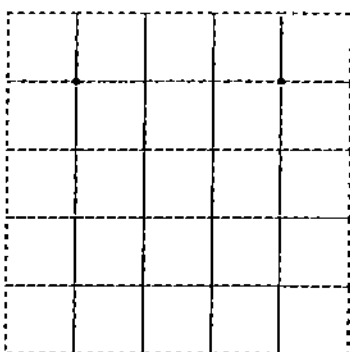


un carré

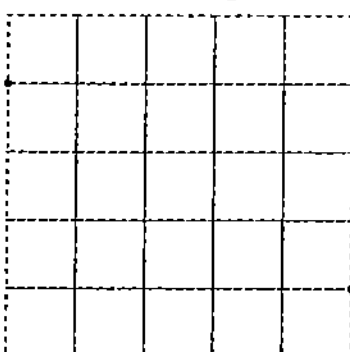


Trace les figures demandées à partir des points.

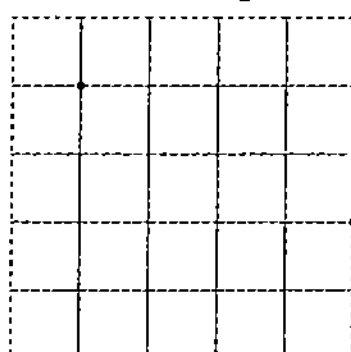
un carré



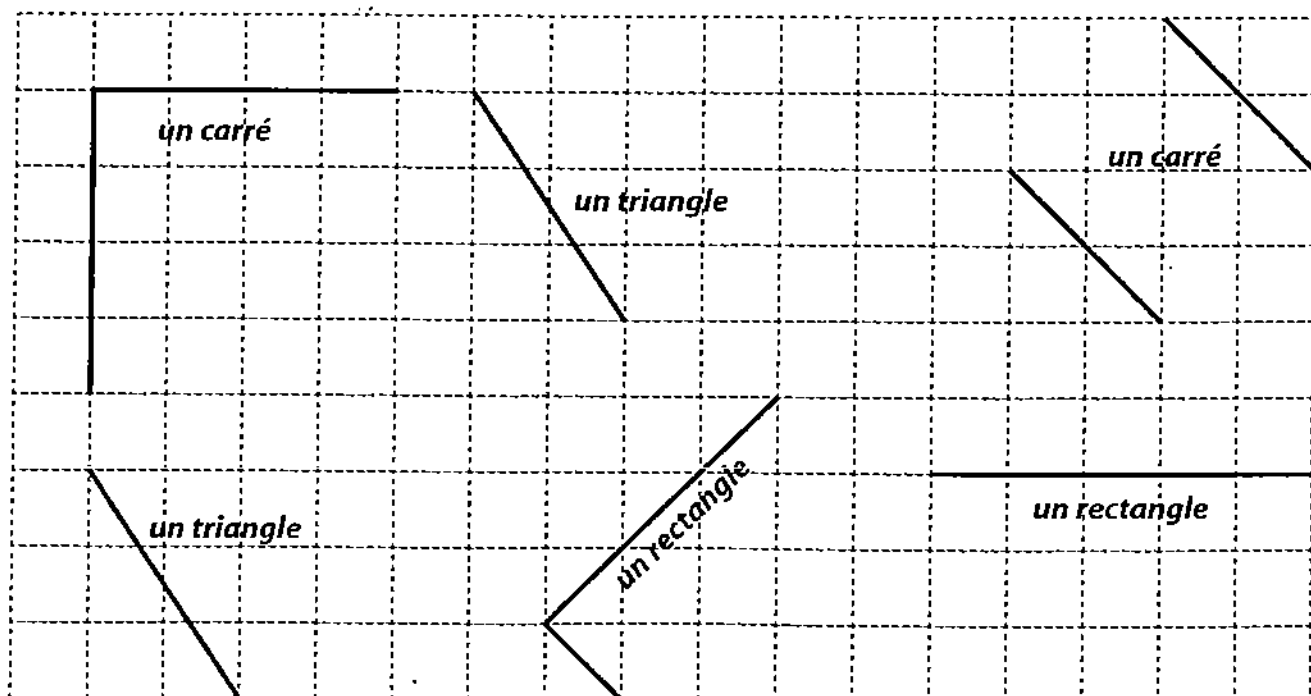
un rectangle



un triangle



Achève chacune des surfaces avec ta latte.

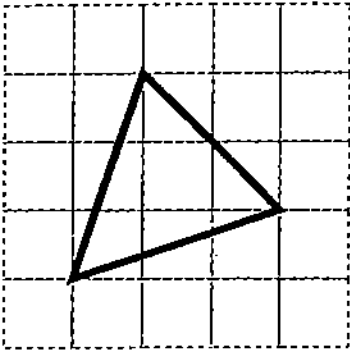


Je m'exerce
fiche 88

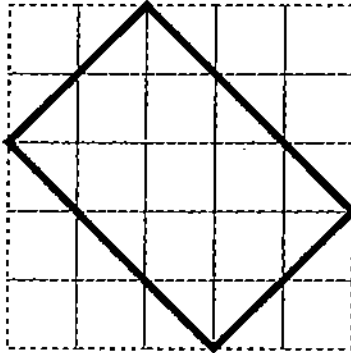
Tracés précis

✎ Relie les points avec ta latte afin de tracer

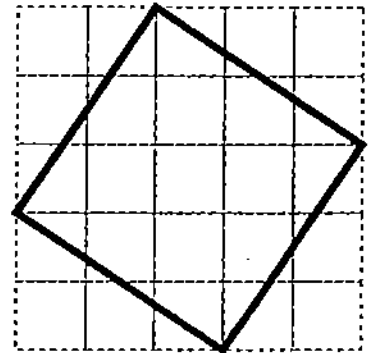
un triangle



un rectangle

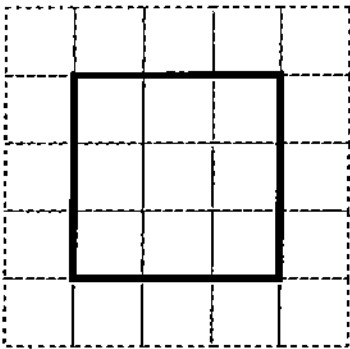


un carré

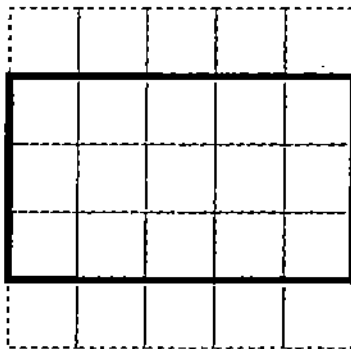


✎ Trace les figures demandées à partir des points.

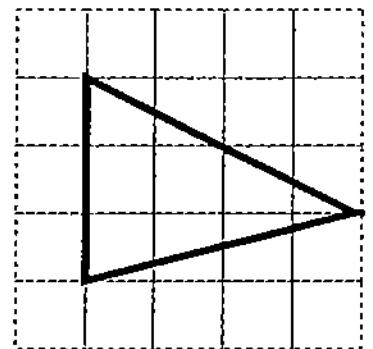
un carré



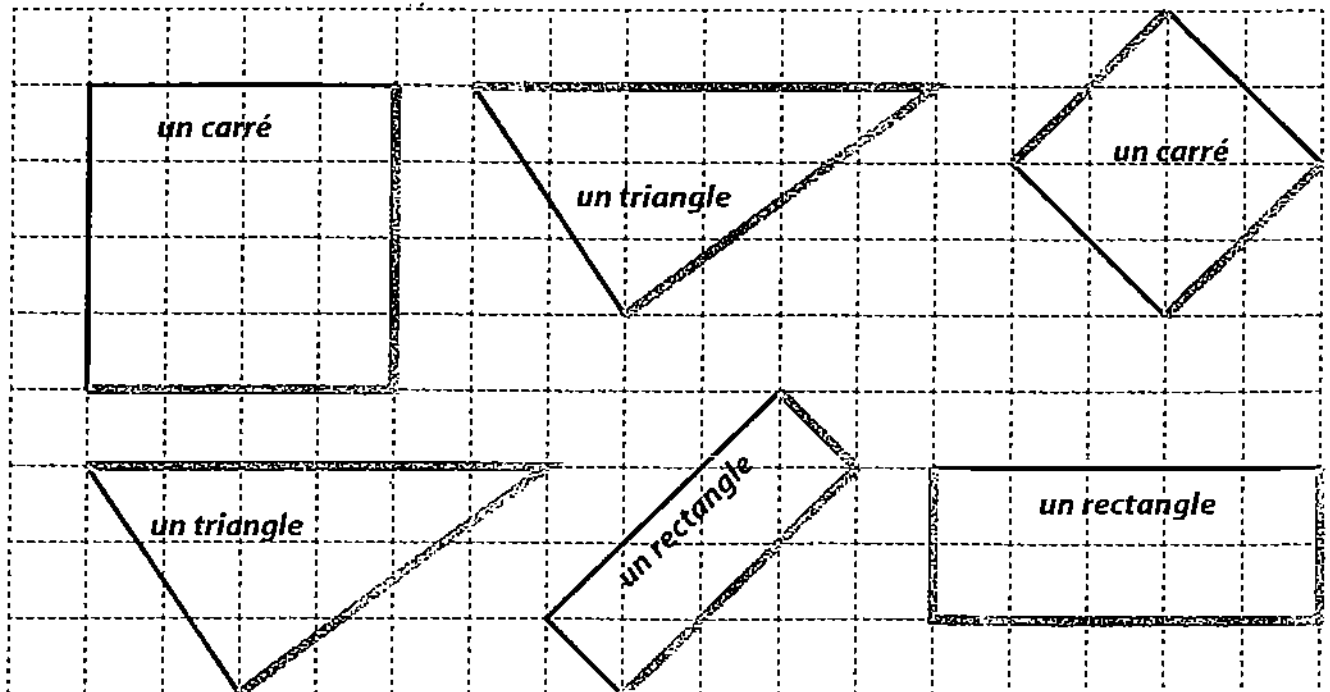
un rectangle



un triangle



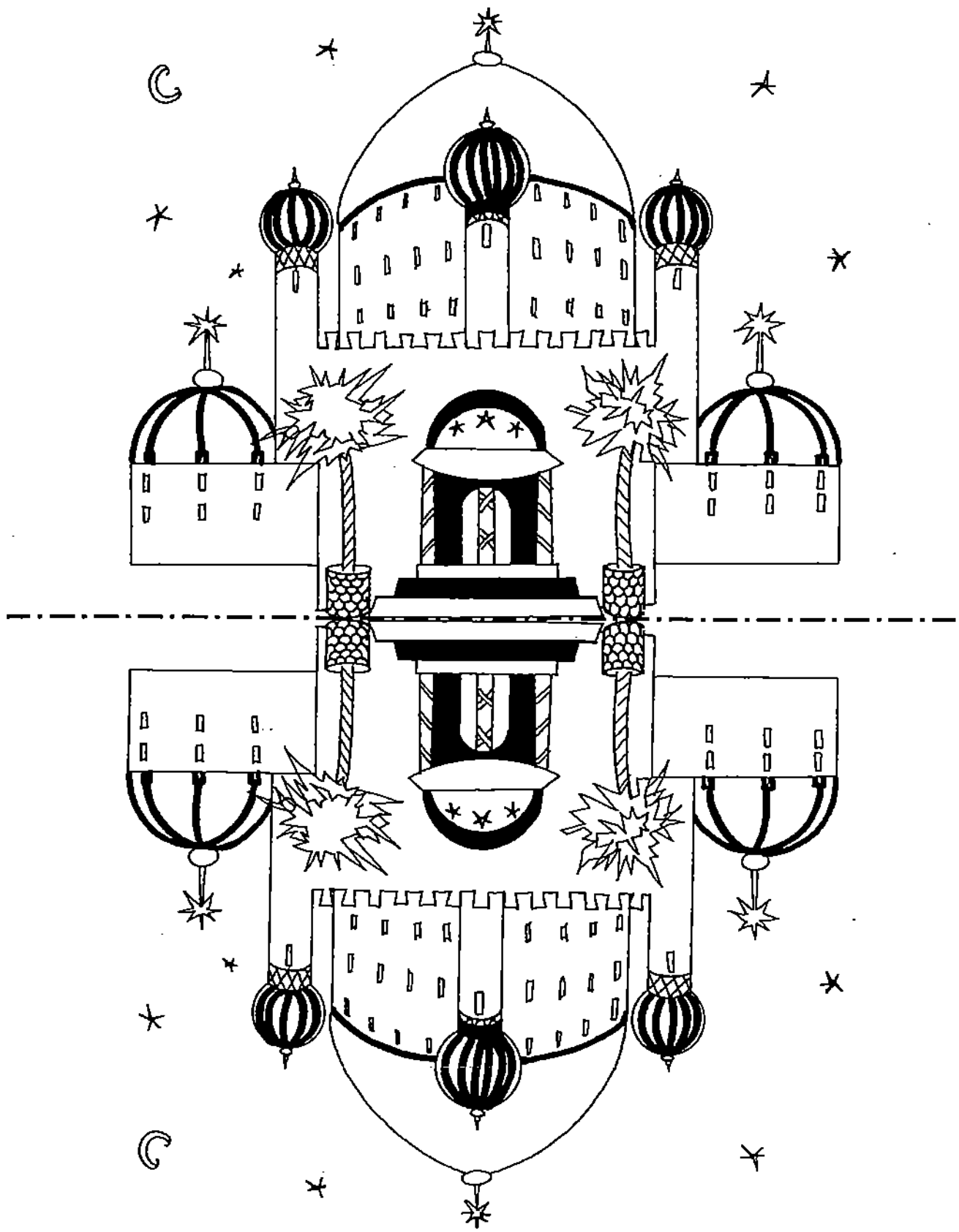
✎ Achève chacune des surfaces avec ta latte.



Je m'exerce
fiche 89

Reflet

Colorie ce palais comme tu le souhaites.
Colorie ensuite son reflet dans l'eau.

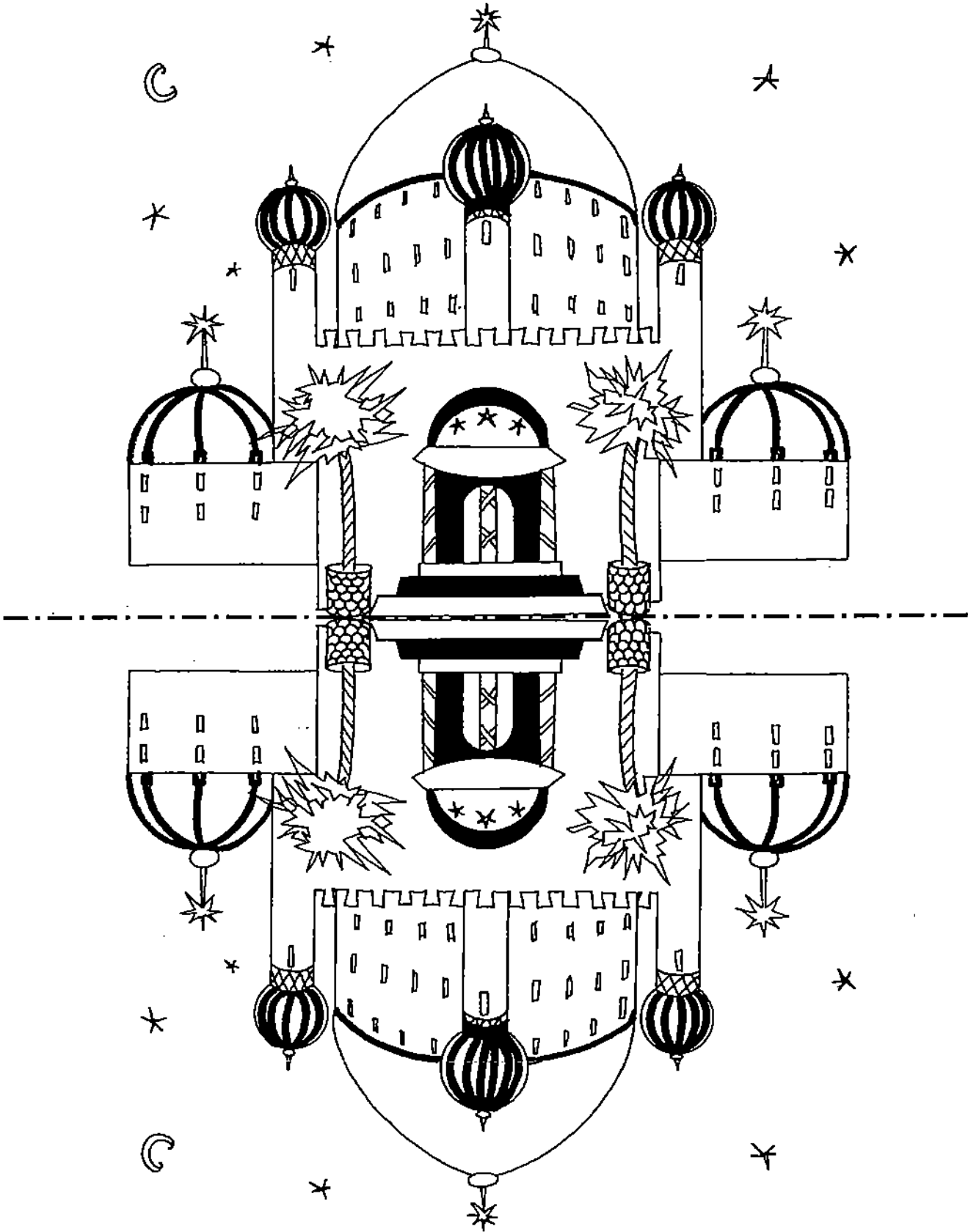


Je m'exerce
fiche 89

Reflet

Compte à colorier
par l'enseignant

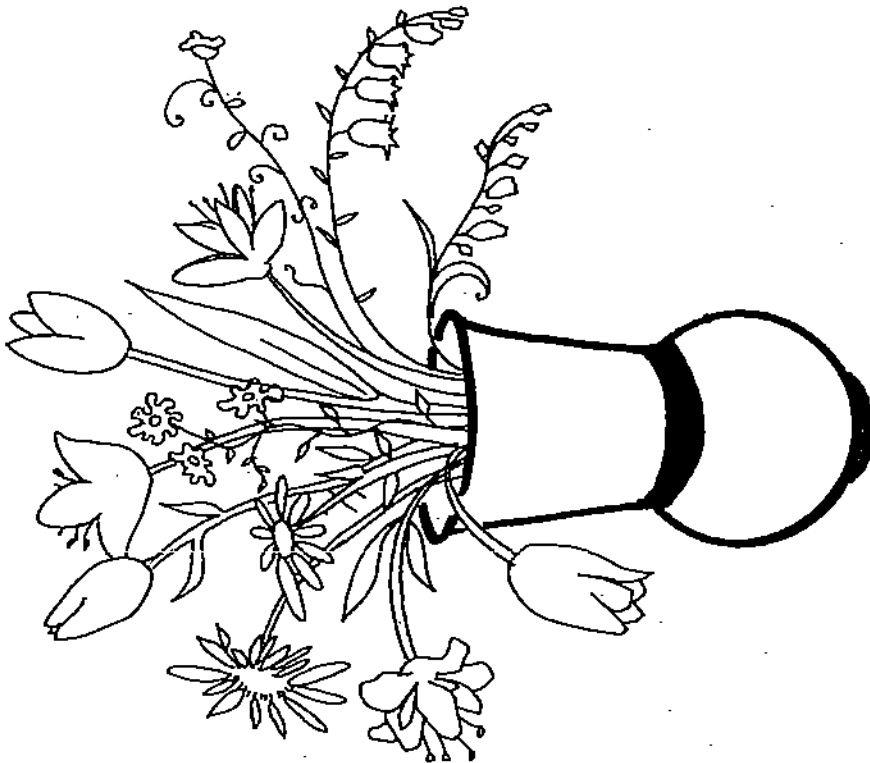
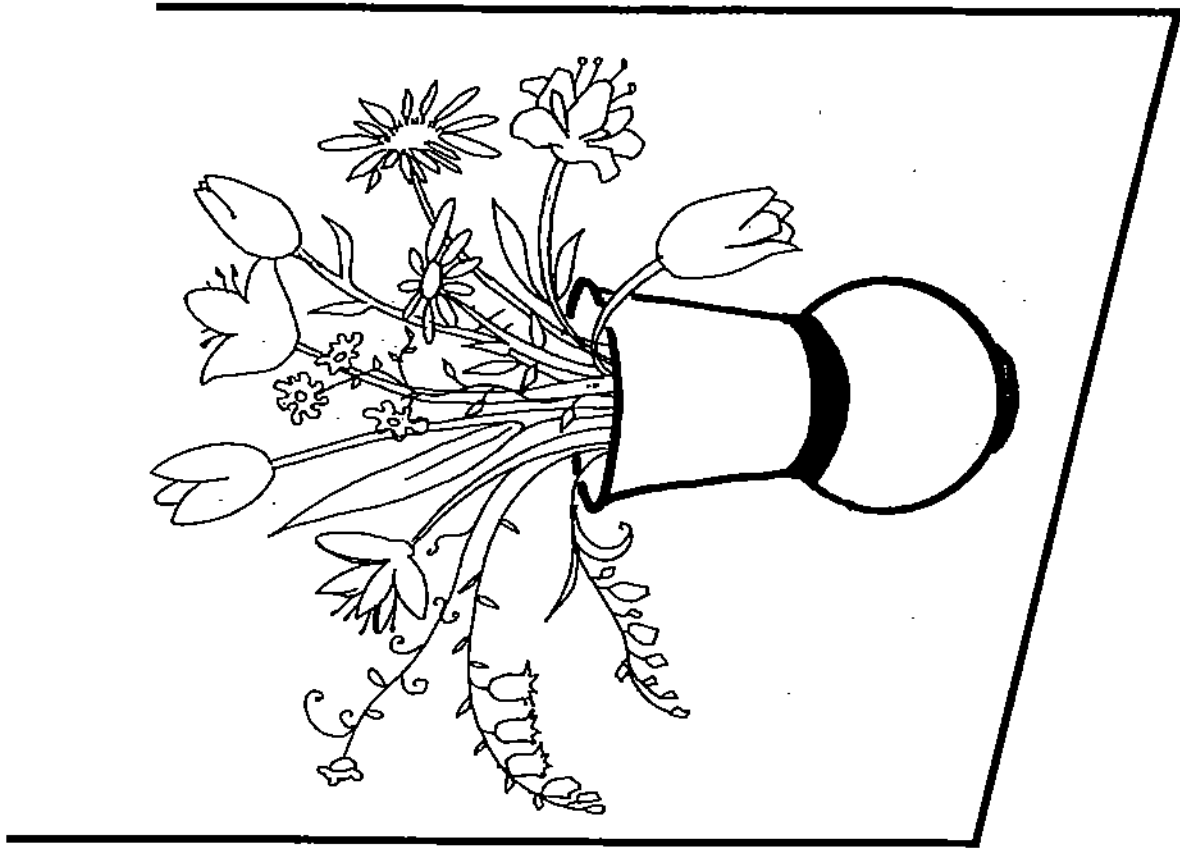
Colorie ce palais comme tu le souhaites.
Colorie ensuite son reflet dans l'eau.



Je m'exerce
fiche 90

Ça, c'est le bouquet !

Colorie ce bouquet comme tu le souhaites.
Colorie ensuite son image dans le miroir.

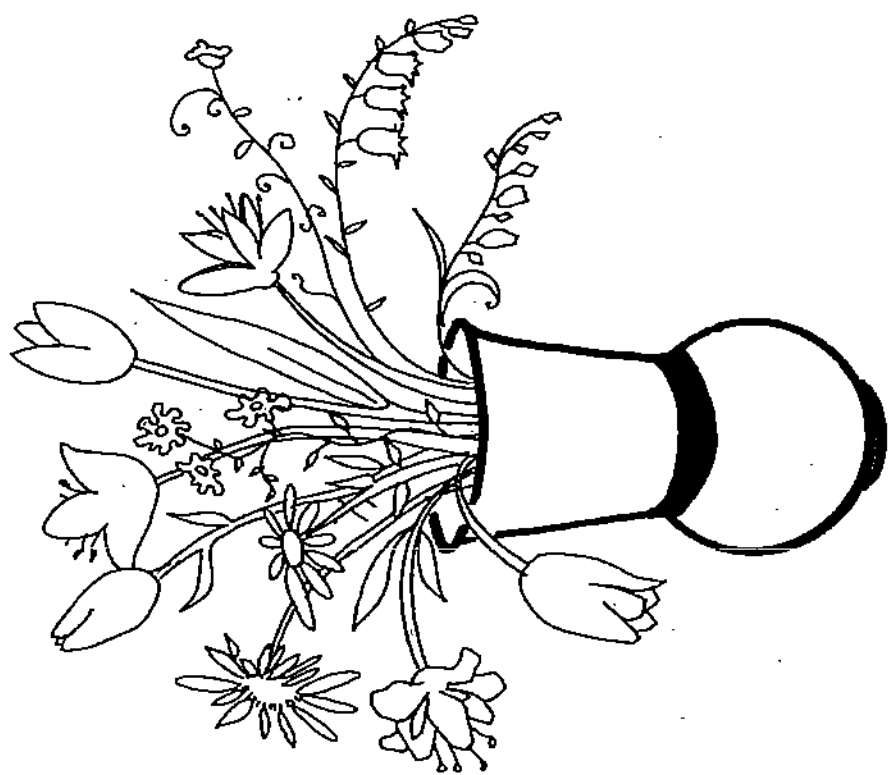
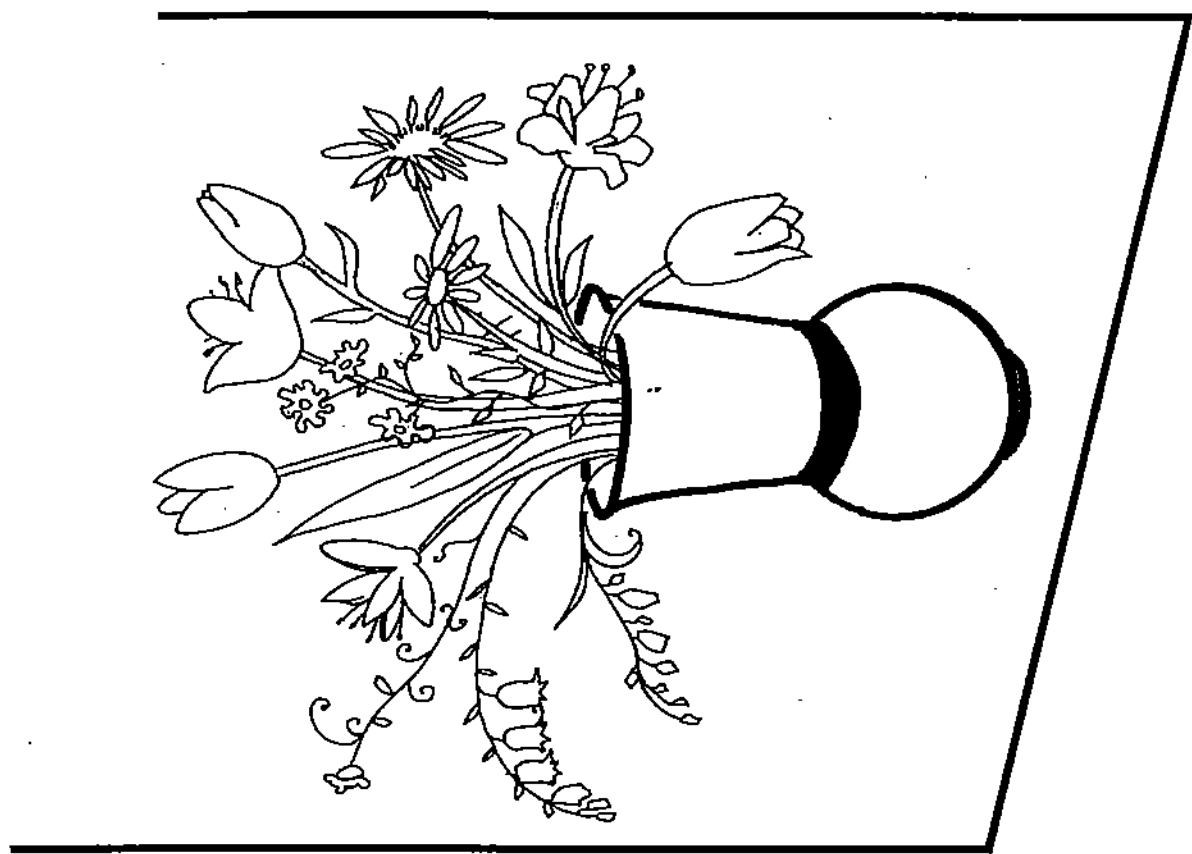


Je m'exerce
fiche 90

Ça, c'est le bouquet!

Colorie ce bouquet comme tu le souhaites.
Colorie ensuite son image dans le miroir.

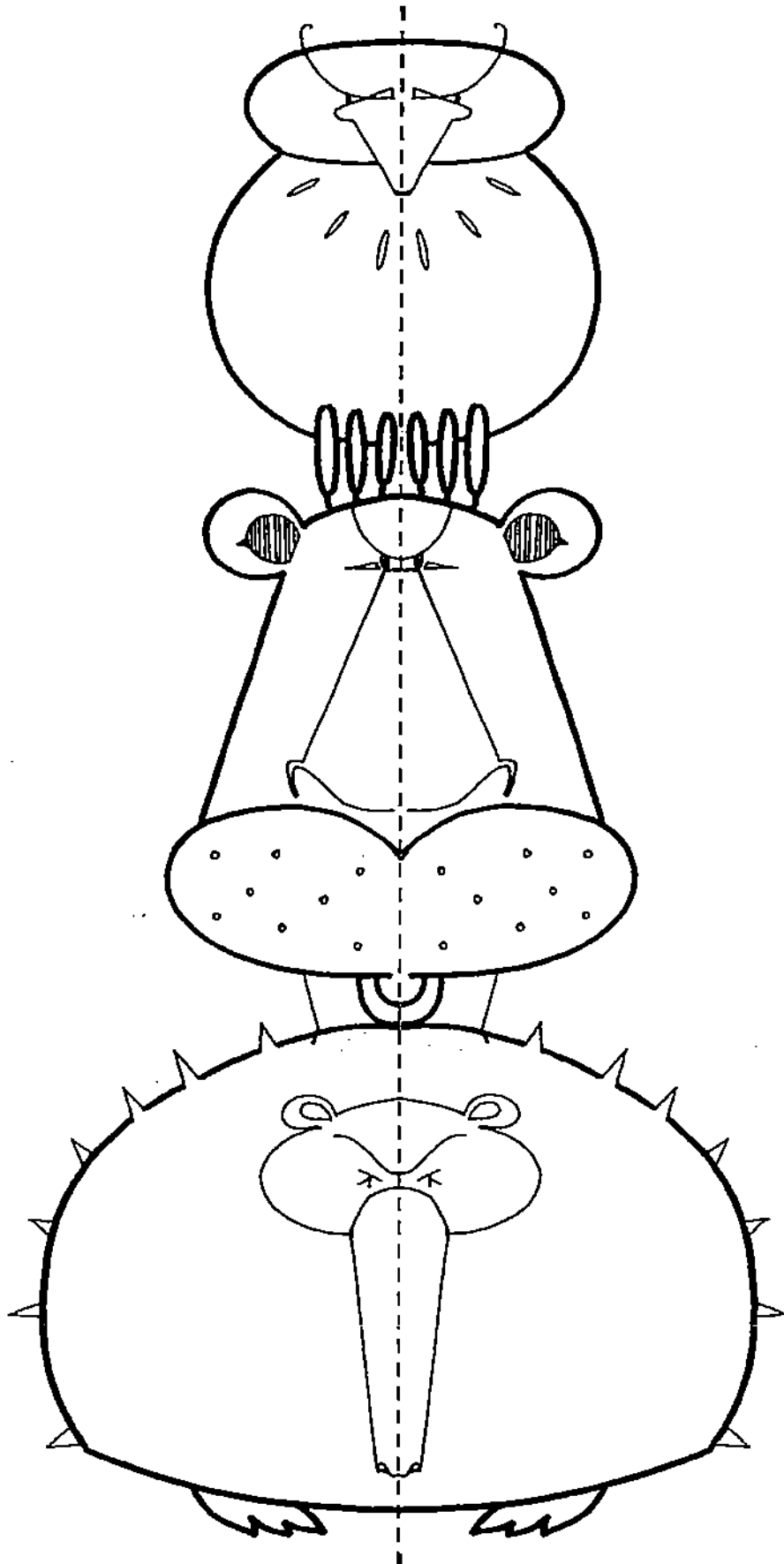
Compte à l'adulte
par l'enseignant



Je m'exerce
fiche 91

Totem

Colorie ce totem en respectant la symétrie.

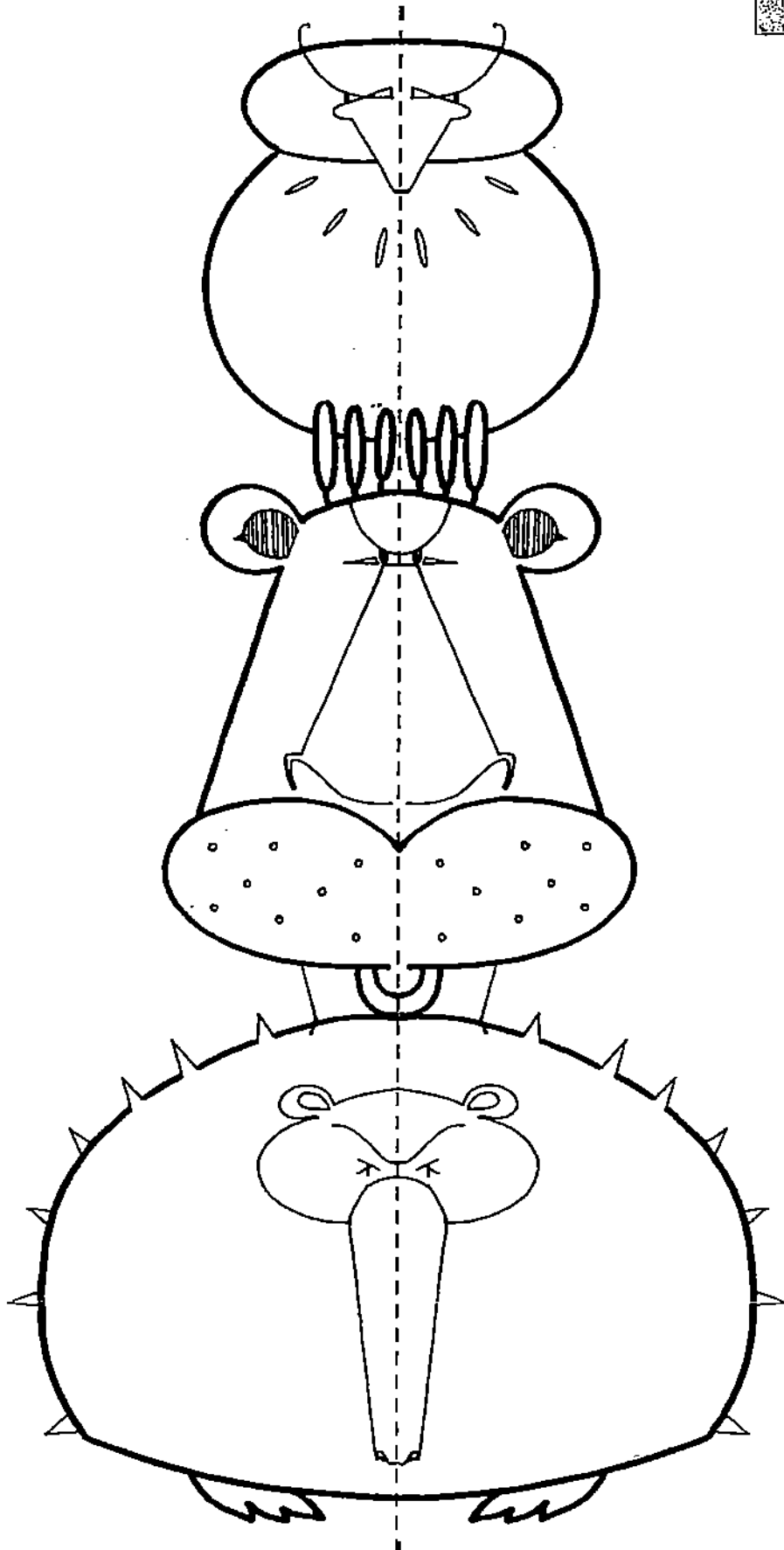


Je m'exerce
fiche 91

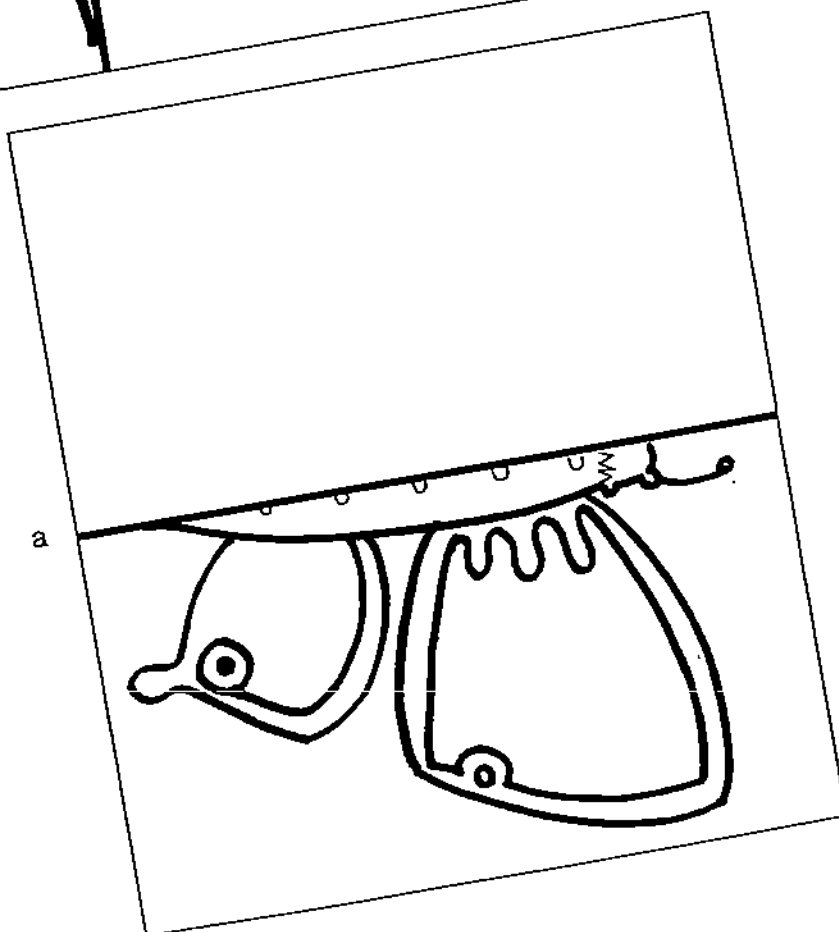
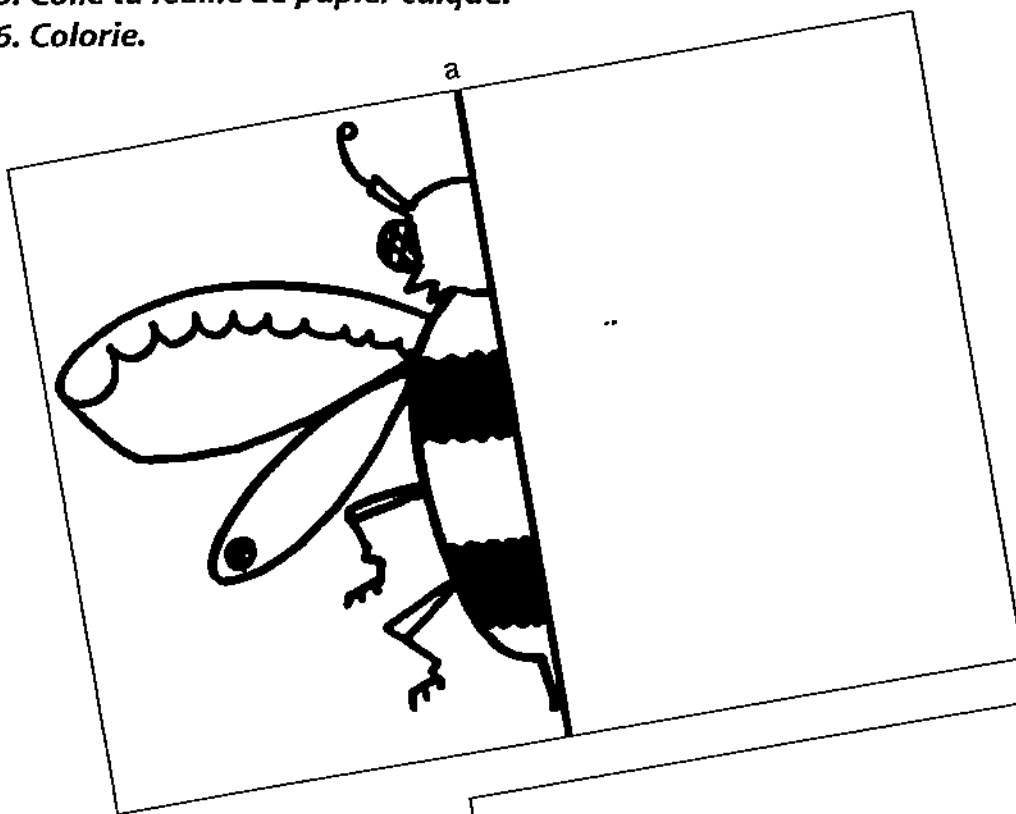
Totem

Carte à colorier
par l'enseignant

Colorie ce totem en respectant la symétrie.



1. Pose ta feuille de papier calque sur le dessin.
2. Trace d'abord la droite (a) à la latte puis décalque le dessin.
3. Retourne ta feuille de papier calque.
4. Fais coïncider la droite de ton papier calque avec celle du dessin.
5. Colle ta feuille de papier calque.
6. Colorie.

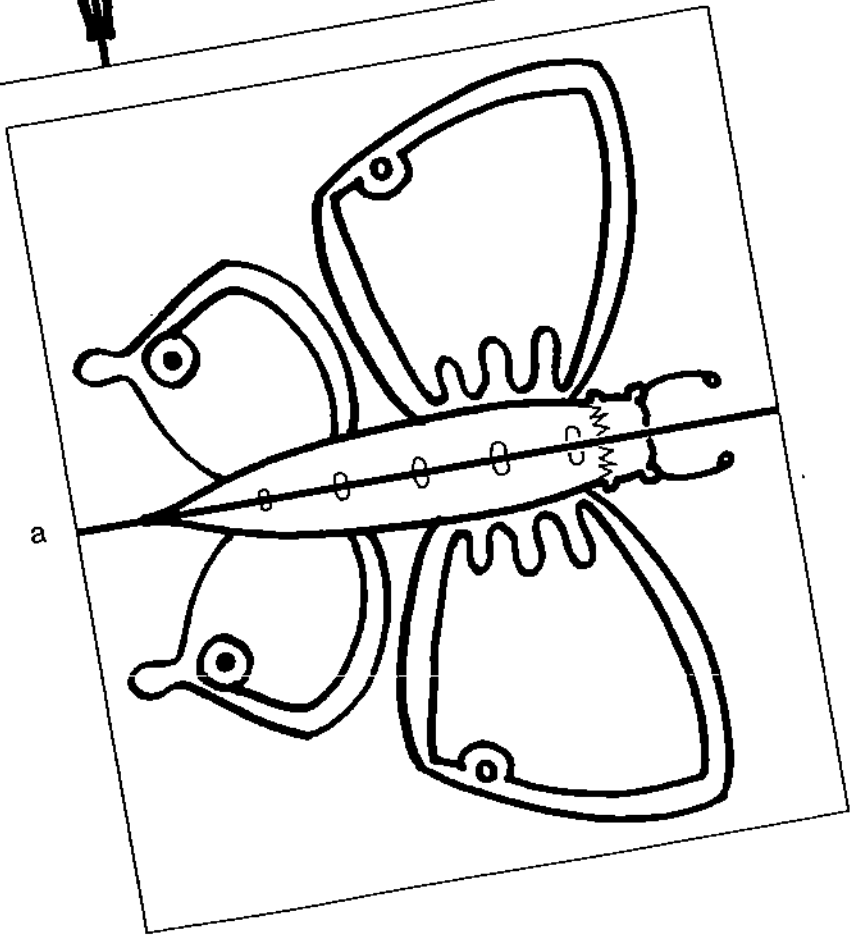
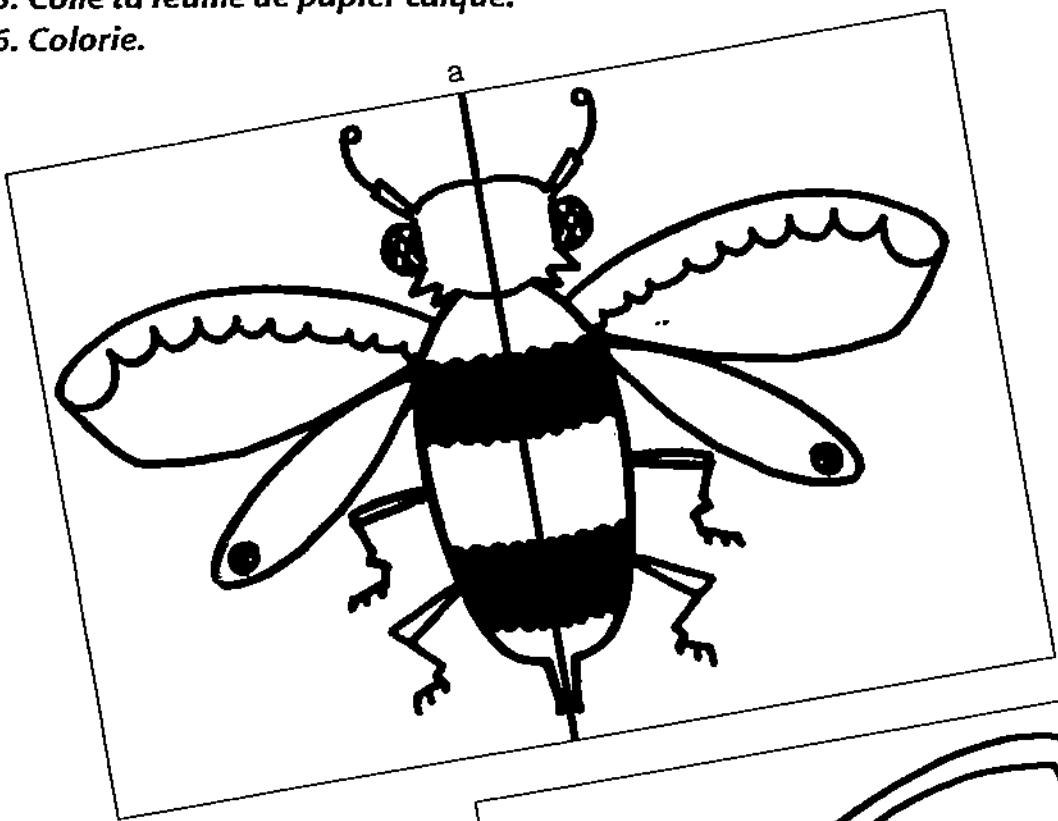


Je m'exerce
fiche 92

Ma moitié

Coupe à colorier
par l'enseignant

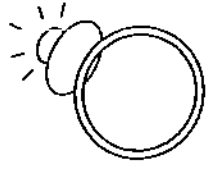
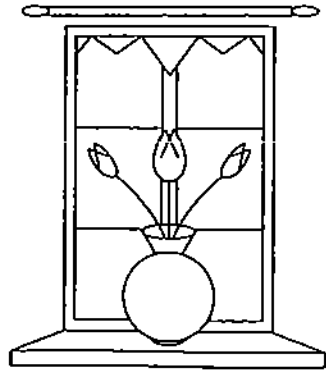
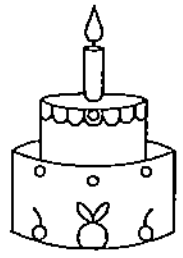
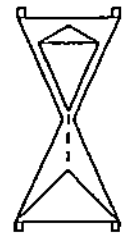
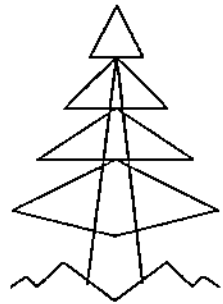
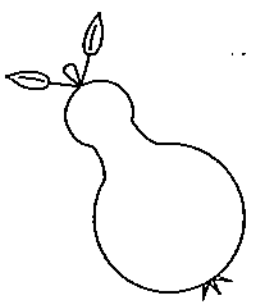
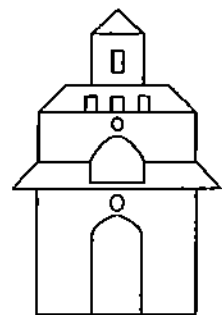
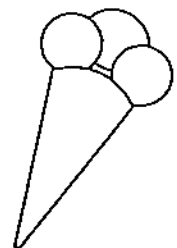
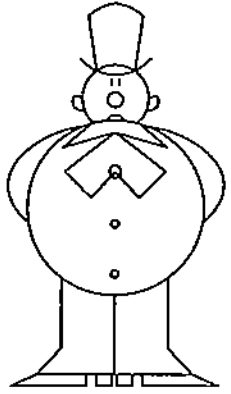
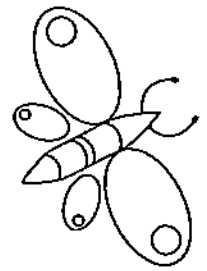
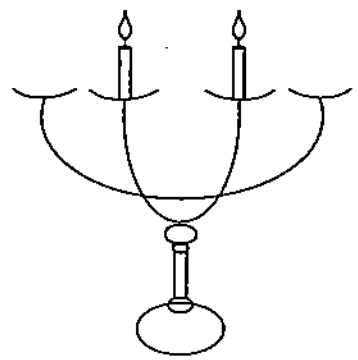
1. Pose ta feuille de papier calque sur le dessin.
2. Trace d'abord la droite (a) à la latte puis décalque le dessin.
3. Retourne ta feuille de papier calque.
4. Fais coïncider la droite de ton papier calque avec celle du dessin.
5. Colle ta feuille de papier calque.
6. Colorie.



Je m'exerce
fiche 93

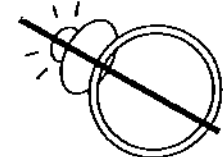
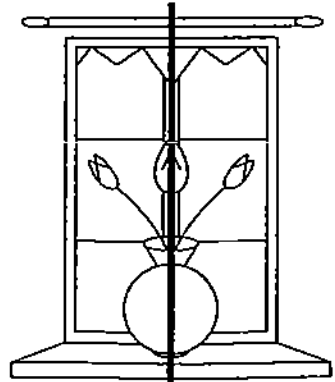
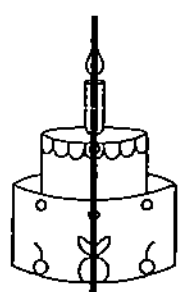
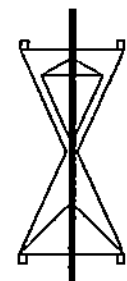
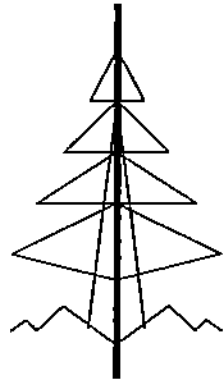
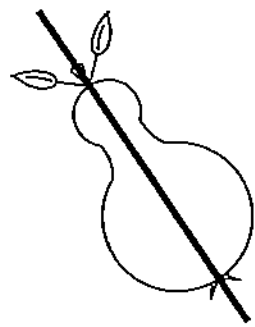
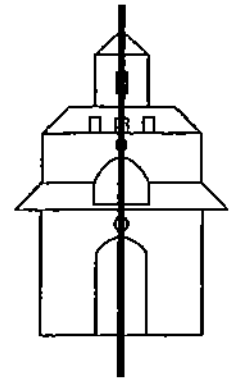
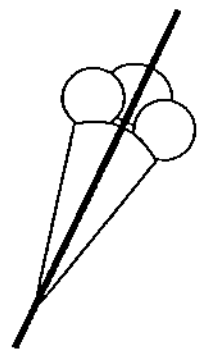
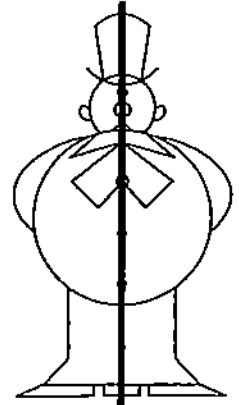
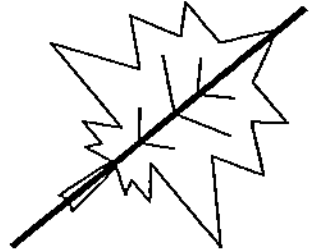
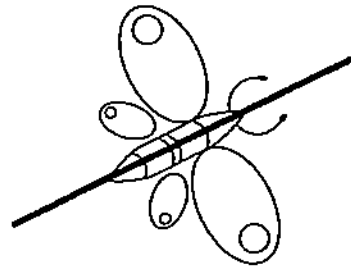
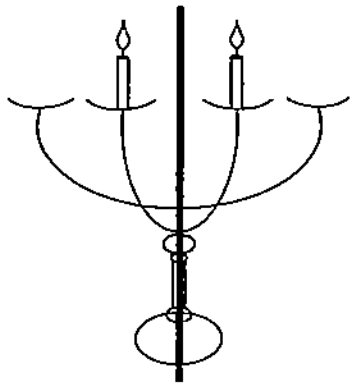
De part et d'autre

Où peux-tu placer le miroir debout pour voir toujours le même dessin ?
Trace une ligne qui marque l'emplacement du miroir. C'est l'axe de symétrie.



De part et d'autre

Où peux-tu placer le miroir debout pour voir toujours le même dessin ?
Trace une ligne qui marque l'emplacement du miroir. C'est l'axe de symétrie.



La magie des lettres

Où peux-tu placer le miroir debout pour voir toujours les mêmes lettres ?
Trace une ligne qui marque son emplacement.

W

B O X E

C

O X O

T
A
X
I

M
O
T
O

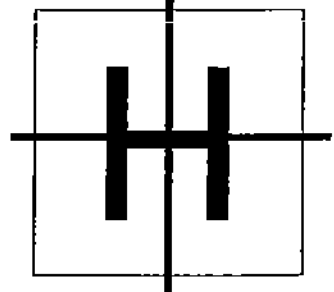
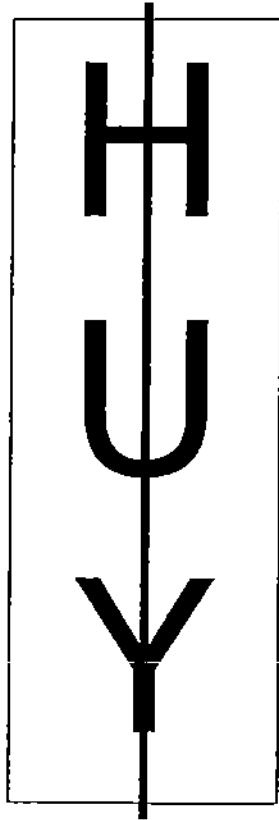
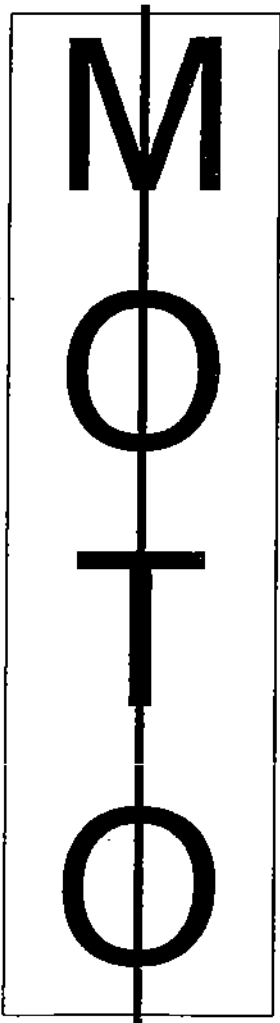
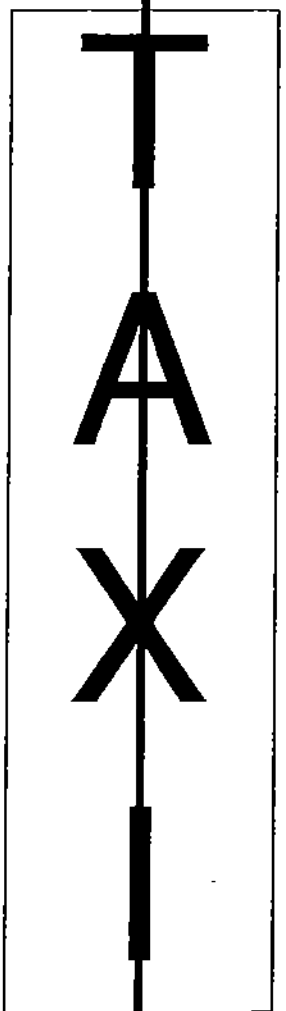
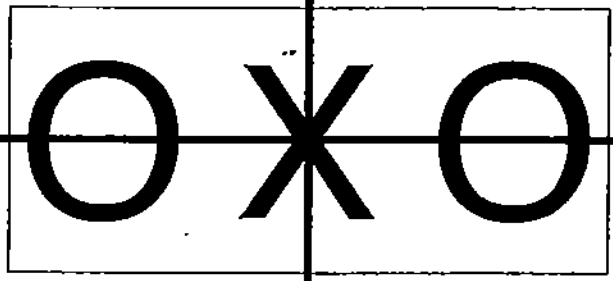
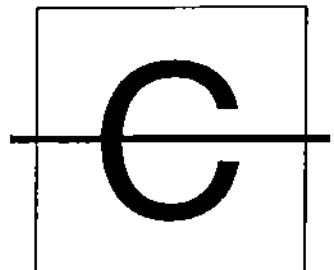
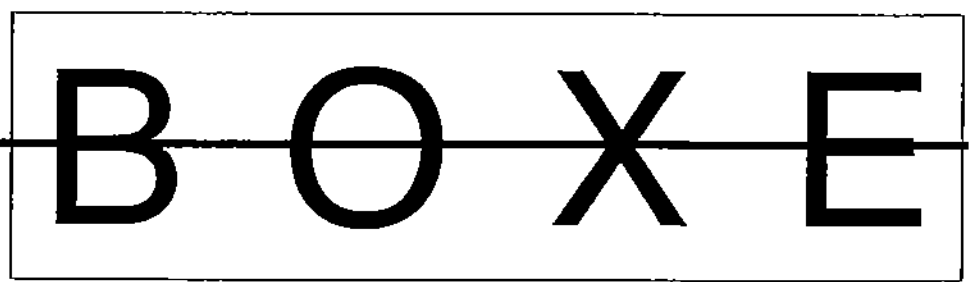
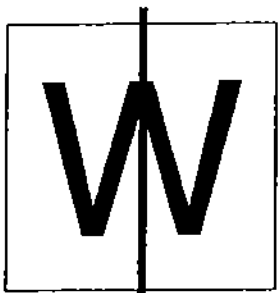
H
U
Y

H

Je m'exerce
fiche 94

La magie des lettres

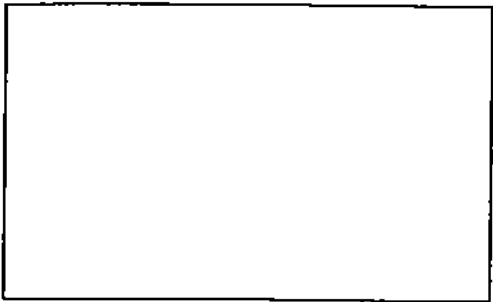
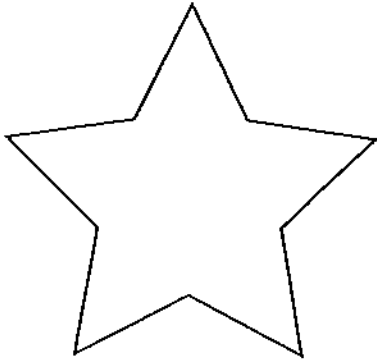
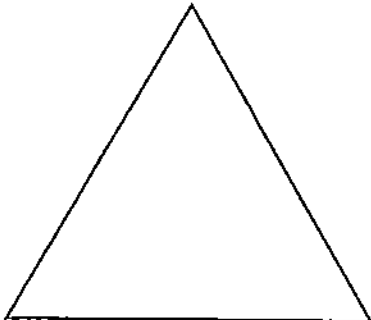
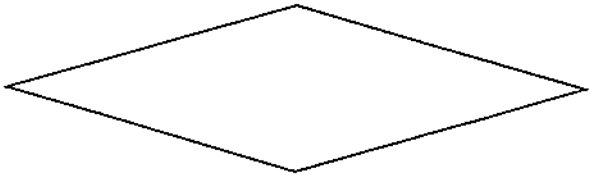
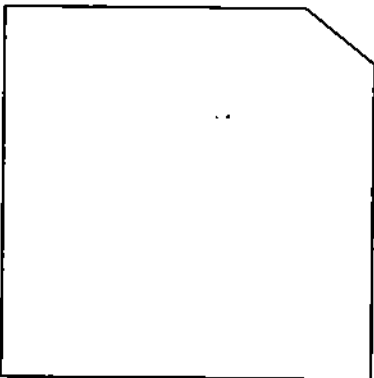
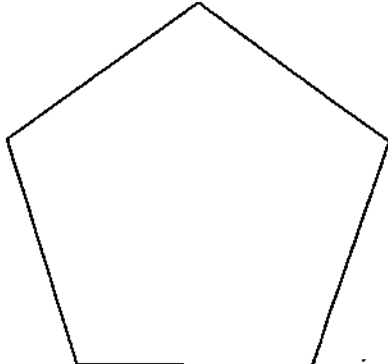
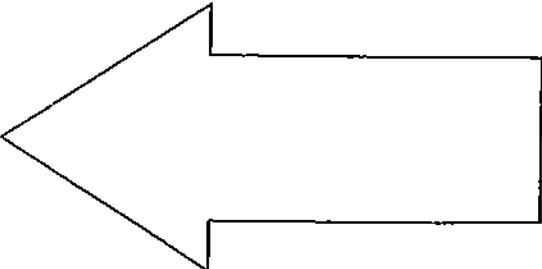
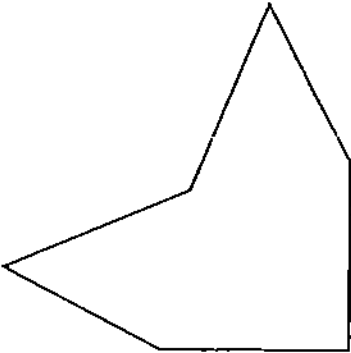
Où peux-tu placer le miroir debout pour voir toujours les mêmes lettres ?
Trace une ligne qui marque son emplacement.



Je m'exerce
fiche 95

Formid'axe

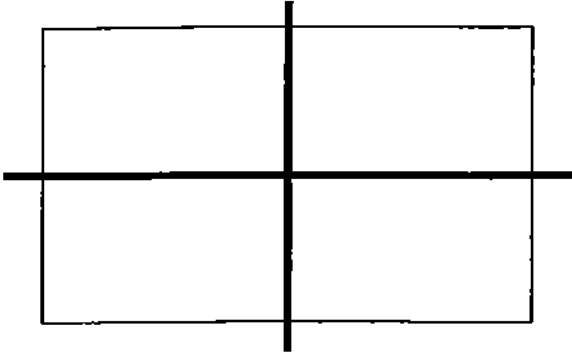
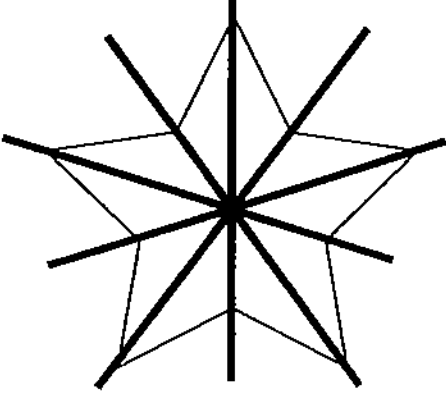
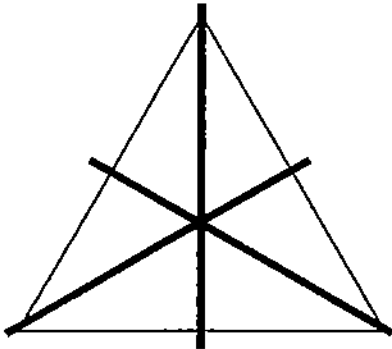
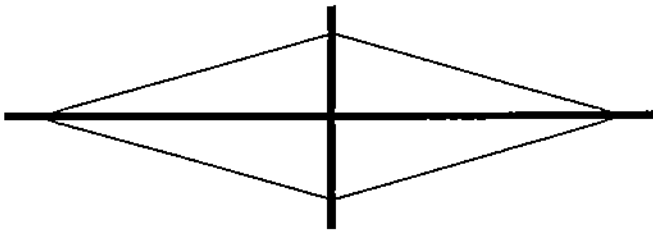
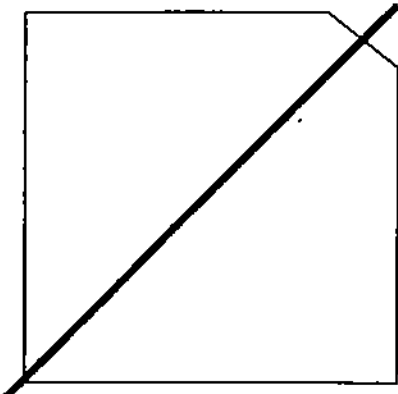
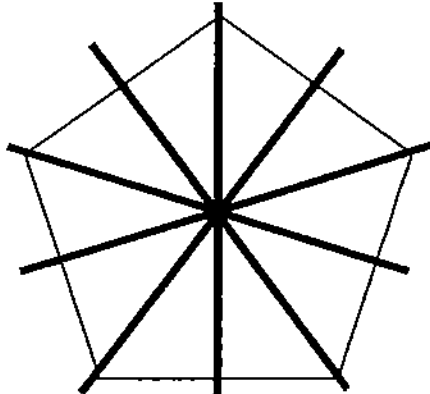
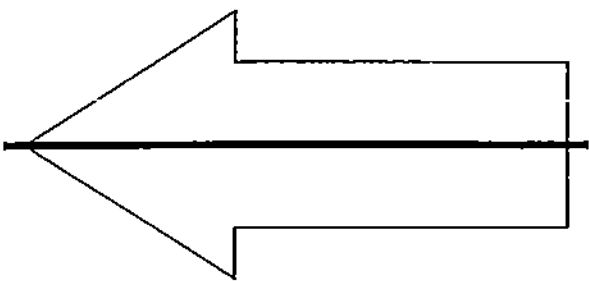
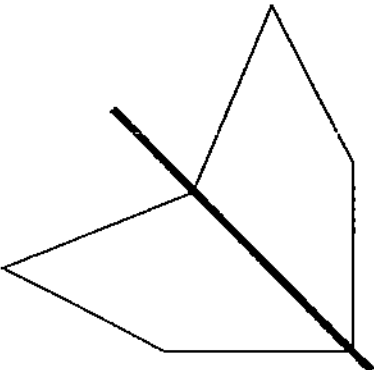
A l'aide de ton miroir, retrouve le ou les axes de symétrie.
Trace-les en vert.

Je m'exerce
fiche 95

Formid'axe

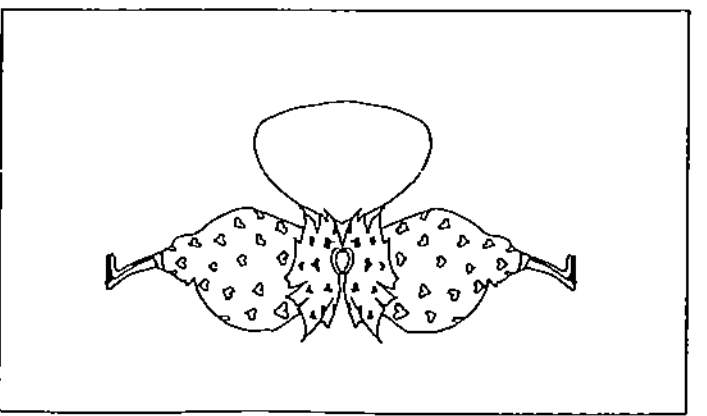
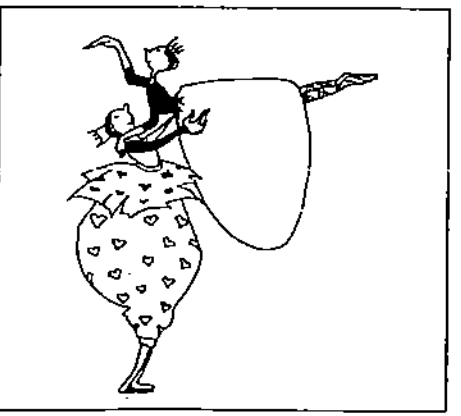
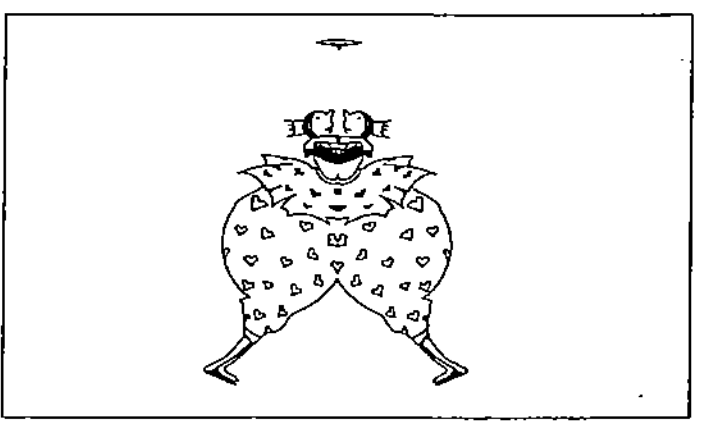
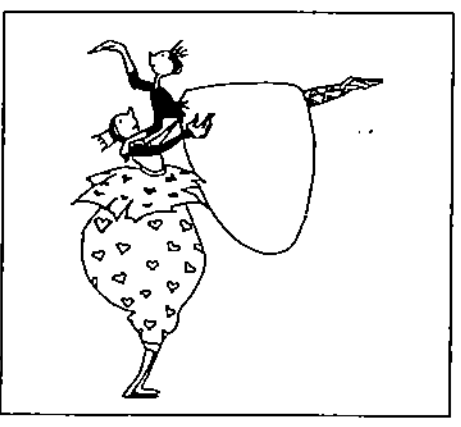
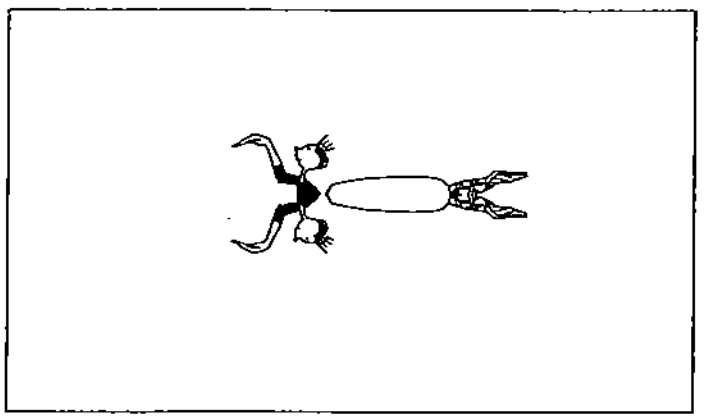
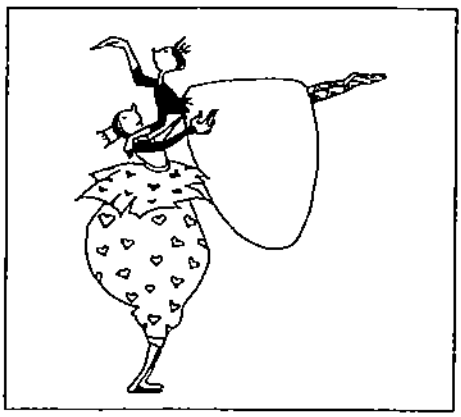
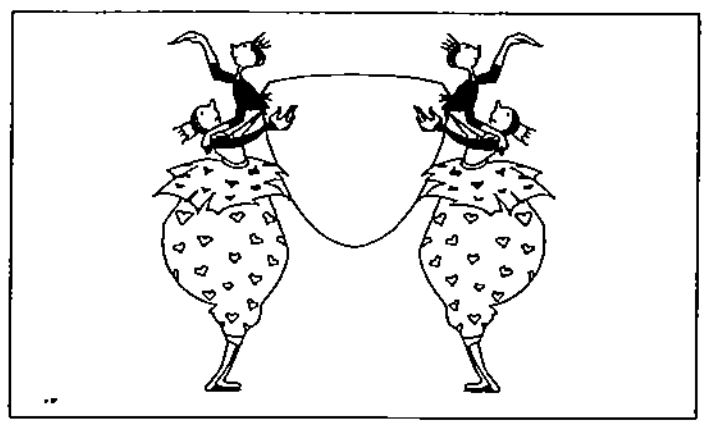
Où peux-tu placer le miroir debout pour voir toujours la même figure ?
Trace une ligne pour chaque emplacement.

Je m'exerce
fiche 96

Les danseuses


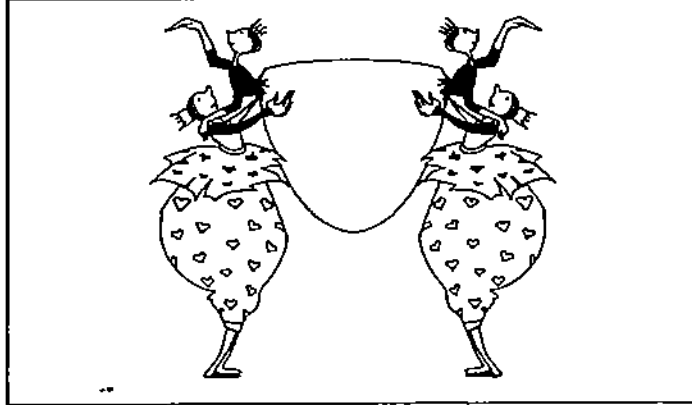
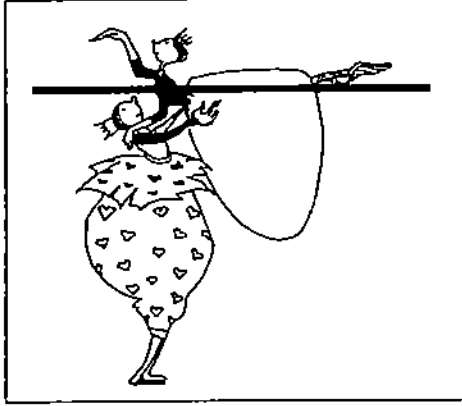
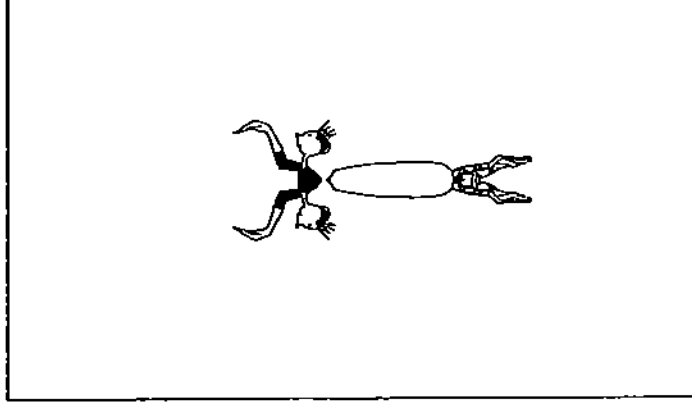

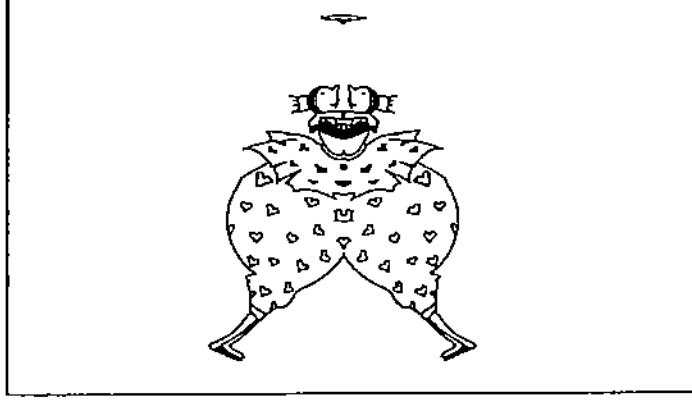
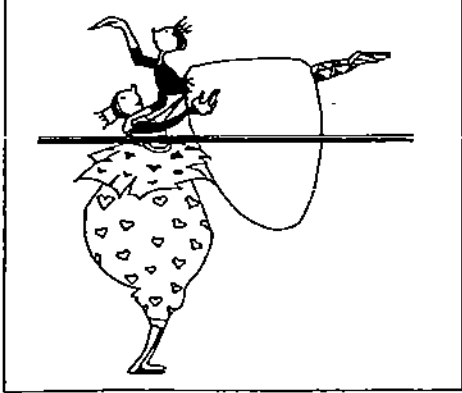
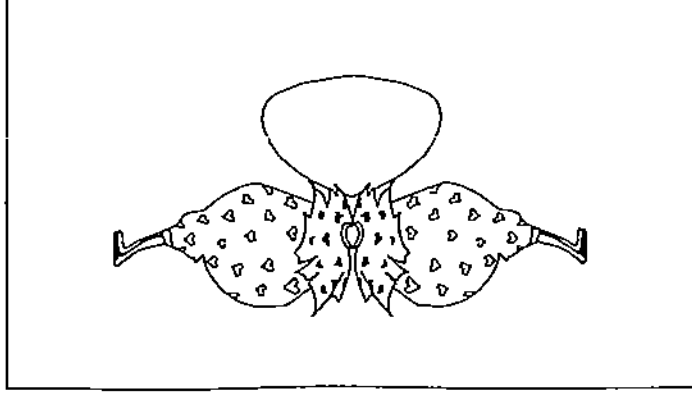
Déplace ton miroir sur la première image pour obtenir la seconde.
Lorsque tu as trouvé, dessine la ligne qui marque l'emplacement du miroir.



Je m'exerce
fiche 96

Les danseuses

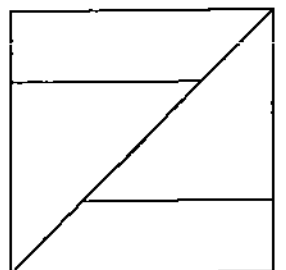
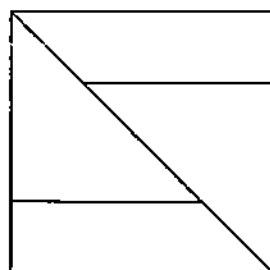
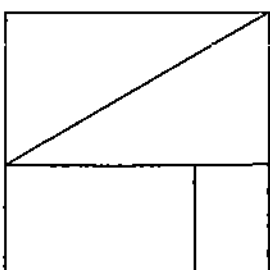
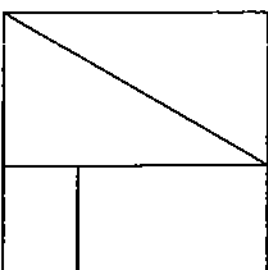
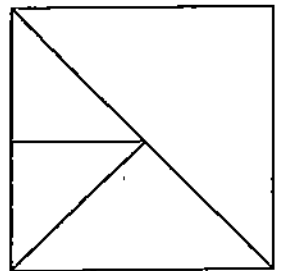
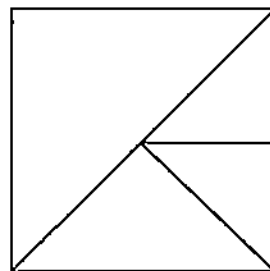
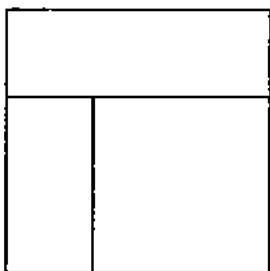
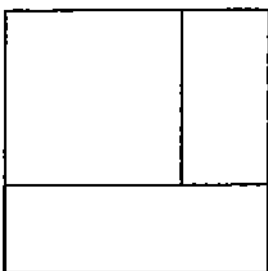
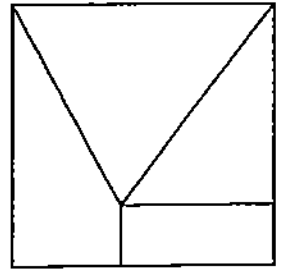
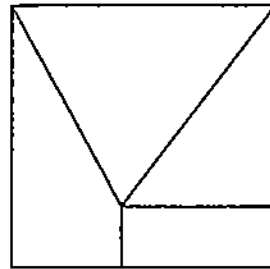
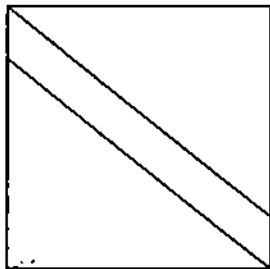
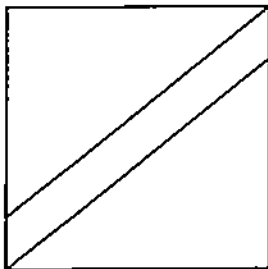
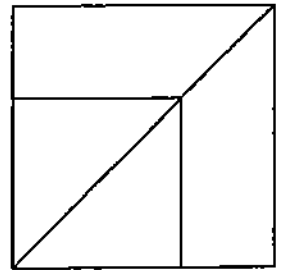
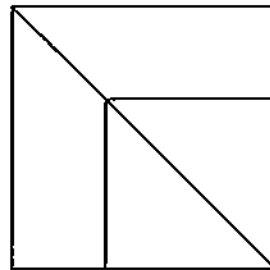
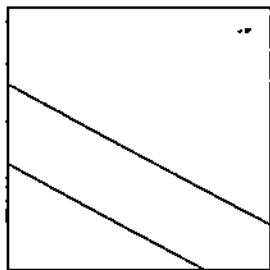
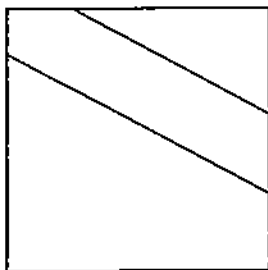
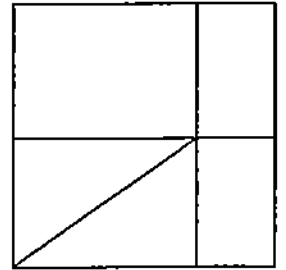
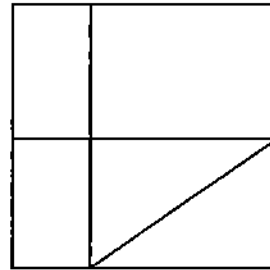
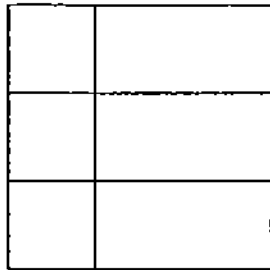
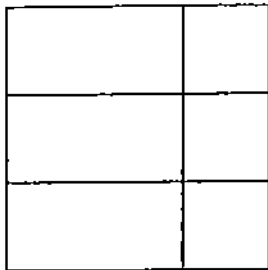
Déplace ton miroir sur la première image pour obtenir la seconde.
Lorsque tu as trouvé, dessine la ligne qui marque l'emplacement du miroir.

	→	
	→	
	→	
	→	

Je m'exerce
fiche 97

Le palais des glaces

Certaines figures sont reproduites comme dans un miroir.
Colorie-les en utilisant différentes couleurs et en respectant la symétrie.
Vérifie avec ton miroir.

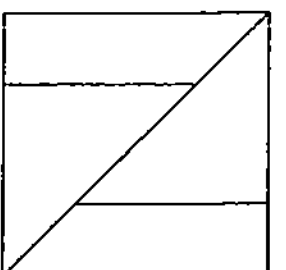
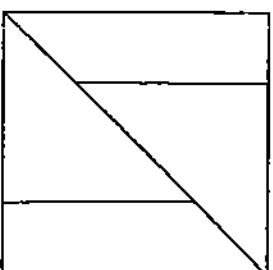
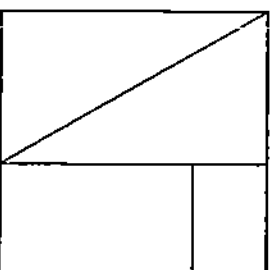
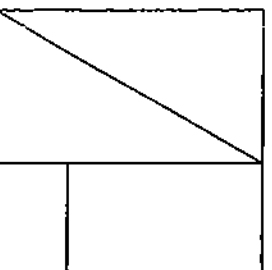
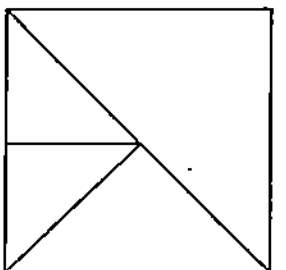
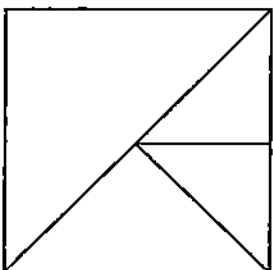
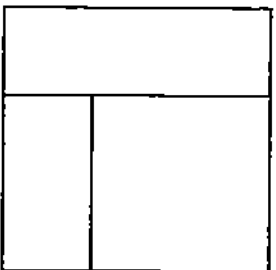
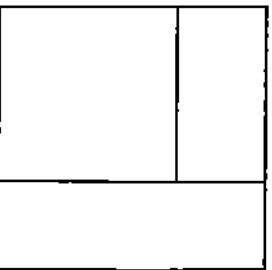
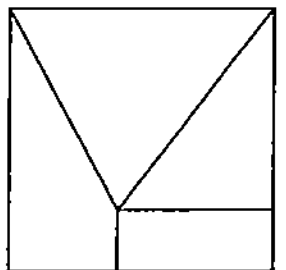
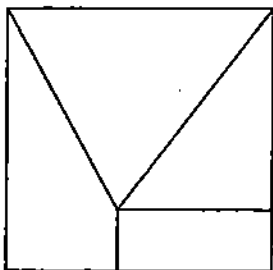
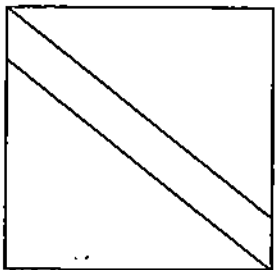
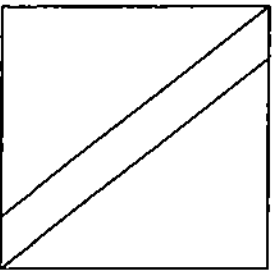
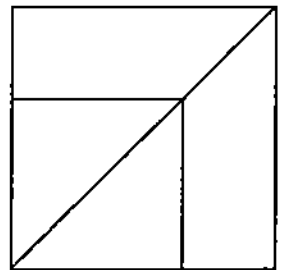
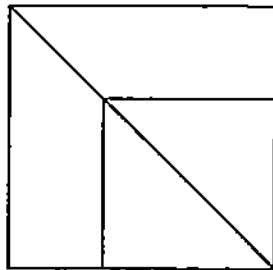
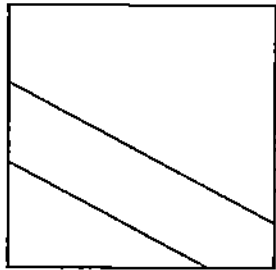
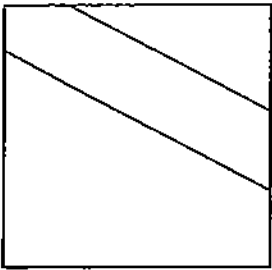
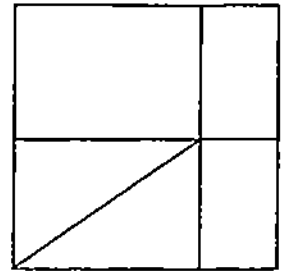
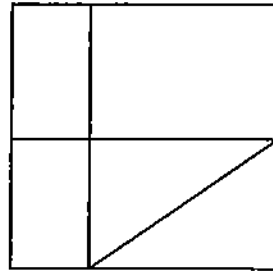
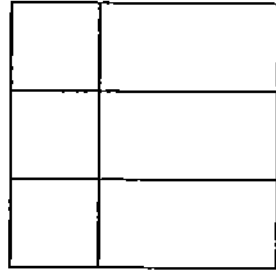
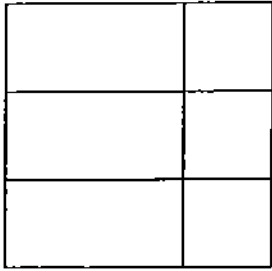


Je m'exerce
fiche 97

Le palais des glaces

Corrige et colorie
par l'enseignant

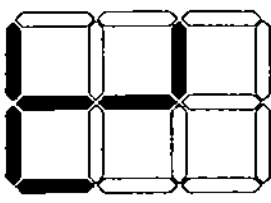
Certaines figures sont reproduites comme dans un miroir.
Colorie-les en utilisant différentes couleurs et en respectant la symétrie.
Vérifie avec ton miroir.



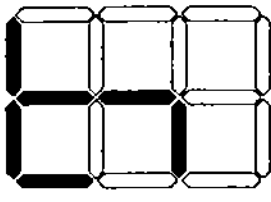
Je m'exerce
fiche 98

Symétrie digitale

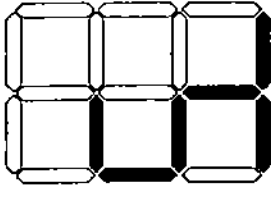
Utilise ton miroir pour retrouver les motifs. Relie-les.



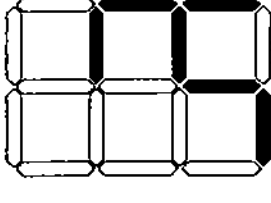
•



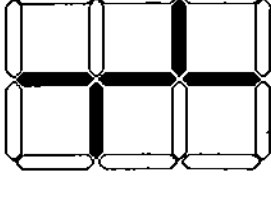
•



•



•



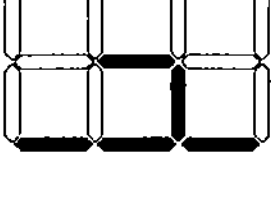
•



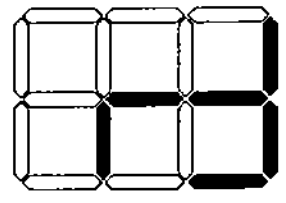
•



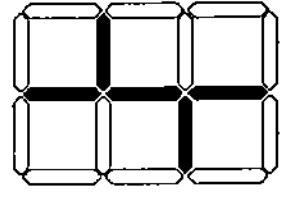
•



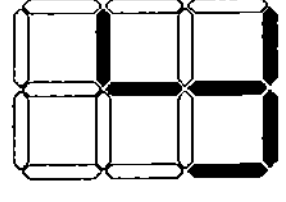
•



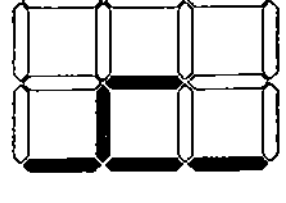
•



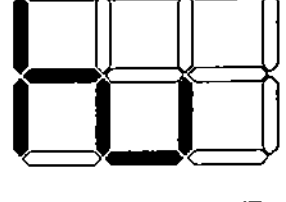
•



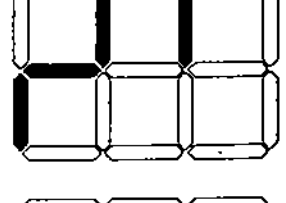
•



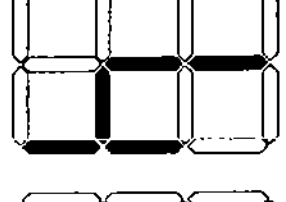
•



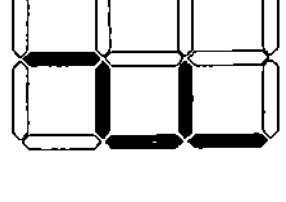
•



•



•



•

Je m'exerce
fiche 98

Symétrie digitale

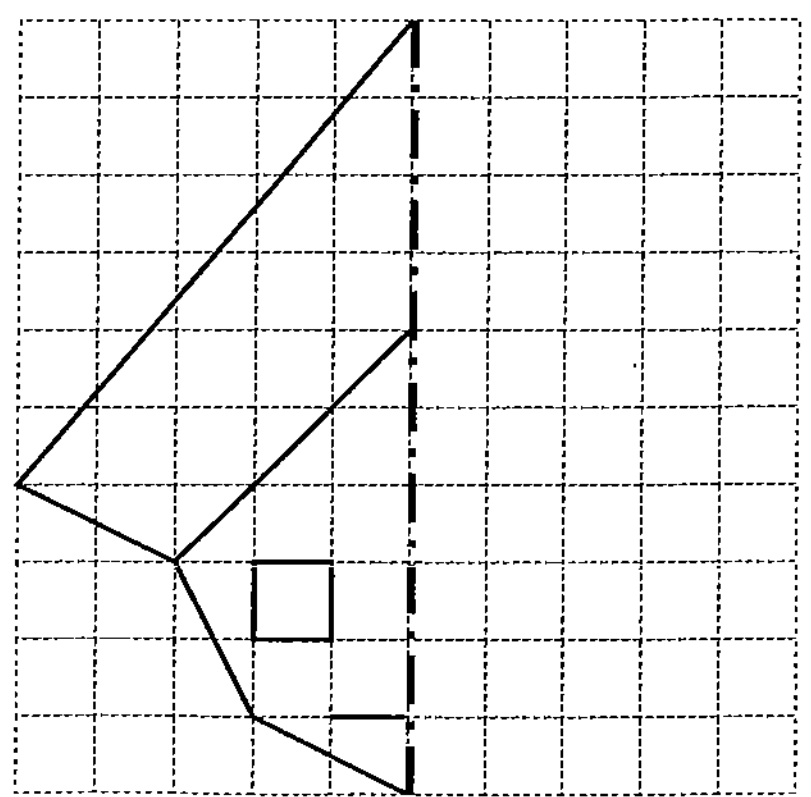
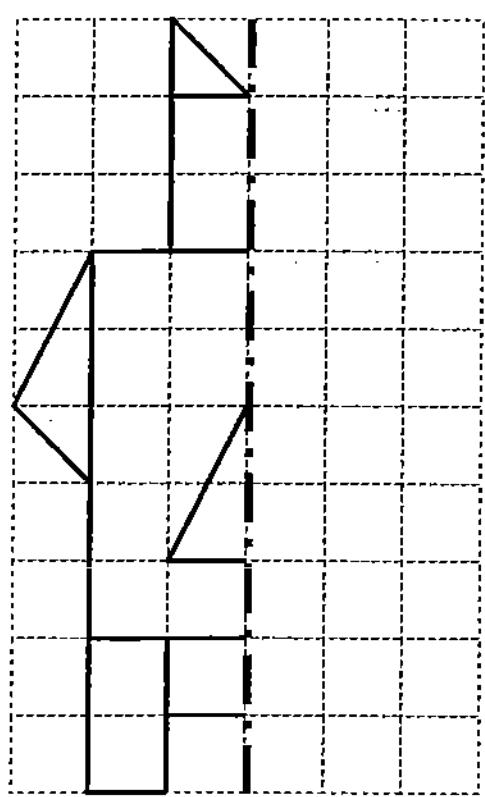
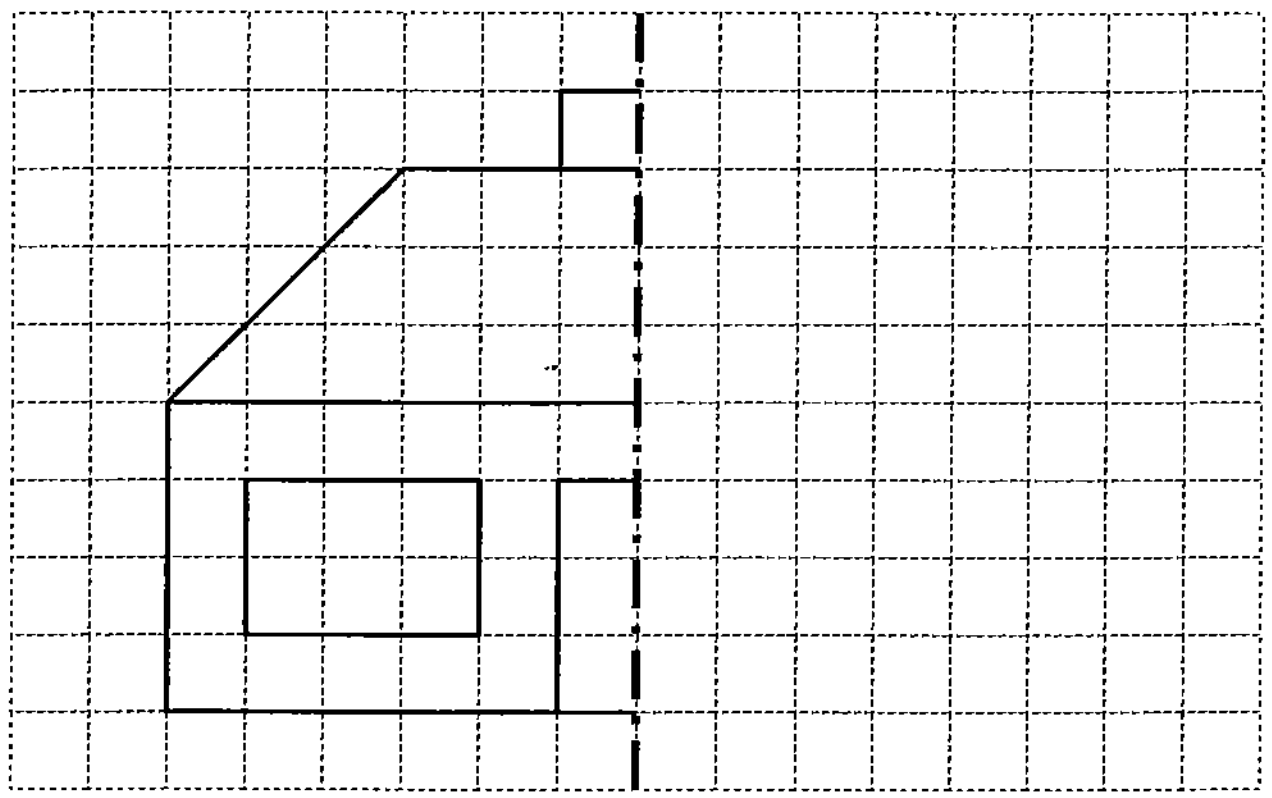
Utilise ton miroir pour retrouver les motifs. Relie-les.

The image shows a worksheet for digital symmetry exercises. It features a central vertical dashed line acting as a mirror. On both sides of the mirror are two columns of 8-digit displays. Each display is a 2x3 grid of segments. Some segments are filled in black, forming various patterns. Lines connect the original patterns on the left to their mirror images on the right. The connections are: Row 1 (left) to Row 2 (right), Row 2 (left) to Row 1 (right), Row 3 (left) to Row 4 (right), Row 4 (left) to Row 3 (right), Row 5 (left) to Row 6 (right), Row 6 (left) to Row 5 (right), Row 7 (left) to Row 8 (right), and Row 8 (left) to Row 7 (right).

Je m'exerce
fiche 99

Dessins inachevés

Chaque dessin a été commencé. Termine-les et colorie-les en utilisant différentes couleurs et en respectant la symétrie.

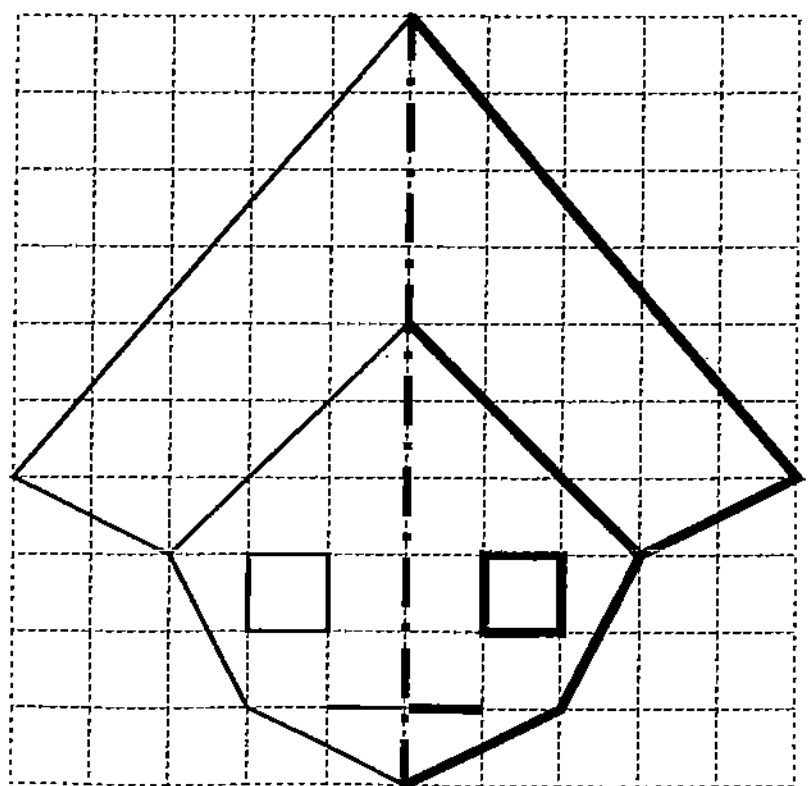
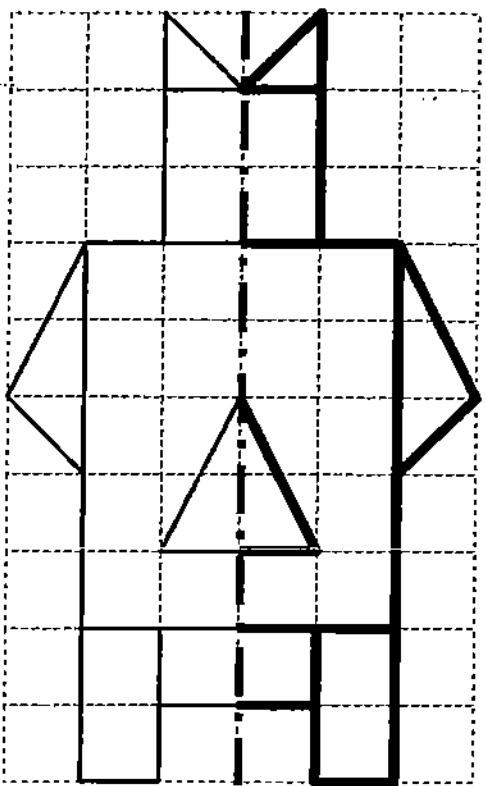
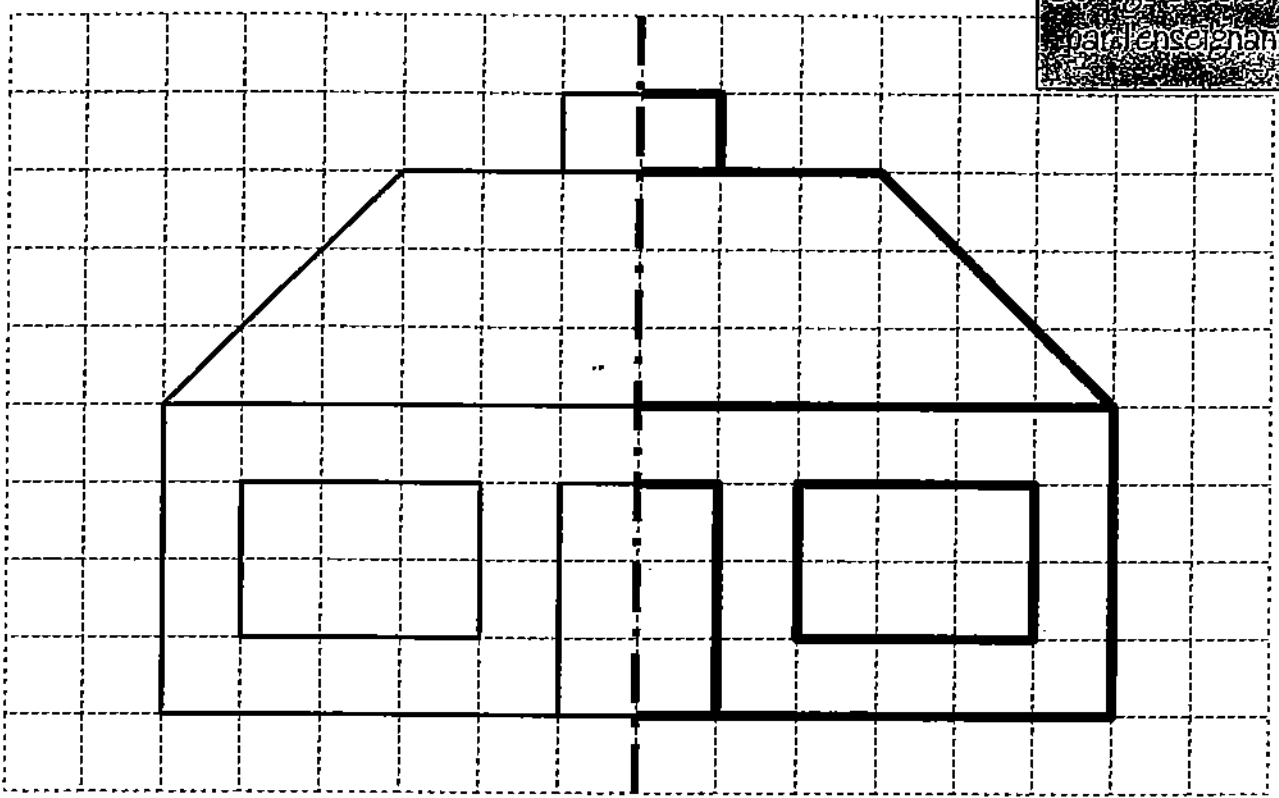


Je m'exerce
fiche 99

Dessins inachevés

Chaque dessin a été commencé. Termine-les et colorie-les en utilisant différentes couleurs et en respectant la symétrie.

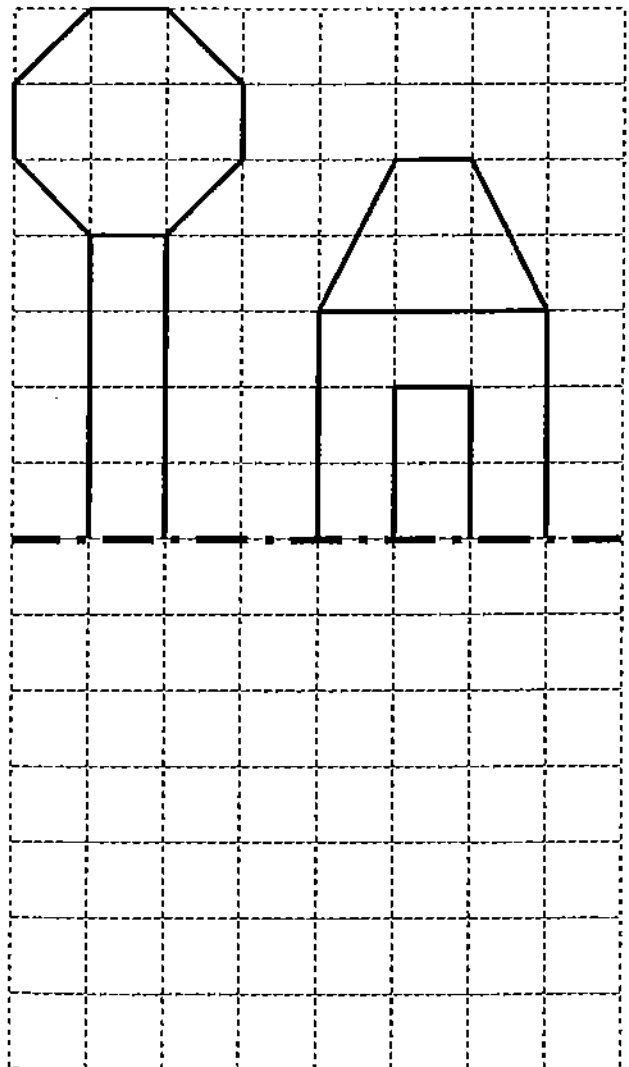
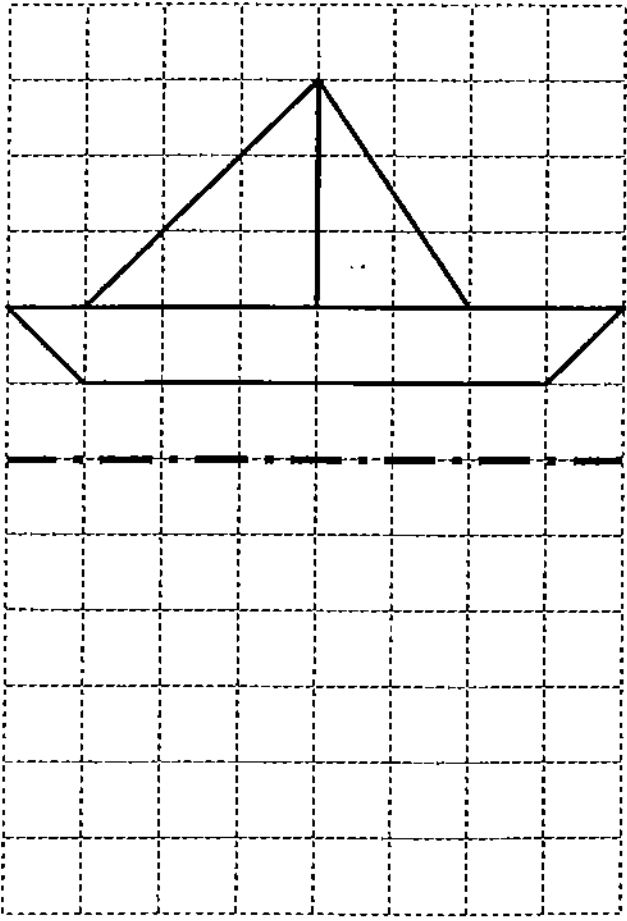
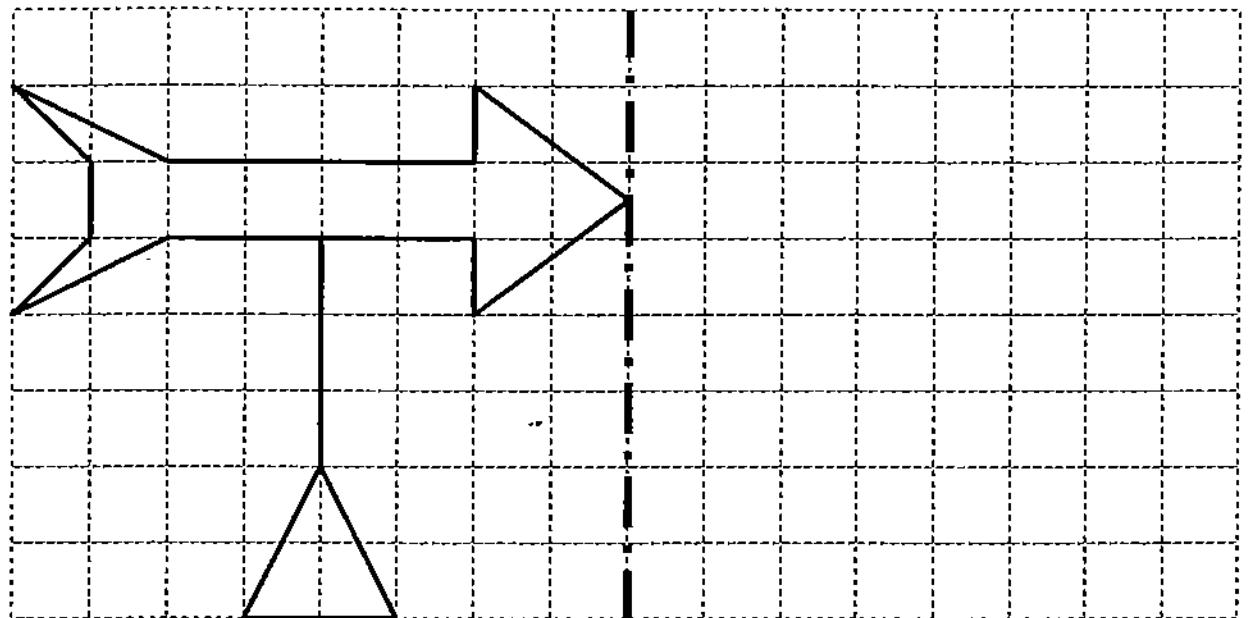
Corrige et colorie
par l'enseignant



Je m'exerce
fiche 100

Doubletons

Trace chaque dessin en respectant la symétrie.
Colorie-les en utilisant différentes couleurs.

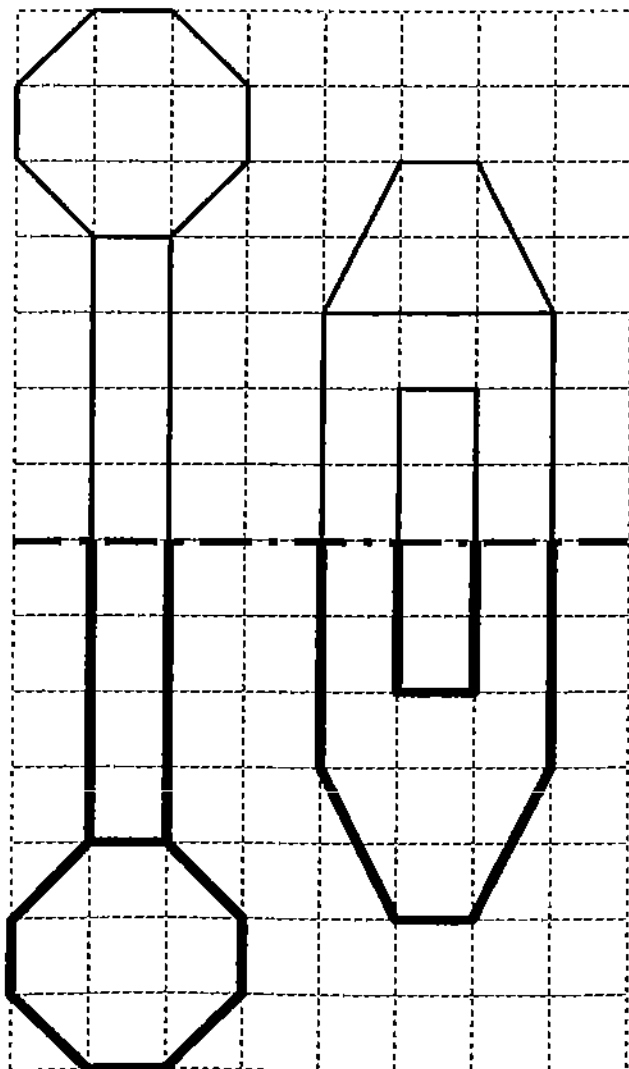
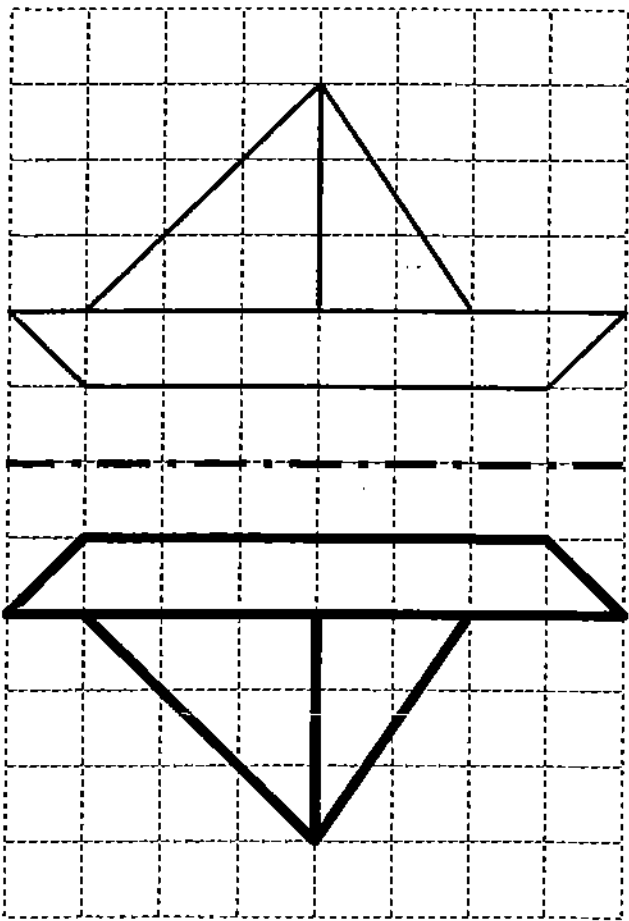
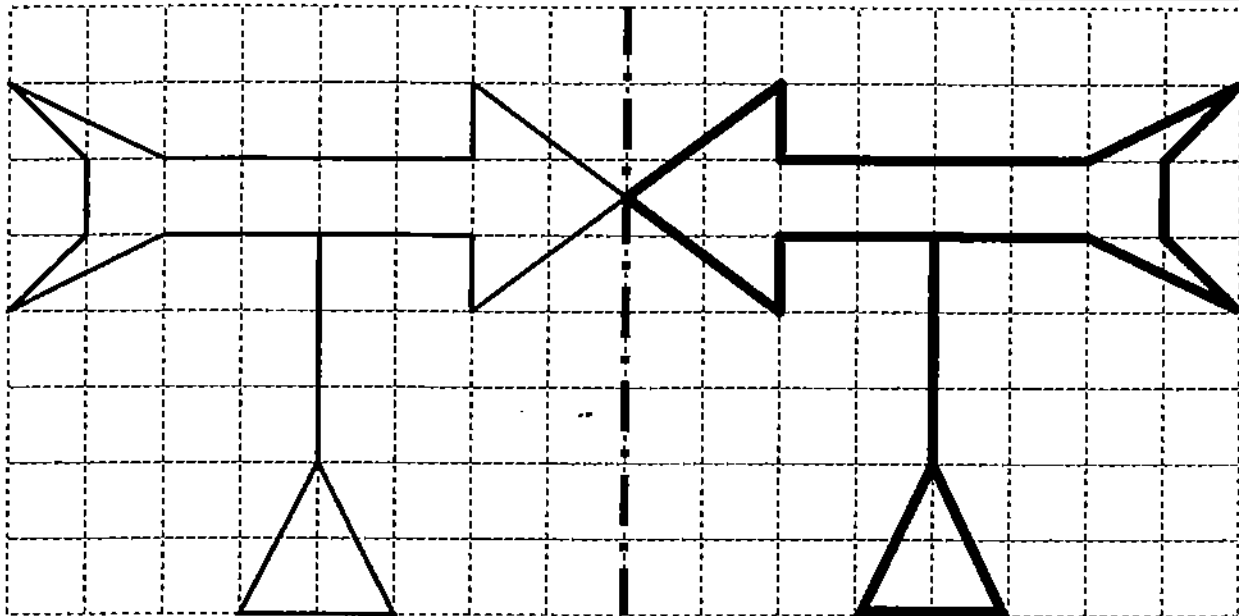


Je m'exerce
fiche 100

Doublons

Trace chaque dessin en respectant la symétrie.
Colorie-les en utilisant différentes couleurs.

Corrige et colorie
par l'enseignant

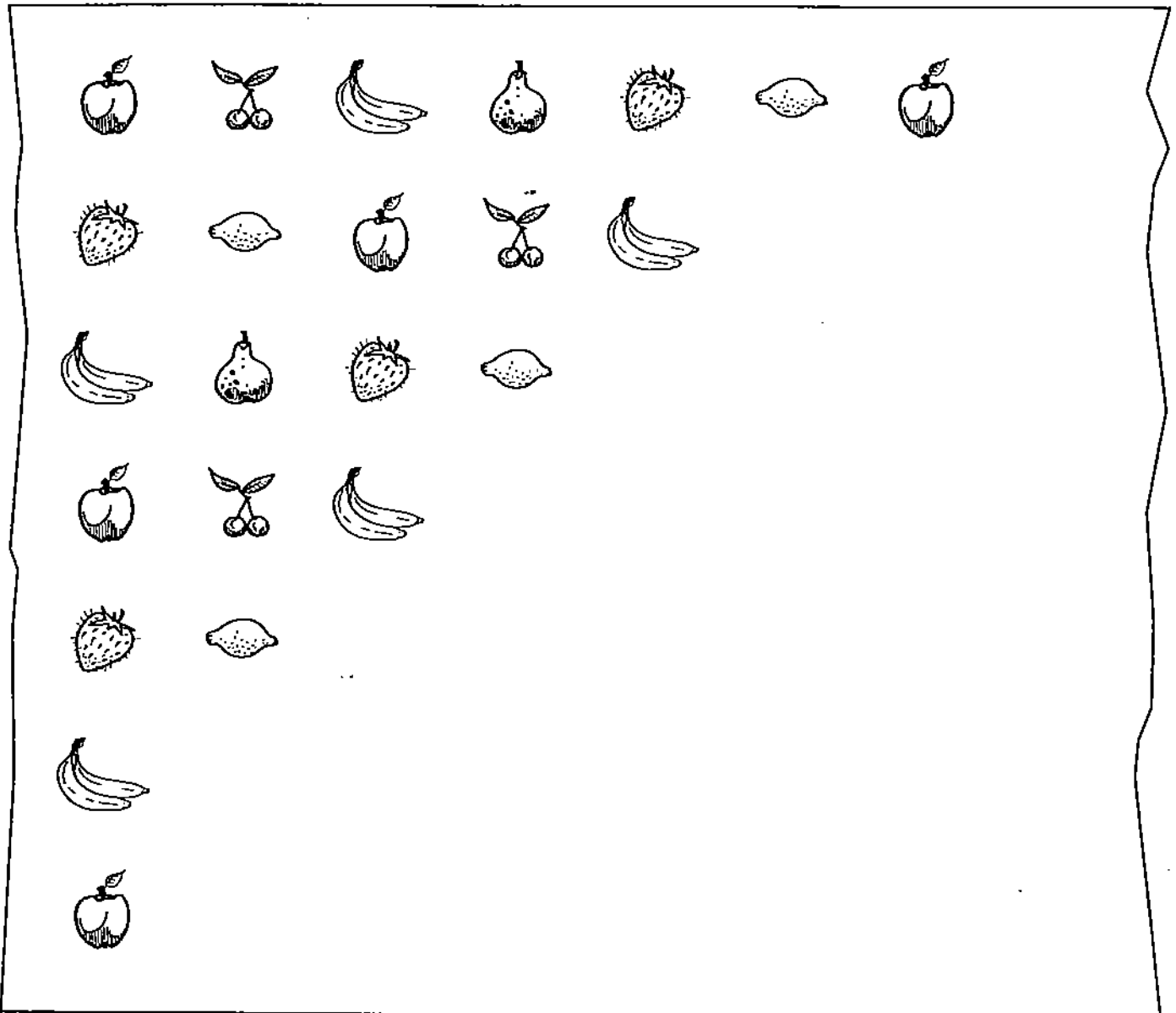


Je m'exerce
fiche 101

Tutti frutti



Observe ce morceau de papier cadeau.
Essaie de découvrir la règle de la suite logique des dessins.



Colorie d'abord les fruits:

- les pommes et les poires en vert,
- les bananes et les citrons en jaune,
- les fraises et les cerises en rouge.

Complète ensuite le papier cadeau en collant les étiquettes de l'annexe 12.

Colorie également les étiquettes.

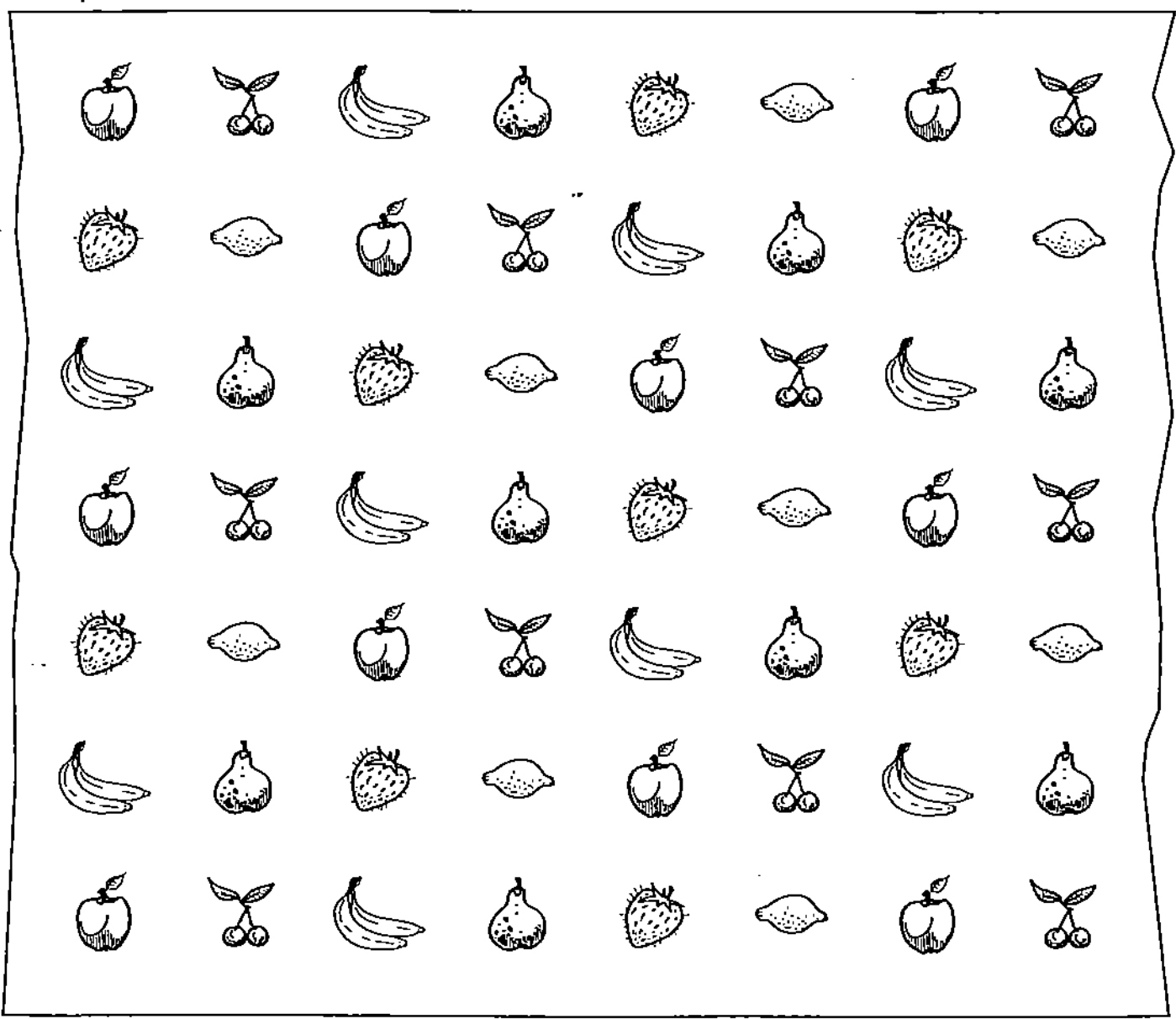
Je m'exerce
fiche 101

Tutti frutti

Corrige à colorier
par l'enseignant



Observe ce morceau de papier cadeau.
Essaie de découvrir la règle de la suite logique des dessins.



Colorie d'abord les fruits:

- les pommes et les poires en vert,
- les bananes et les citrons en jaune,
- les fraises et les cerises en rouge.

Complète ensuite le papier cadeau en collant les étiquettes de l'annexe 12.

Colorie également les étiquettes.

Je m'exerce
fiche 102

Dites-le avec des fleurs !

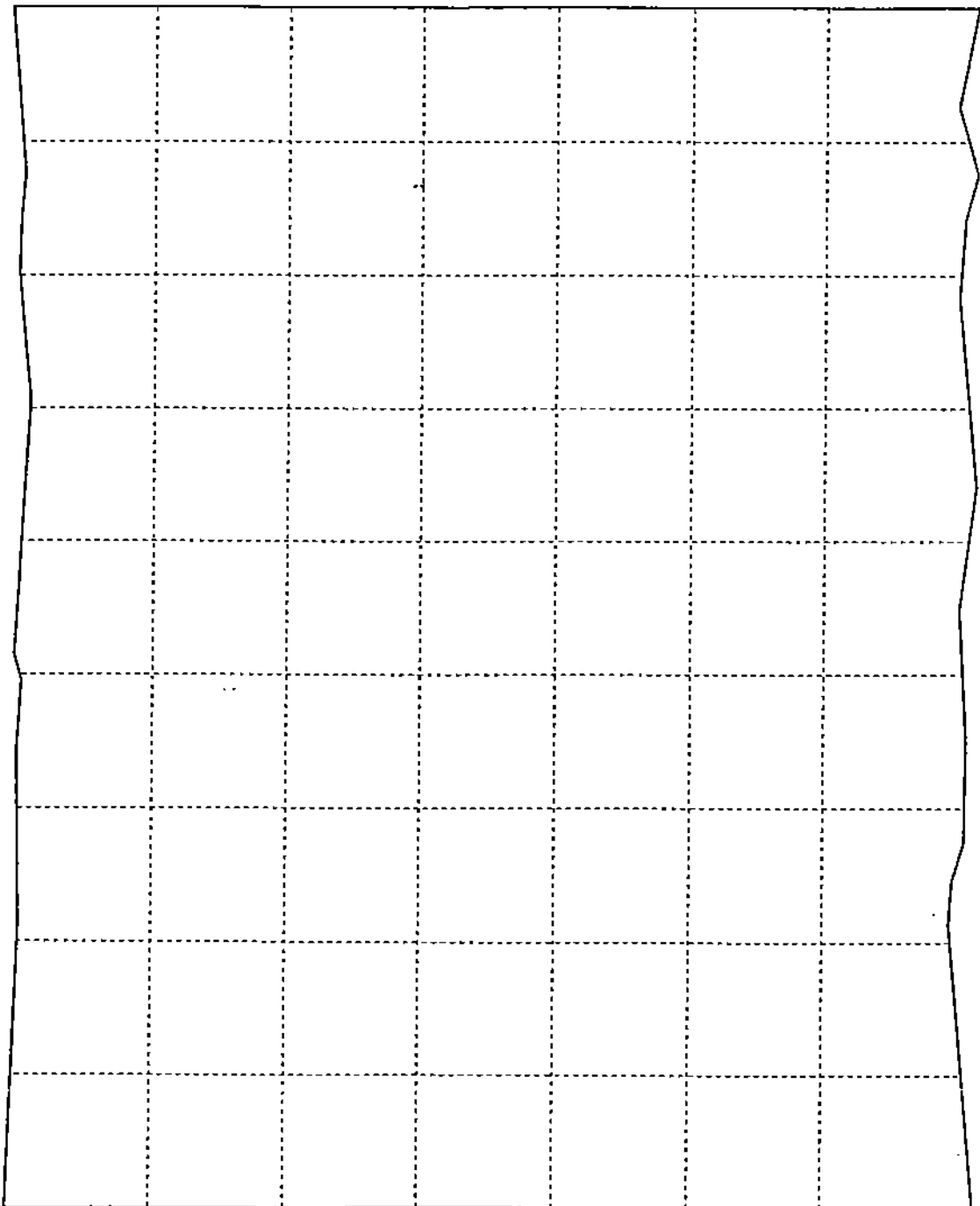
Crée ton papier peint.

Découpe les motifs proposés à l'annexe 13.

Tu dois utiliser les 4 sortes de motifs.

Il doit y avoir une règle dans la suite des dessins.

Lorsque tu as trouvé, colle les étiquettes.

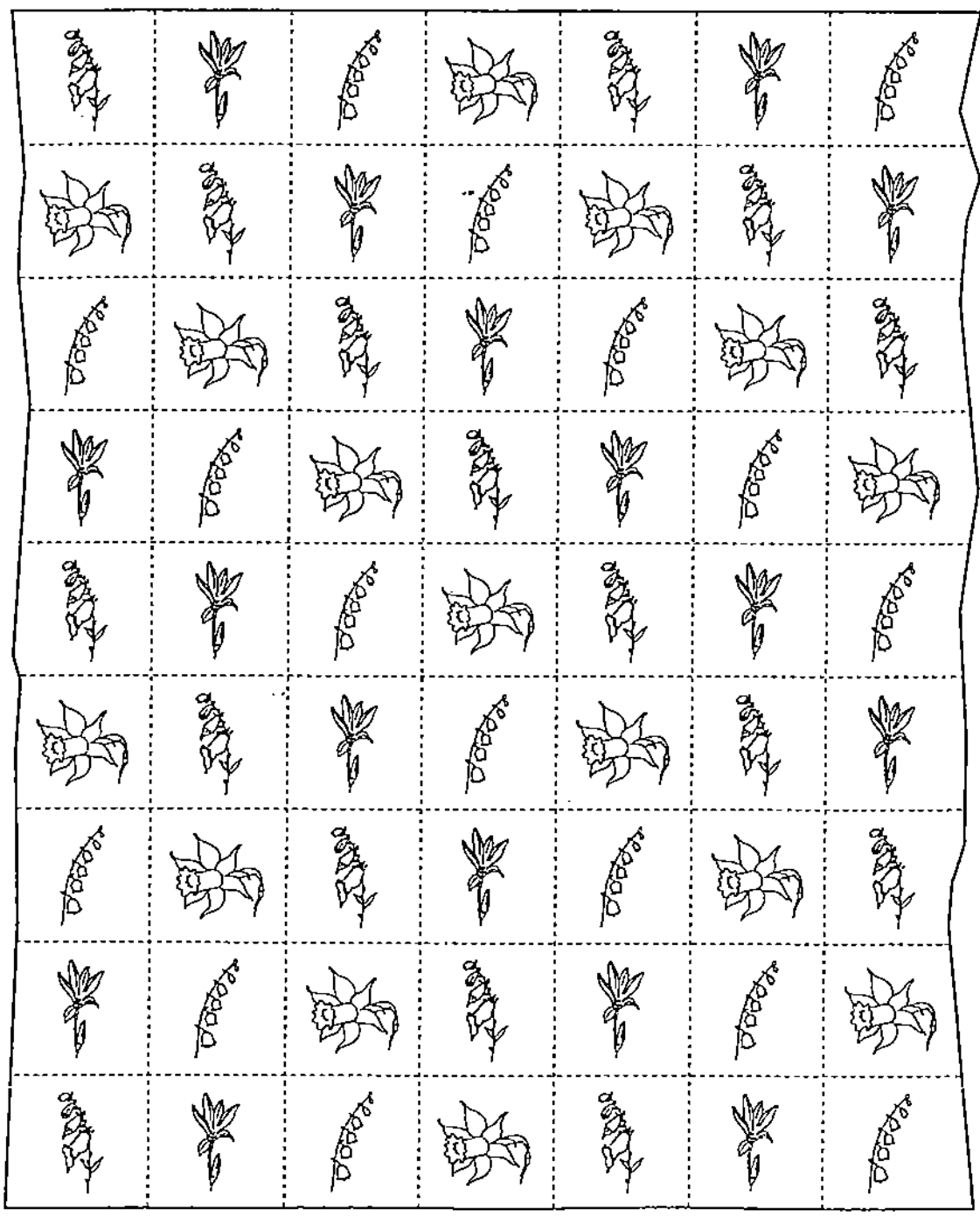


Je m'exerce
fiche 102

Dites-le avec des fleurs !

Crée ton papier peint.
Découpe les motifs proposés à l'annexe 13.
Tu dois utiliser les 4 sortes de motifs.
Il doit y avoir une règle dans la suite des dessins.
Lorsque tu as trouvé, colle les étiquettes.

exemple de création

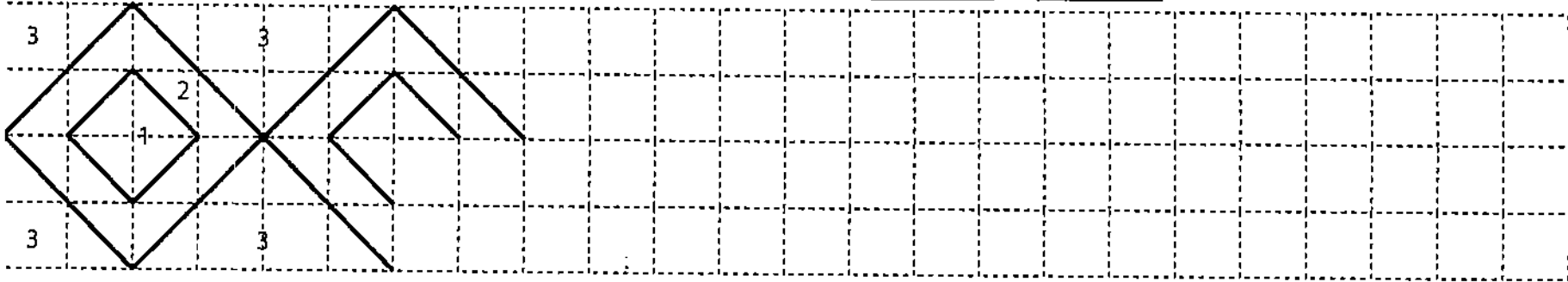


✎ Continue la frise et colorie en respectant le code.

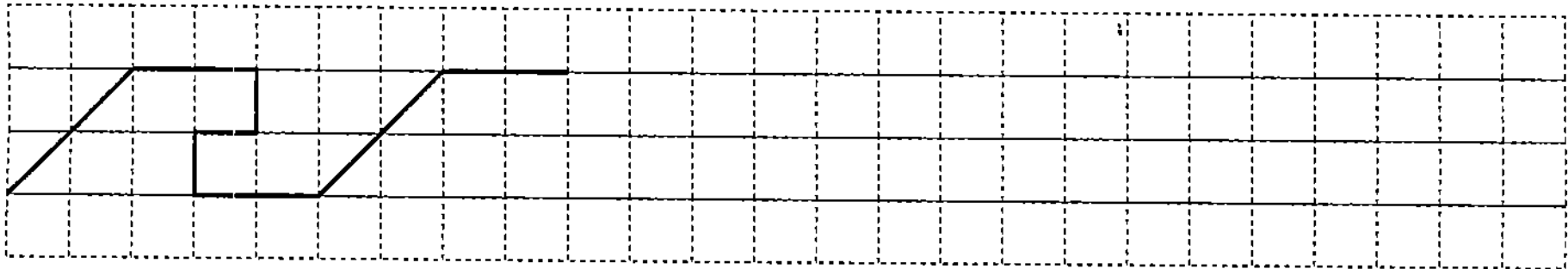
1: rouge

2: jaune

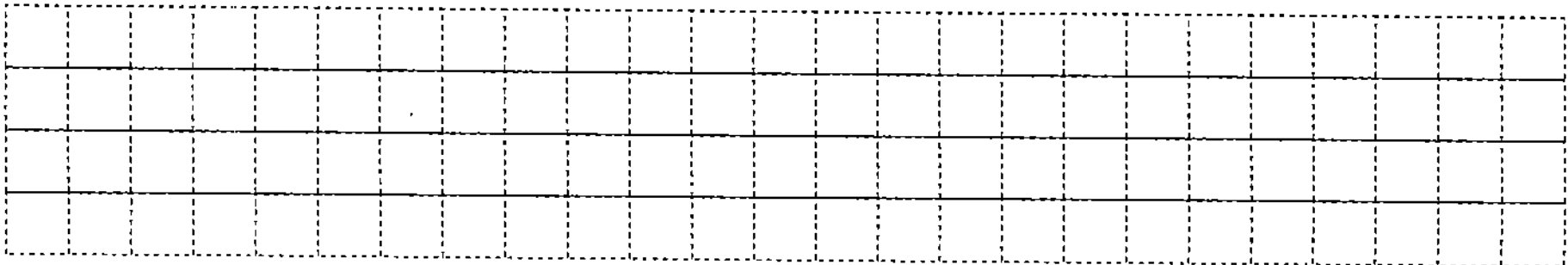
3: bleu



✎ Continue la frise et colorie en utilisant le bleu et le vert.



✎ Invente une frise et colorie-la.



Je m'exerce
fiche 103

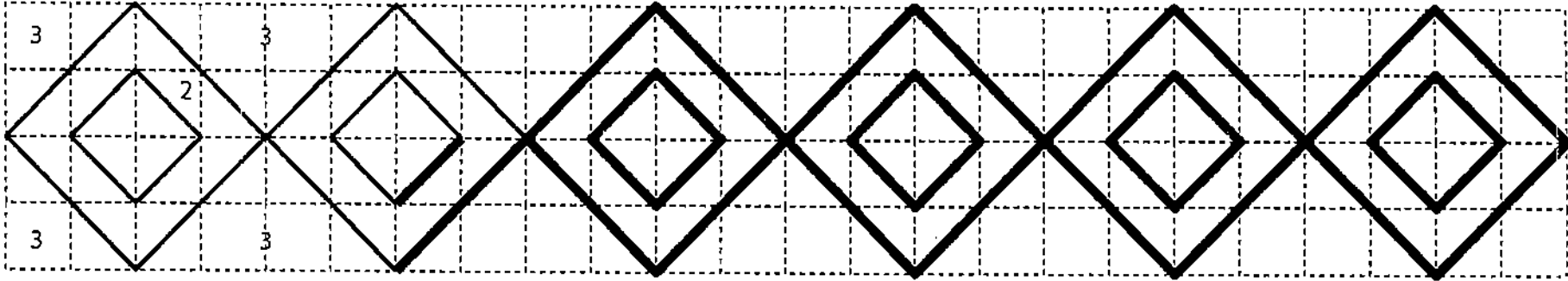
DÉCORIS

✎ Continue la frise et colorie en respectant le code.

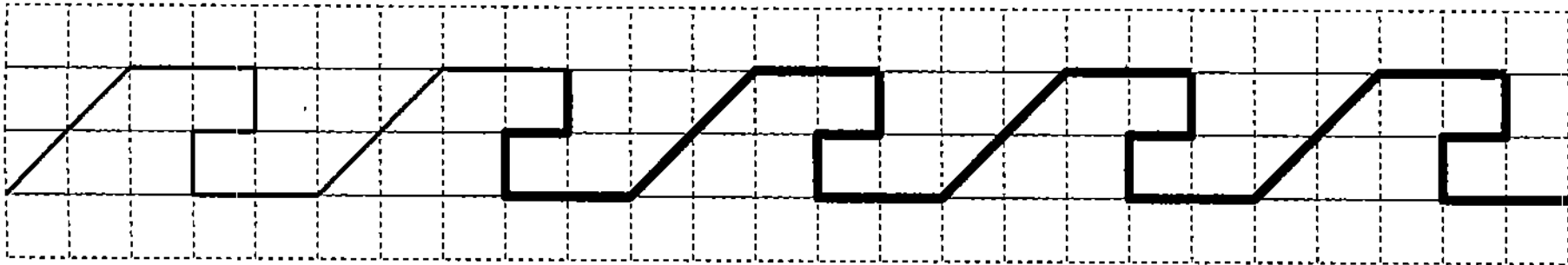
1: rouge

2: jaune

3: bleu

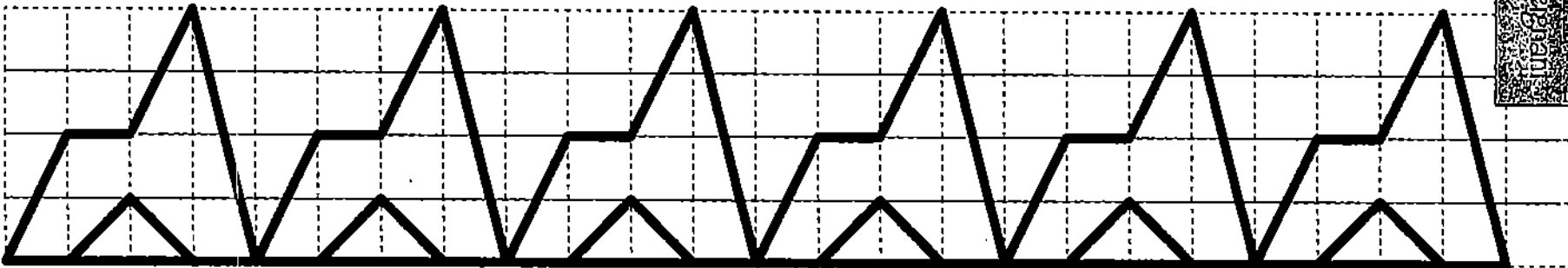


✎ Continue la frise et colorie en utilisant le bleu et le vert.



✎ Invente une frise et colorie-la.

exemple de frise



Change de couleur
pour le prochain

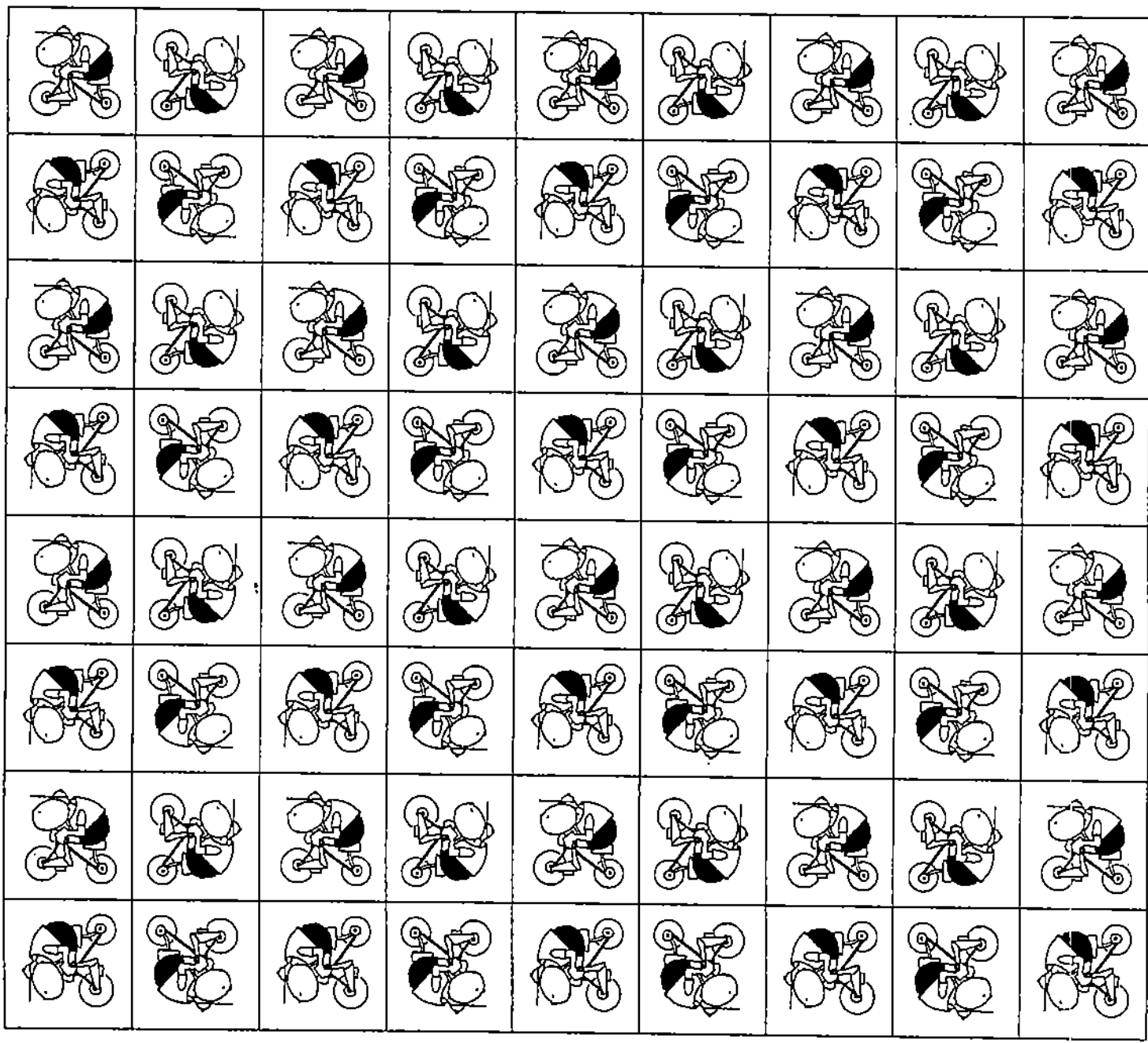
DÉCORIS

Je m'exerce
fiche 104

Tourbillons

Colorie les cases en utilisant 4 couleurs différentes.

Deux cases contenant un motif tourné dans le même sens doivent être de couleur semblable.



Je m'exerce
fiche 104

Tourbillons

Colorie les cases en utilisant 4 couleurs différentes.

Deux cases contenant un motif tourné dans le même sens doivent être de couleur semblable.



Compacolor
par Pascalant

Je m'exerce
fiche 105

Meunier, tu dors !

Achève le moulin à vent pour que le même motif se retrouve sur les 4 ailes.

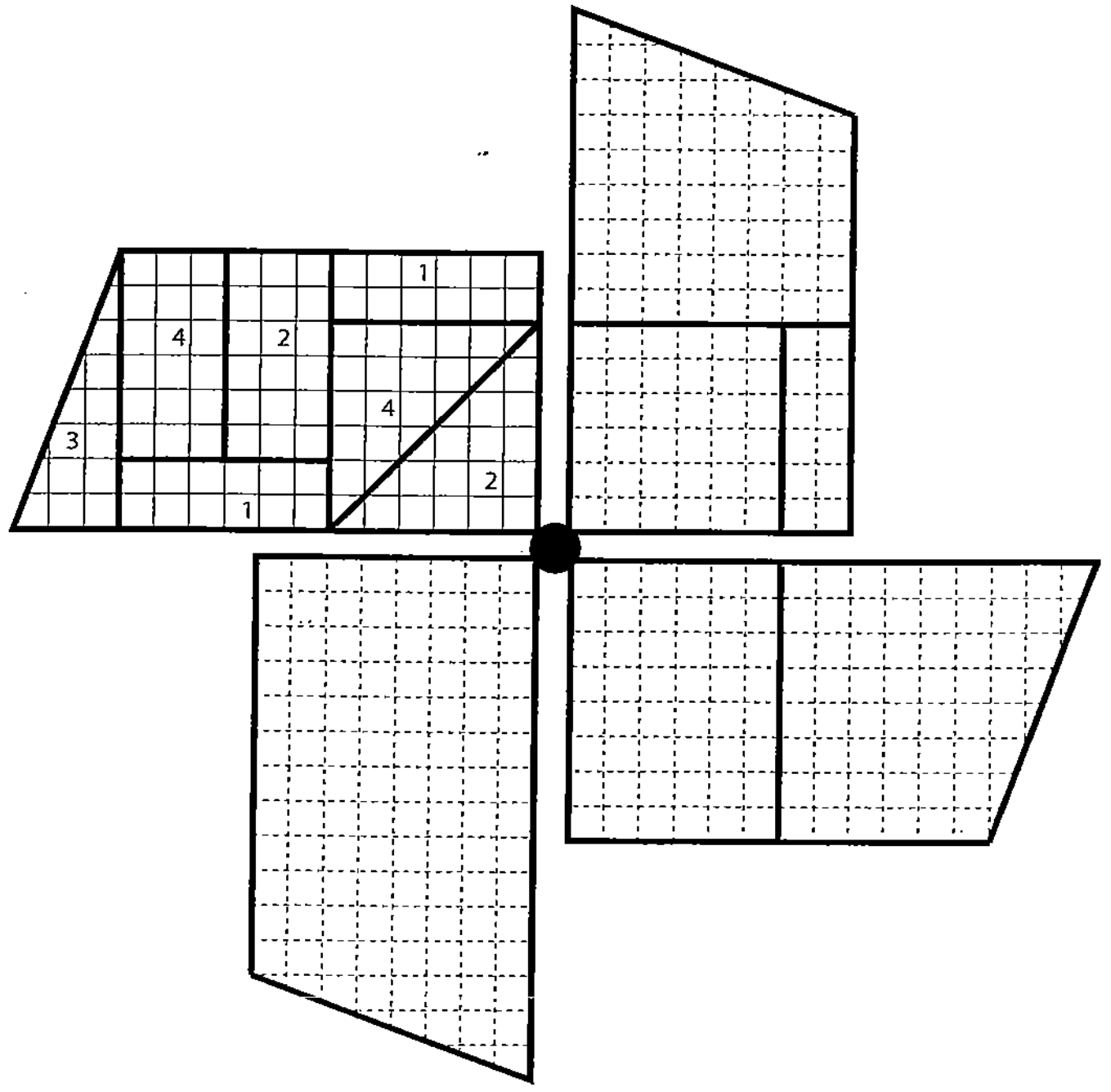
Colorie les ailes en respectant le code des couleurs:

1: vert

2: bleu

3: rouge

4: jaune



Je m'exerce
fiche 105

Meunier, tu dors!

Achève le moulin à vent pour que le même motif se retrouve sur les 4 ailes.

Colorie les ailes en respectant le code des couleurs:

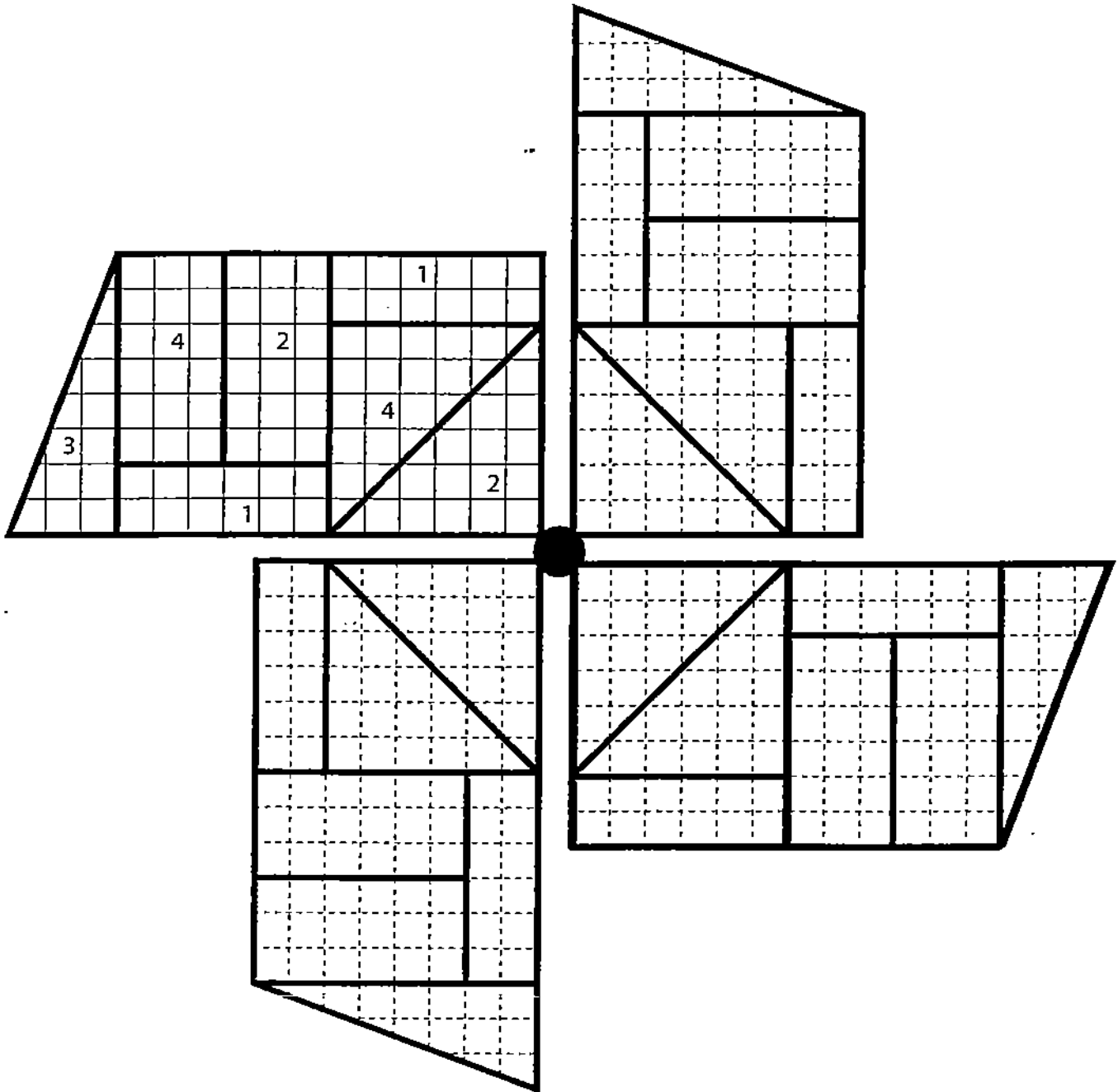
1: vert

2: bleu

3: rouge

4: jaune

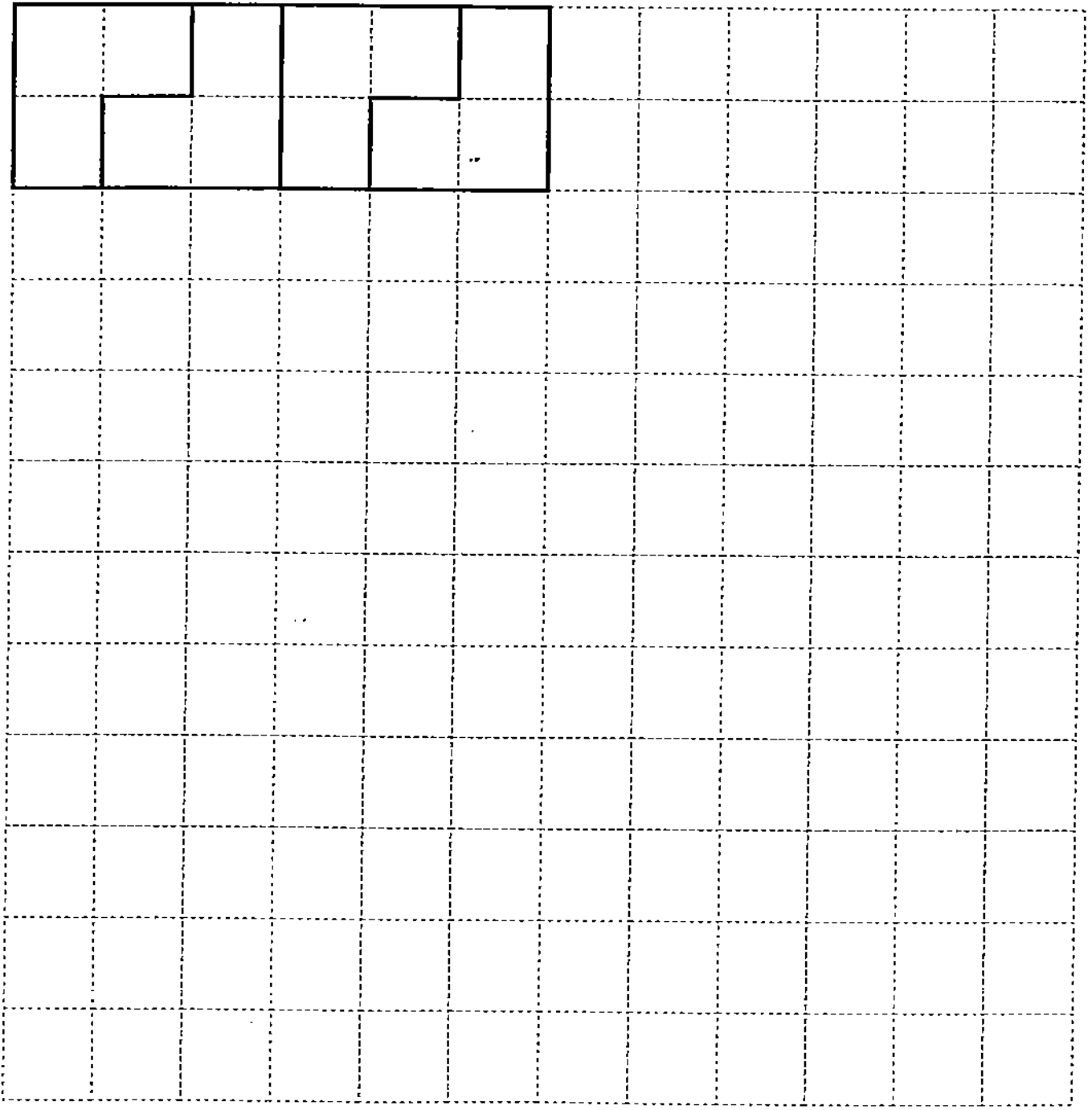
Compte à colorier
par l'enseignant



Pavage (1)



Découpe ou construis le gabarit de l'annexe 14.
Utilise-le pour continuer le pavage.
Tu dois placer tes pavés dans 4 positions différentes.
Colorie ton pavage en utilisant 4 couleurs.



Pavage (1)



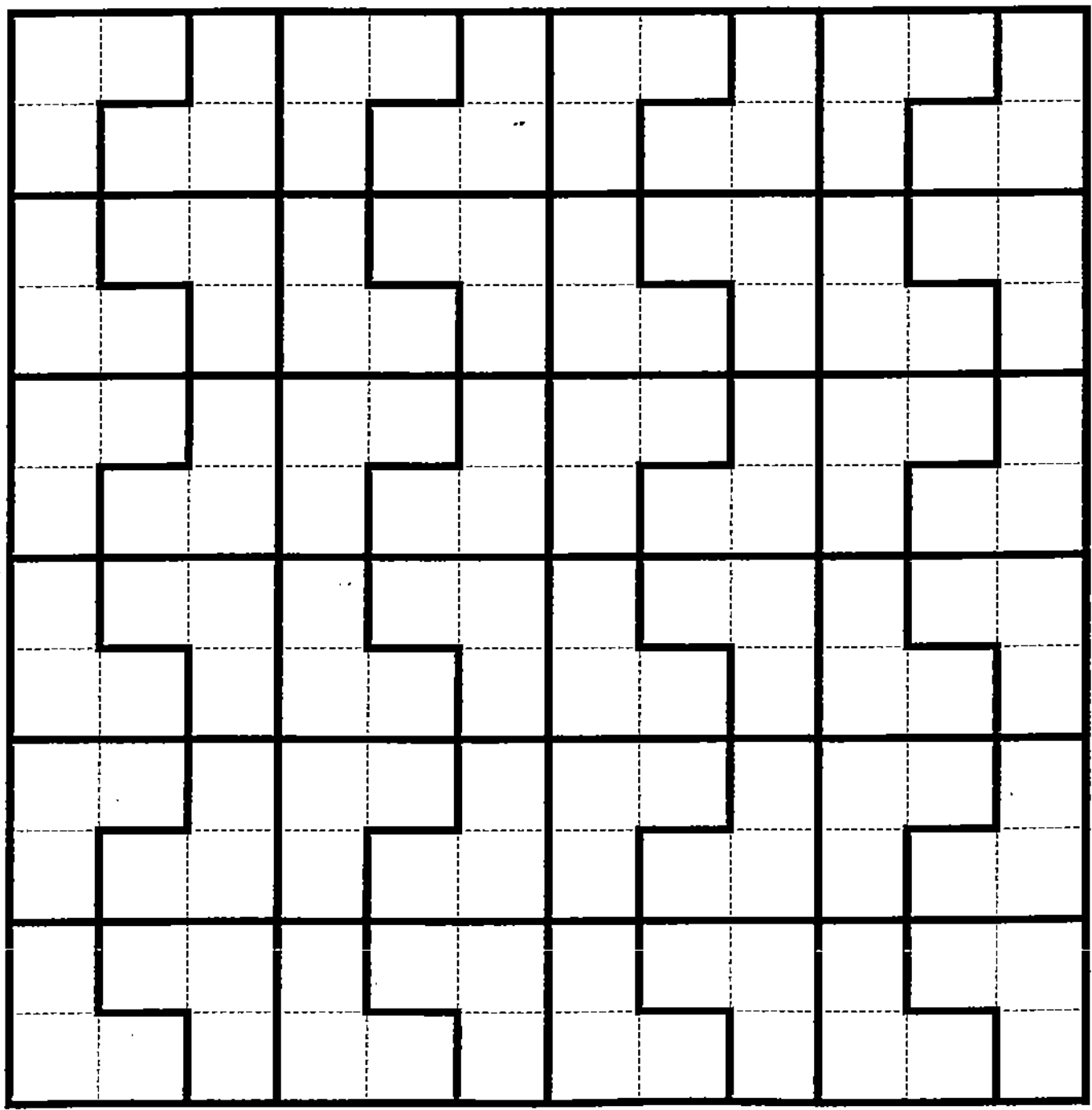
Découpe ou construis le gabarit de l'annexe 14.

Utilise-le pour continuer le pavage.

Tu dois placer tes pavés dans 4 positions différentes.

Colorie ton pavage en utilisant 4 couleurs.

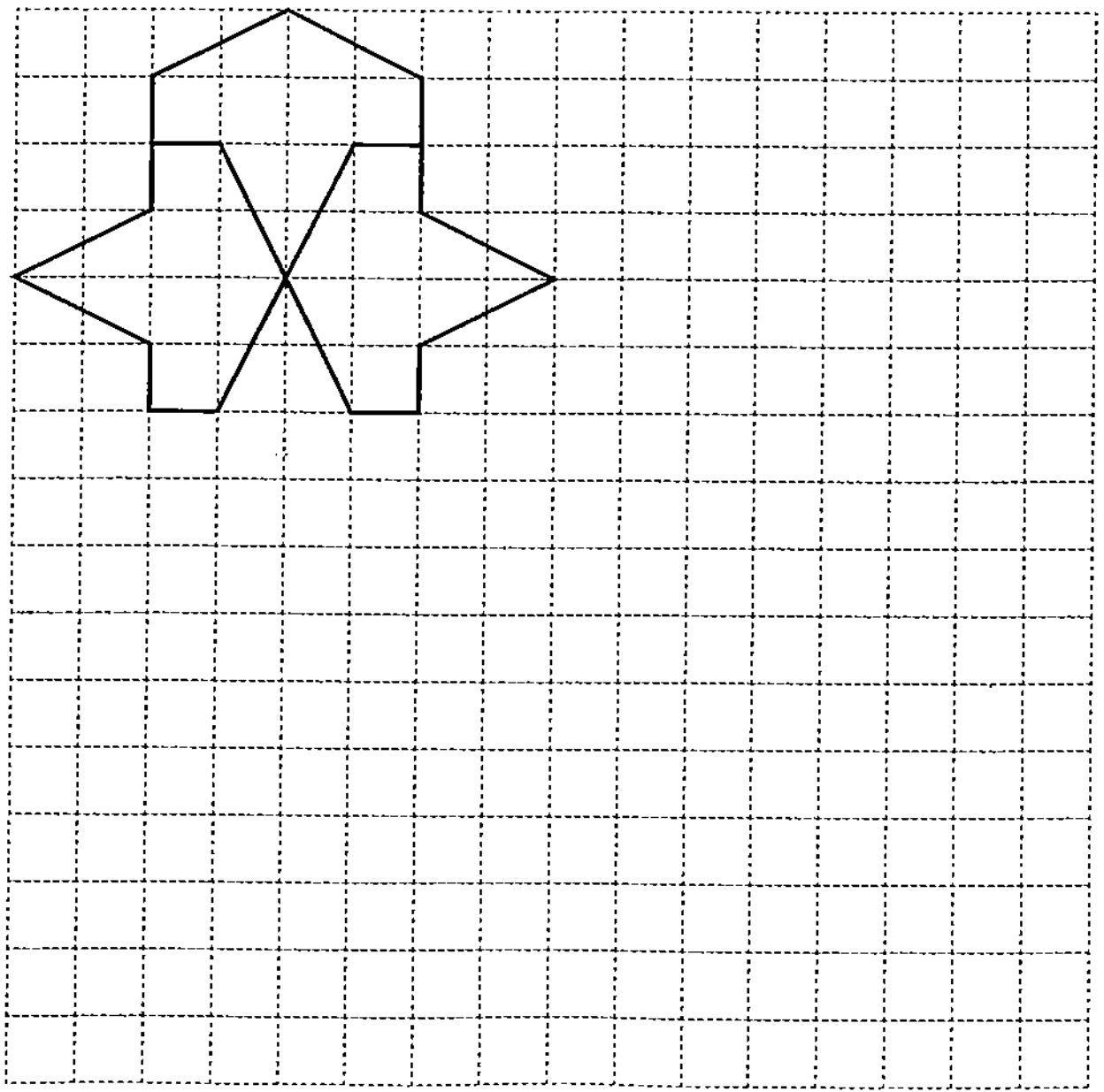
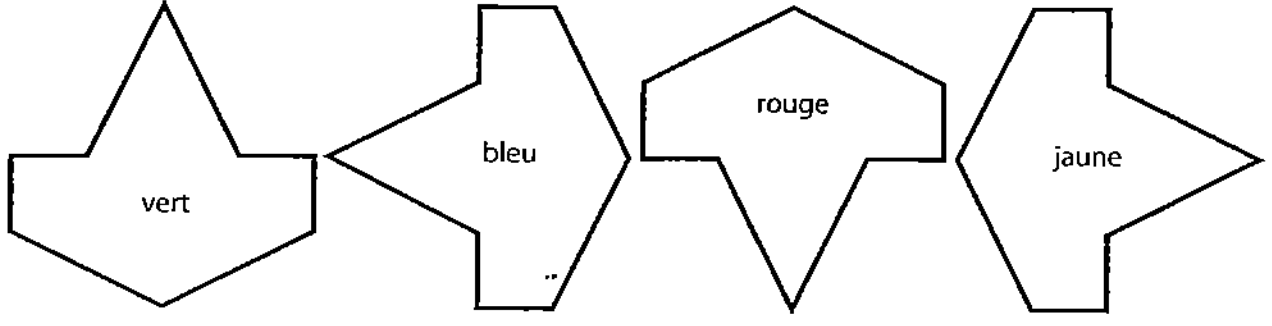
Contige à colorier
par l'enseignant



Pavage (2)



Découpe le gabarit de l'annexe 14.
Utilise-le pour continuer le pavage.
Colorie-le suivant la position de la figure.

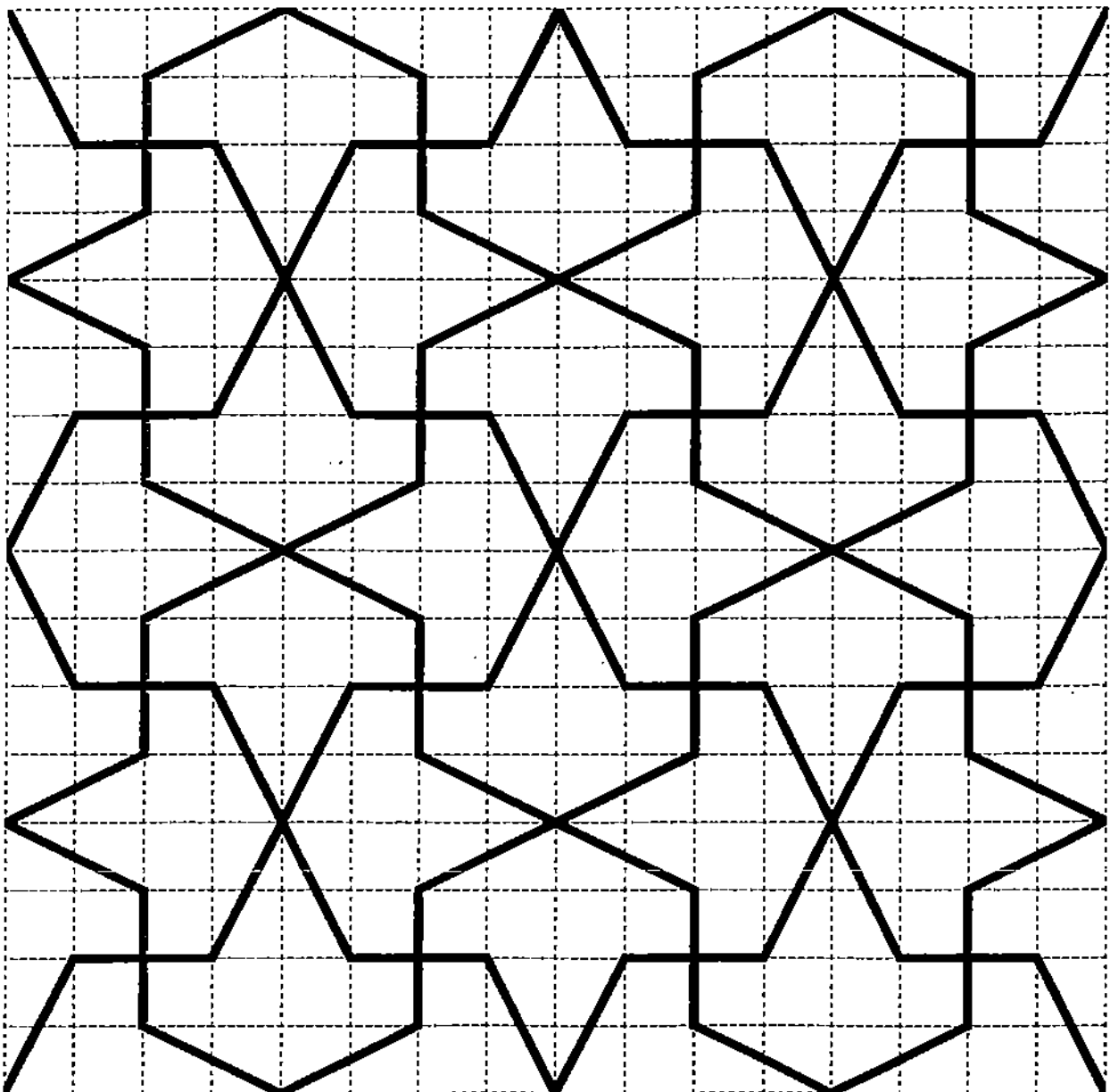
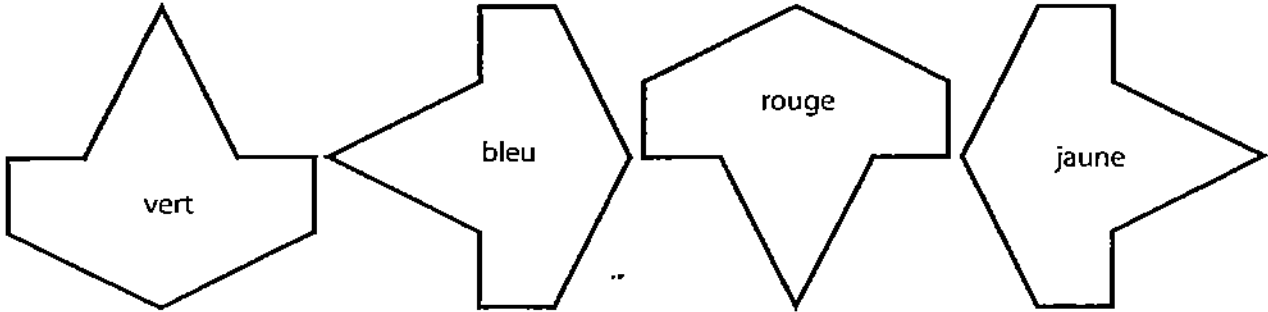


Pavage (2)

Coupe à colorier
par l'enseignant




Découpe le gabarit de l'annexe 14.
Utilise-le pour continuer le pavage.
Colorie-le suivant la position de la figure.

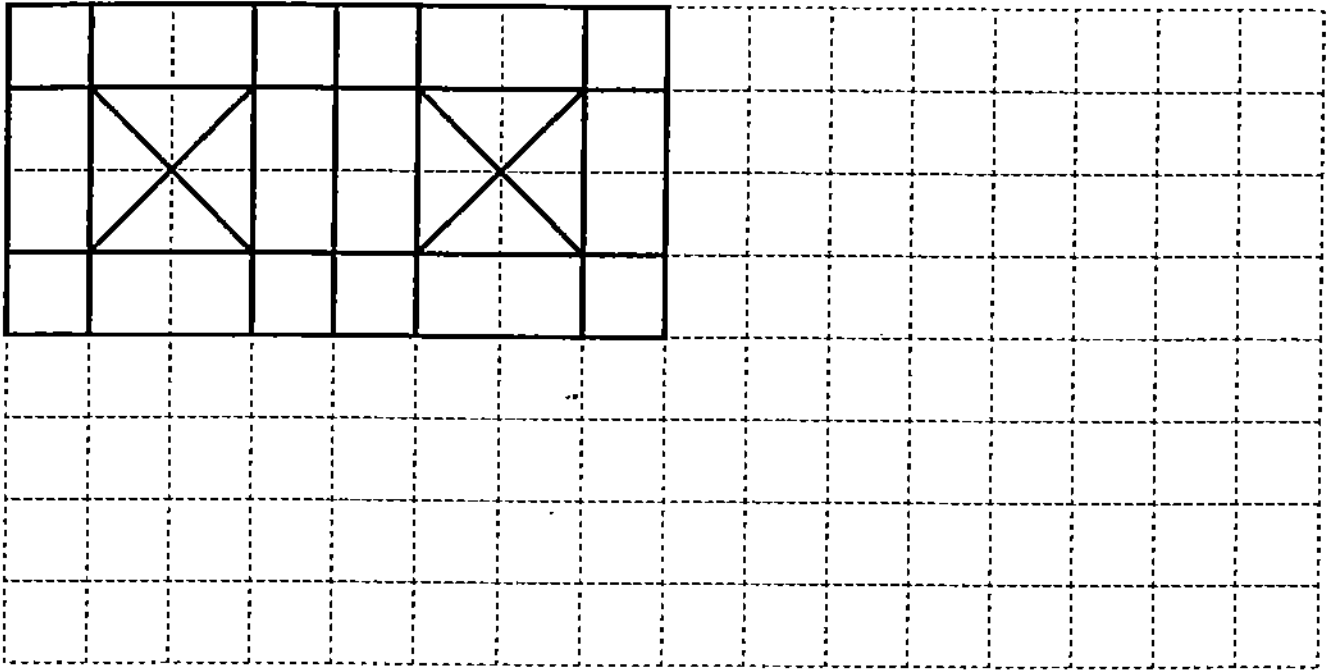



Je m'exerce
fiche 108

Pavage (3)

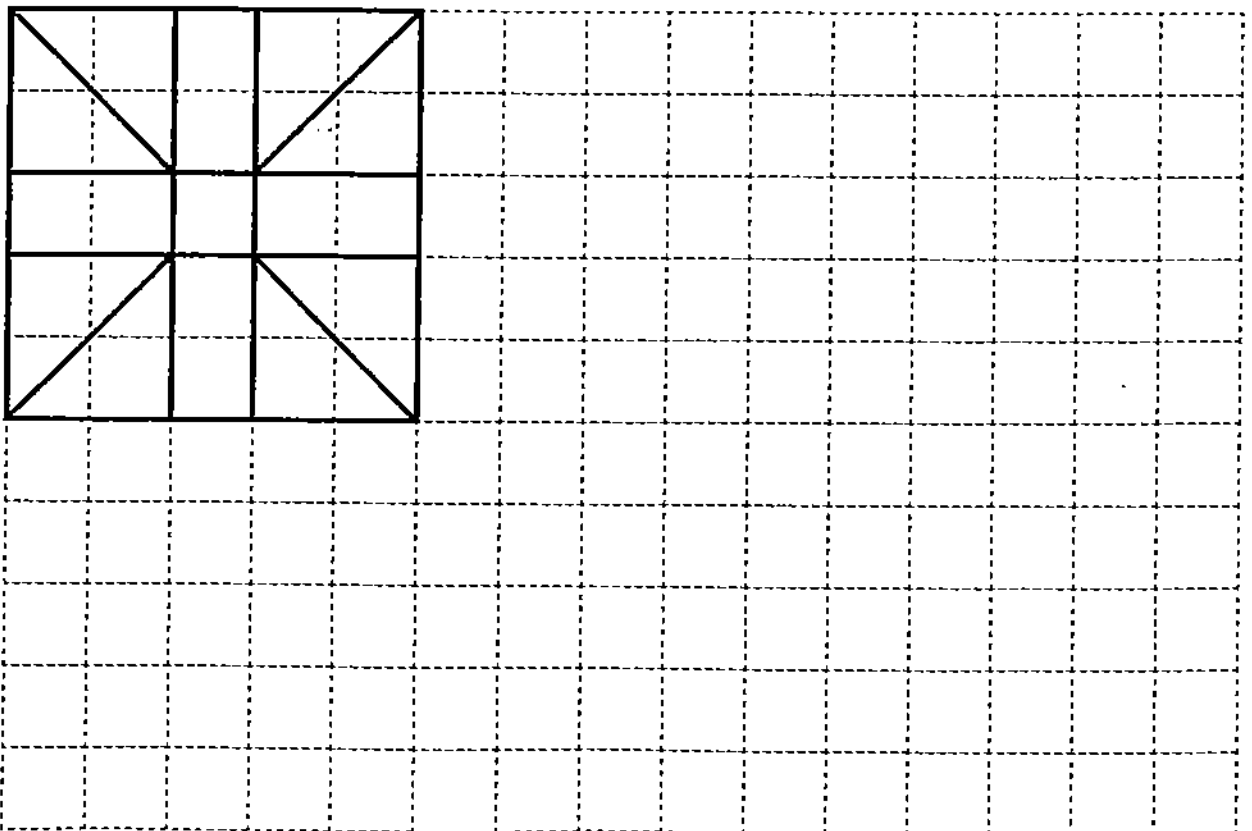
 Continue le pavage.

Colorie les carrés en jaune, les rectangles en orange et les triangles en rouge.



 Continue le pavage.

Colorie les carrés en vert, les rectangles en bleu et les triangles en jaune.

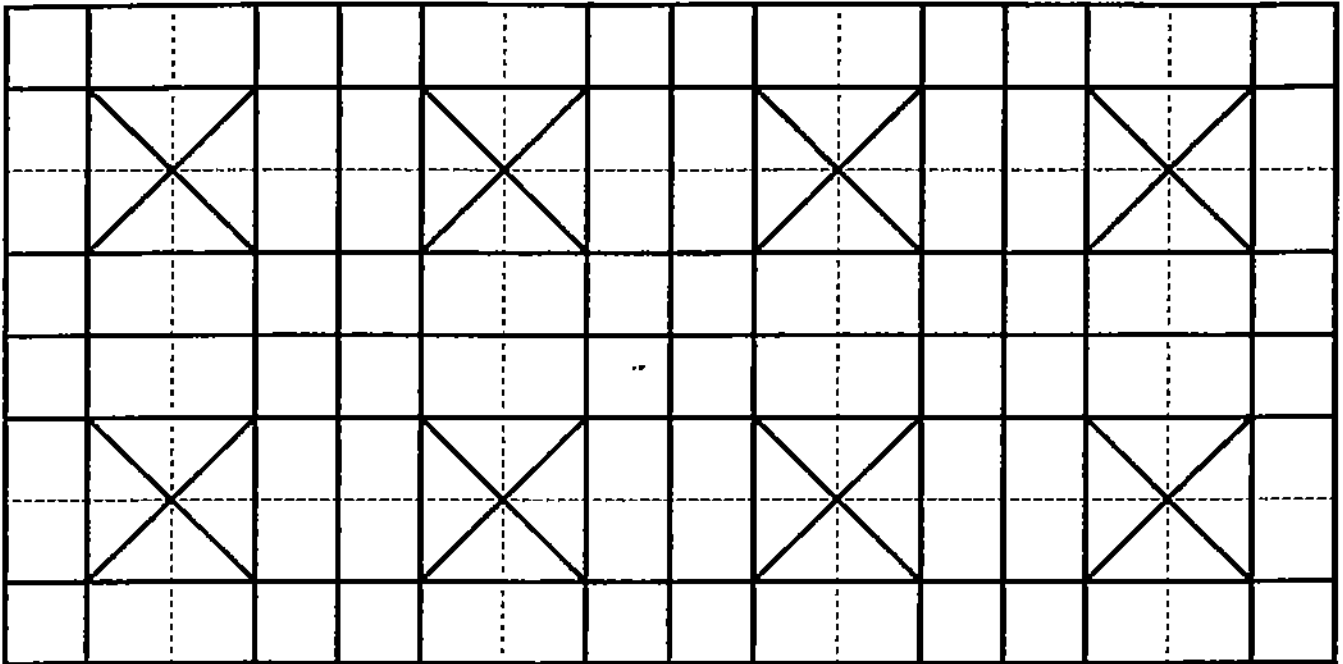


Je m'exerce
fiche 108

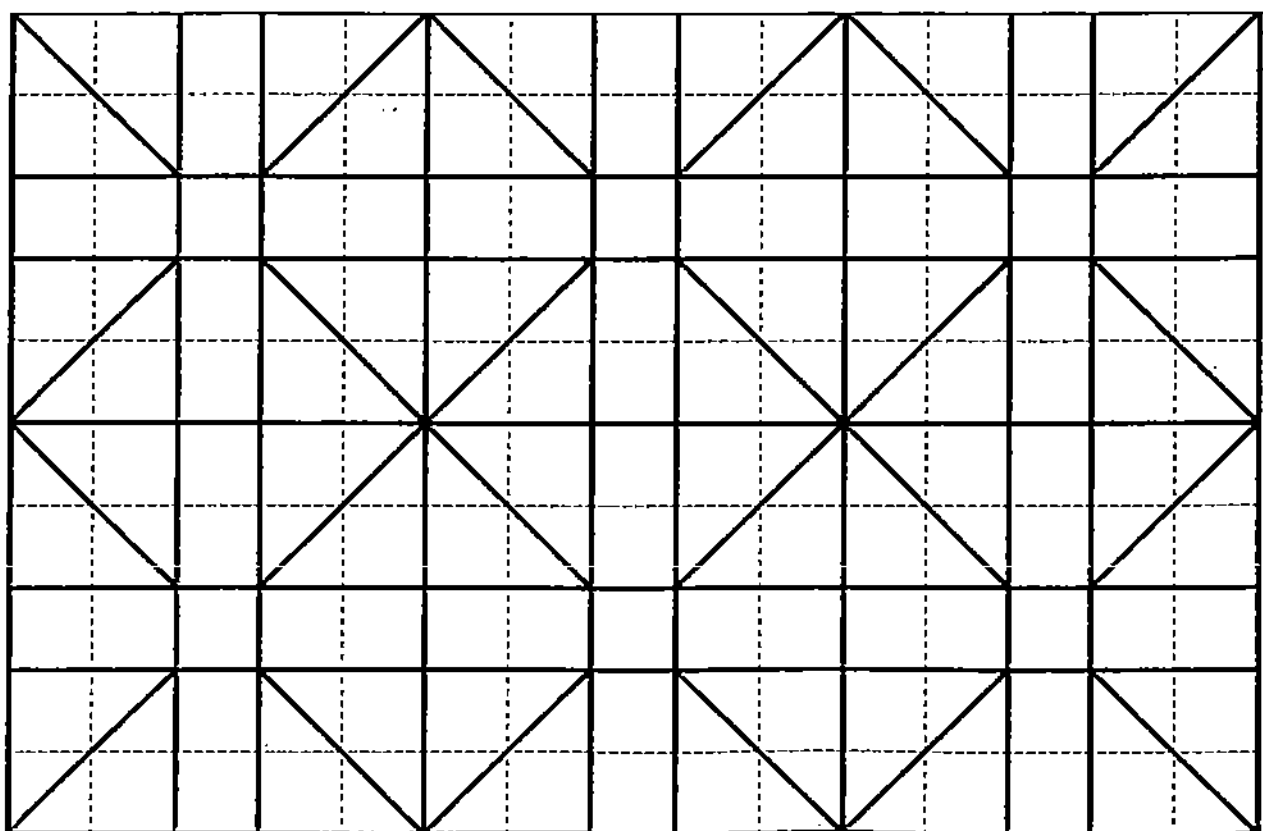
Pavage (3)

Compte à colorier
par l'enseignant

 **Continue le pavage.**
Colorie les carrés en jaune, les rectangles en orange et les triangles en rouge.



 **Continue le pavage.**
Colorie les carrés en vert, les rectangles en bleu et les triangles en jaune.



Je m'exerce
fiche 109

Pavage (4)

Observe et termine ce pavage.

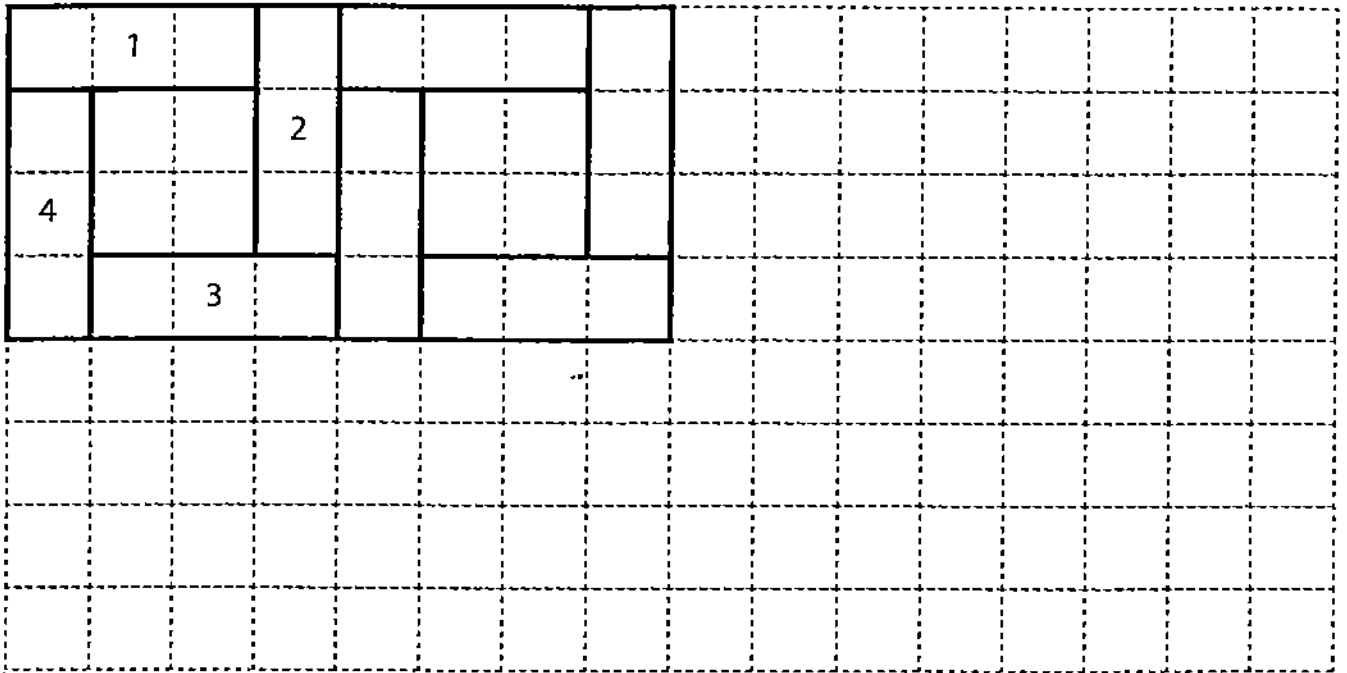
Colorie les pavés selon le code des couleurs:

1: vert

2: bleu

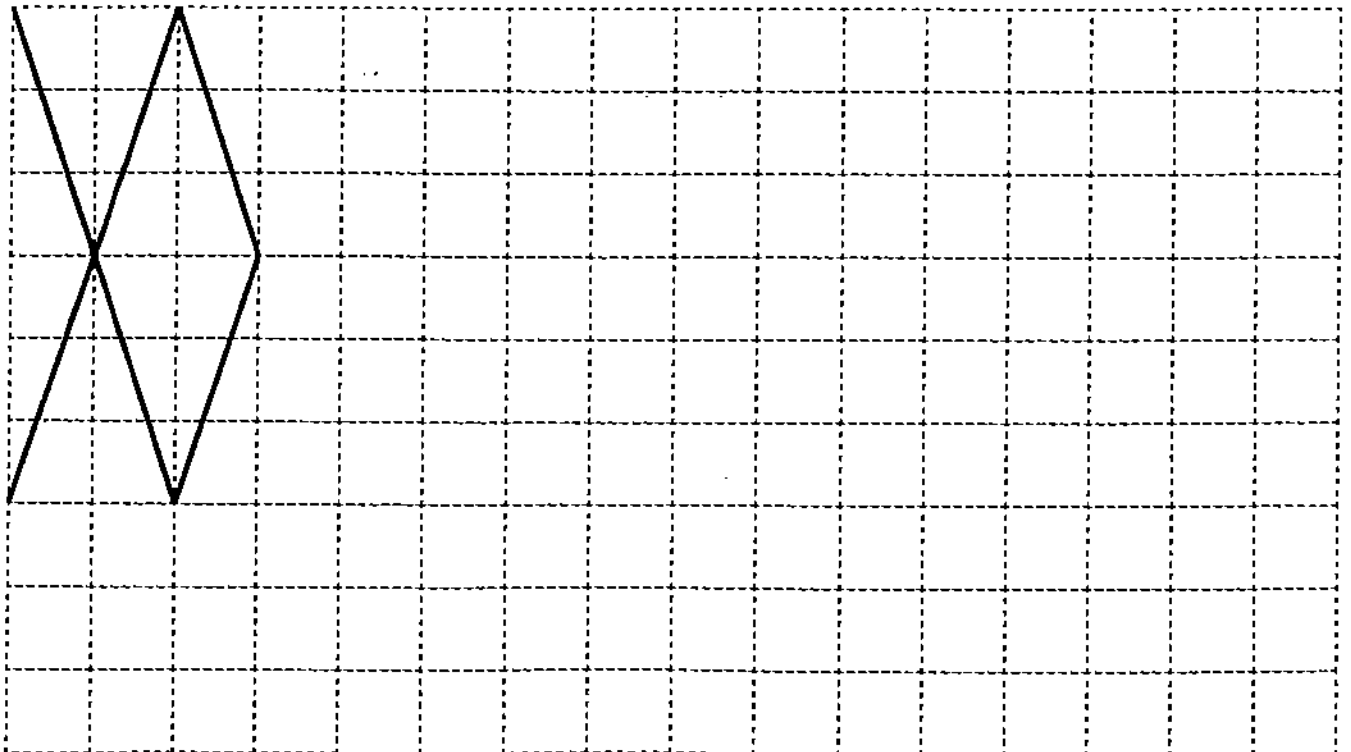
3: jaune

4: rouge



Observe et termine ce pavage.

Colorie avec 3 couleurs de ton choix.



Je m'exerce
fiche 109

Pavage (4)

Colorie à colorier
par l'enseignant

Observe et termine ce pavage.

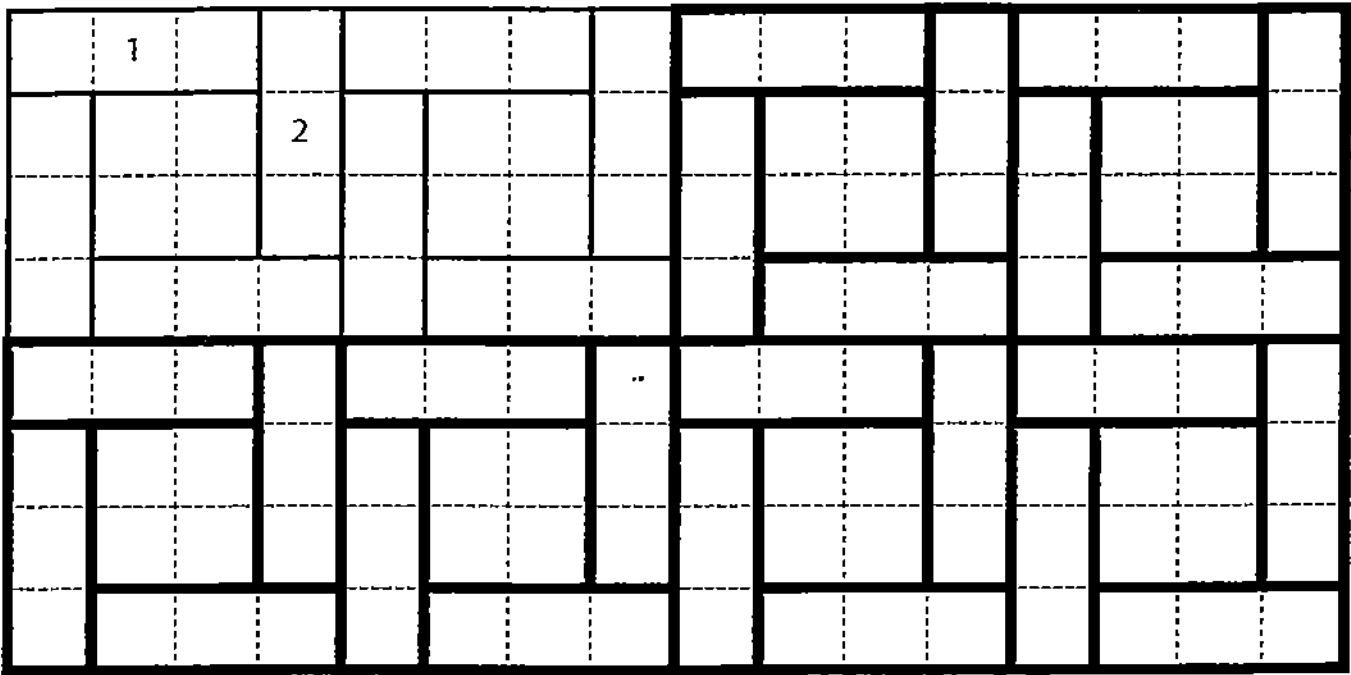
Colorie les pavés selon le code des couleurs:

1: vert

2: bleu

3: jaune

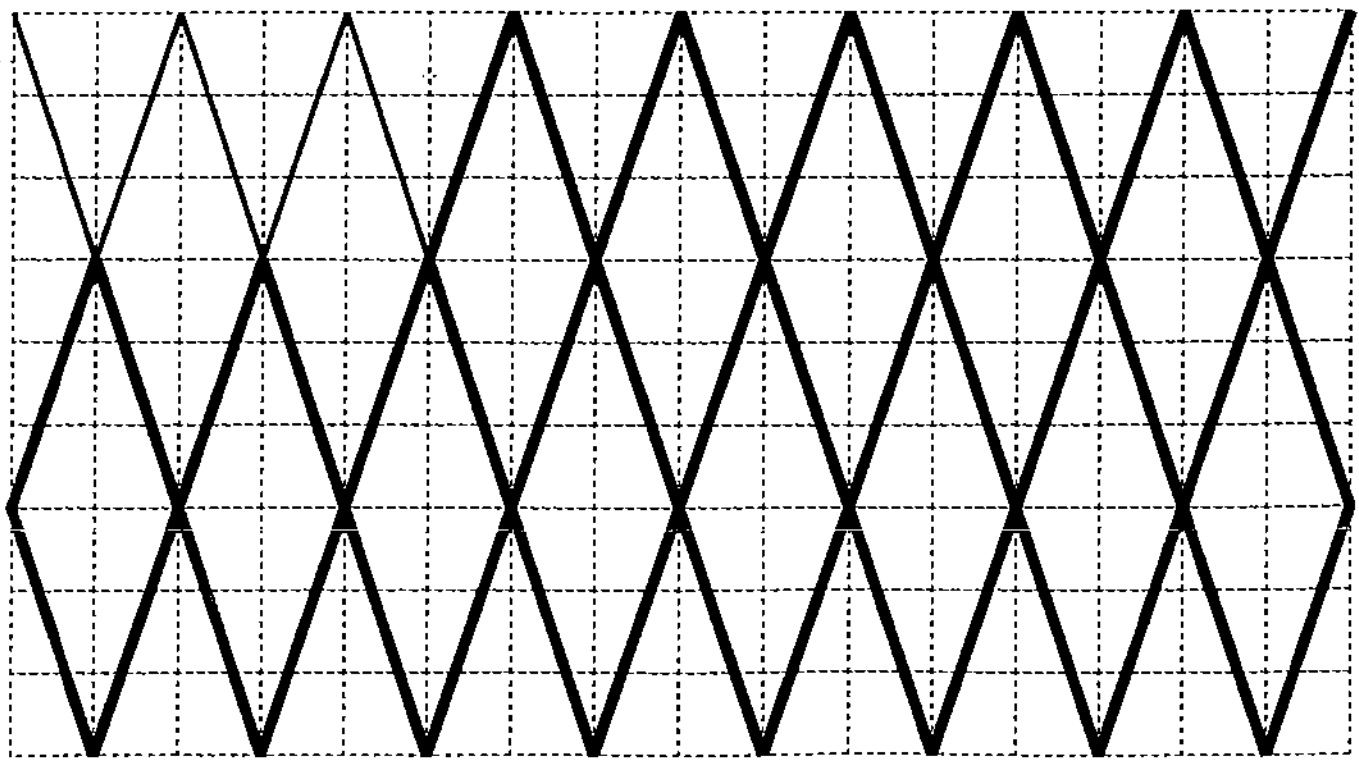
4: rouge



Observe et termine ce pavage.

Colorie avec 3 couleurs de ton choix.

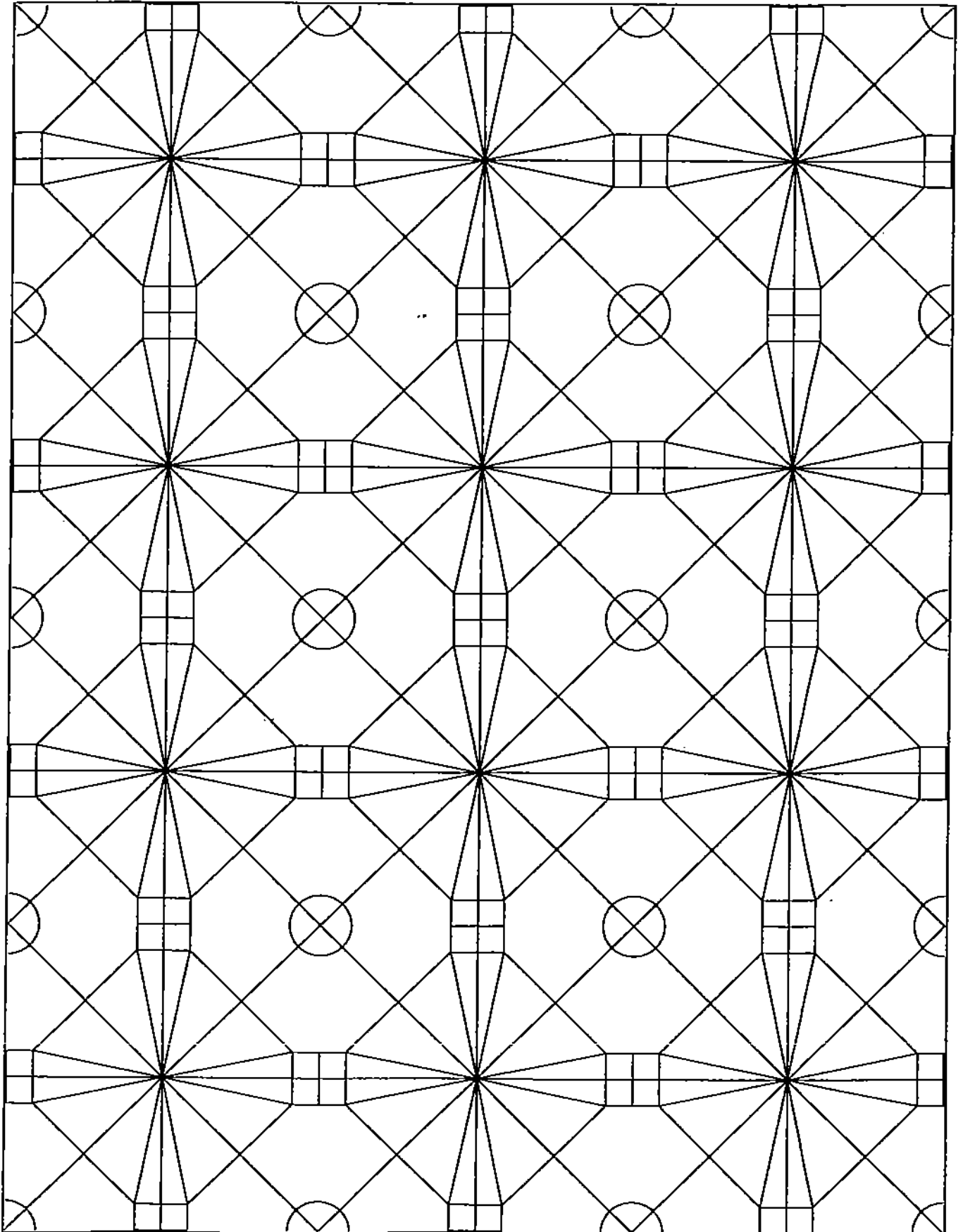
Correction personnalisée



Je m'exerce
fiche 110

Vitraux

Colorie avec les couleurs de ton choix.

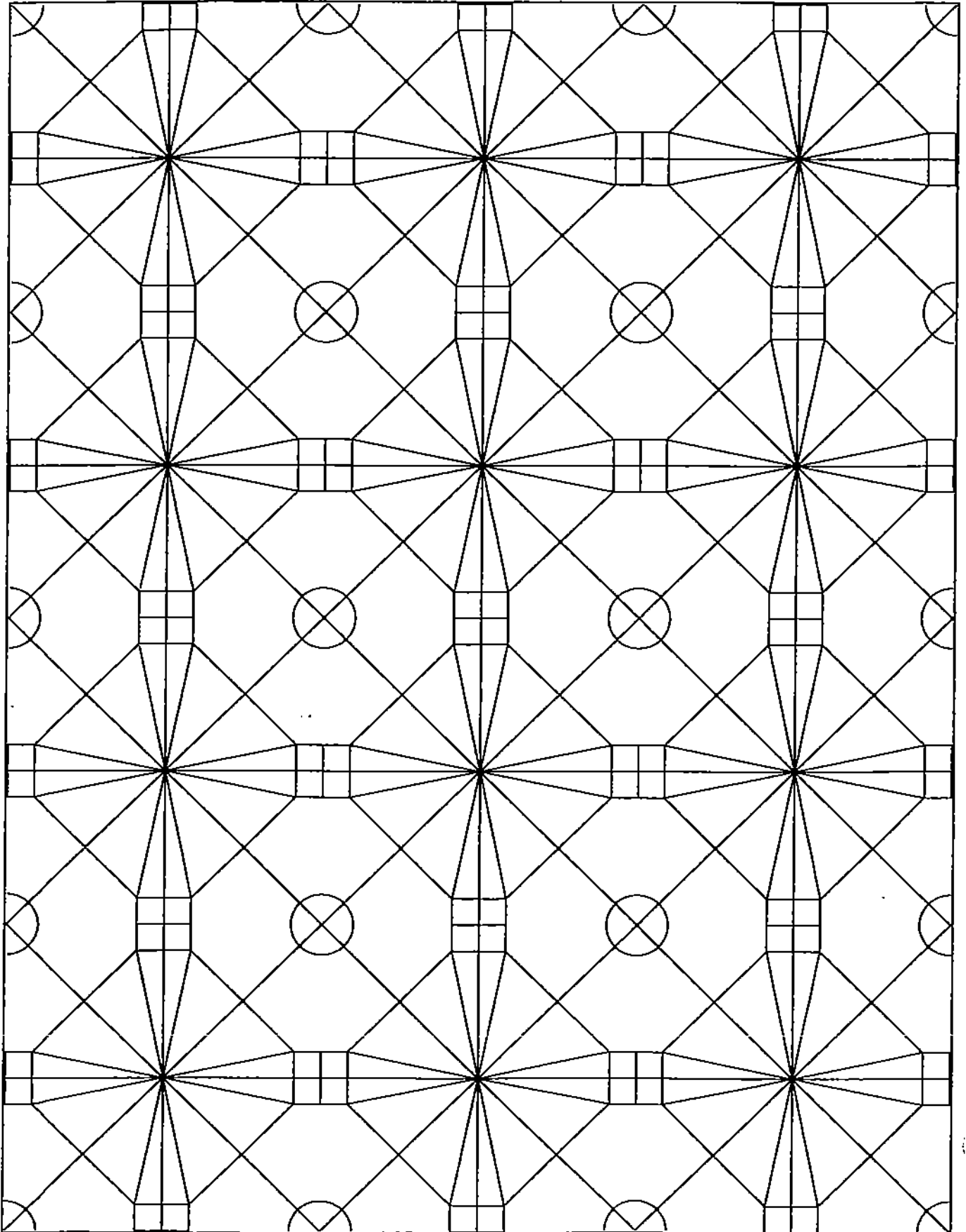


Je m'exerce
fiche 110

Vitraux

Colorie avec les couleurs de ton choix.

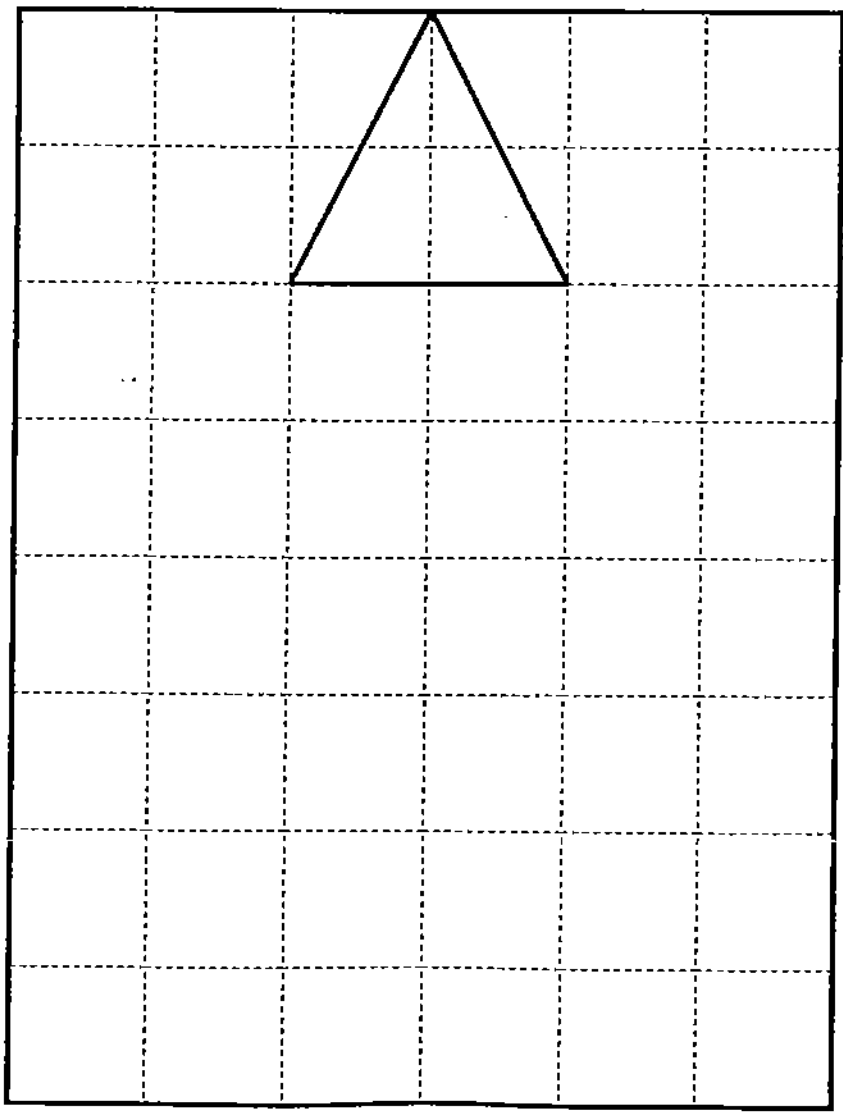
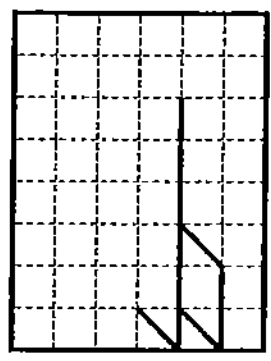
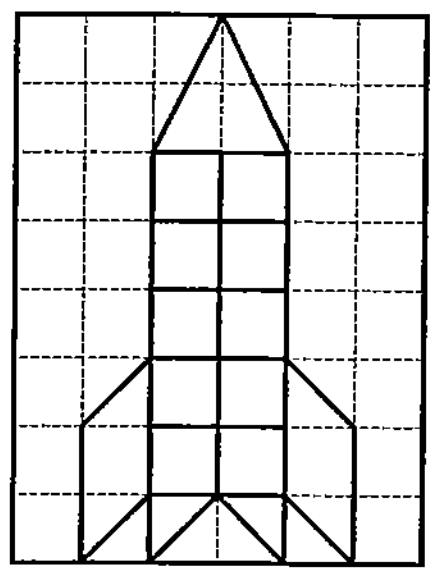
Correction personnalisée



Je m'exerce
fiche III

Objectif lune

Reproduis la fusée en plus petit et en plus grand.
Colorie-les toutes les 3 en conservant les mêmes couleurs.

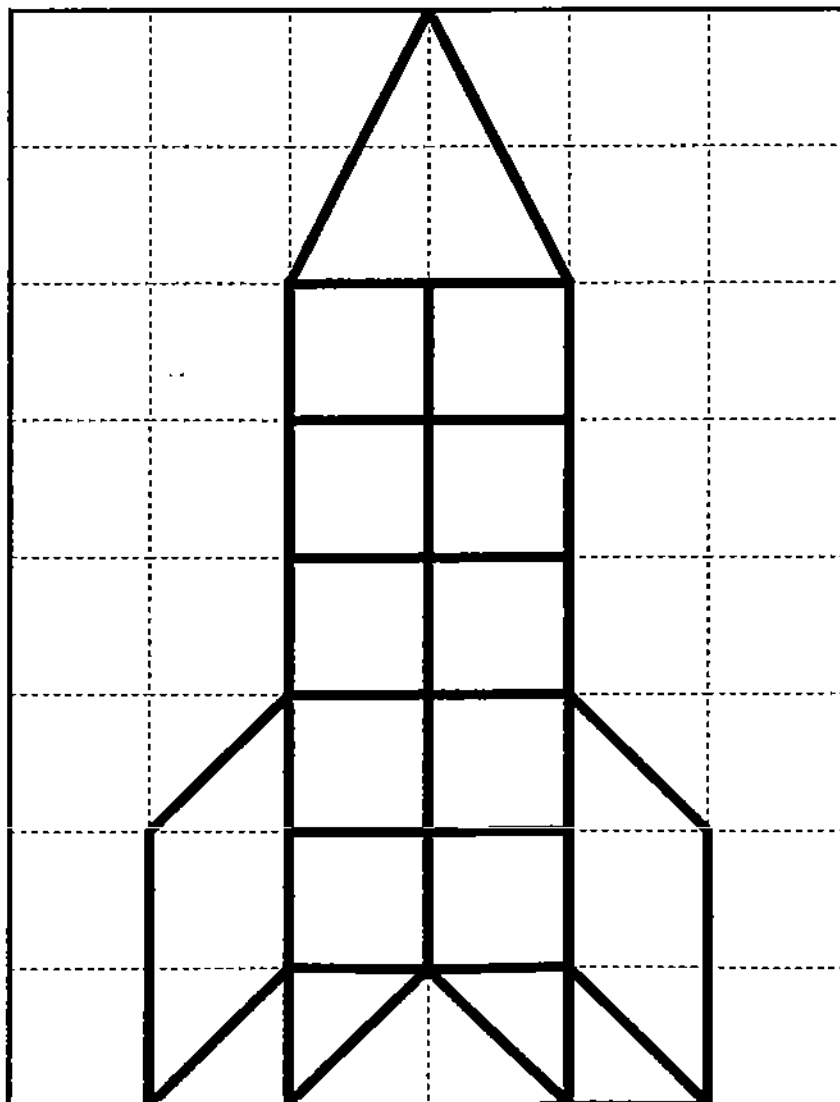
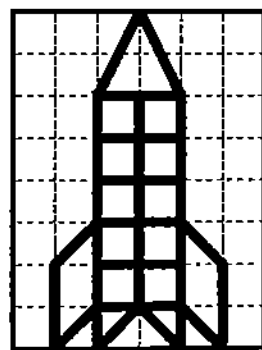
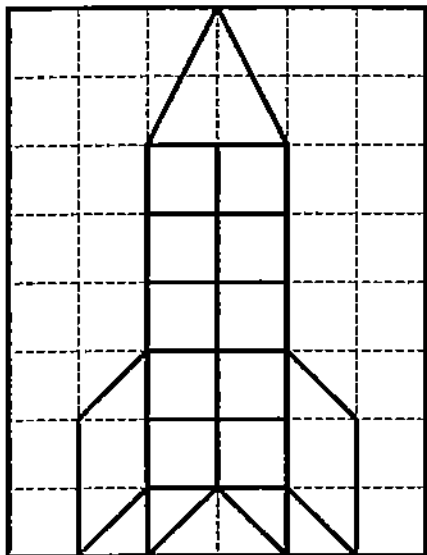


Je m'exerce
fiche III

Objectif lune

Reproduis la fusée en plus petit et en plus grand.
Colorie-les toutes les 3 en conservant les mêmes couleurs.

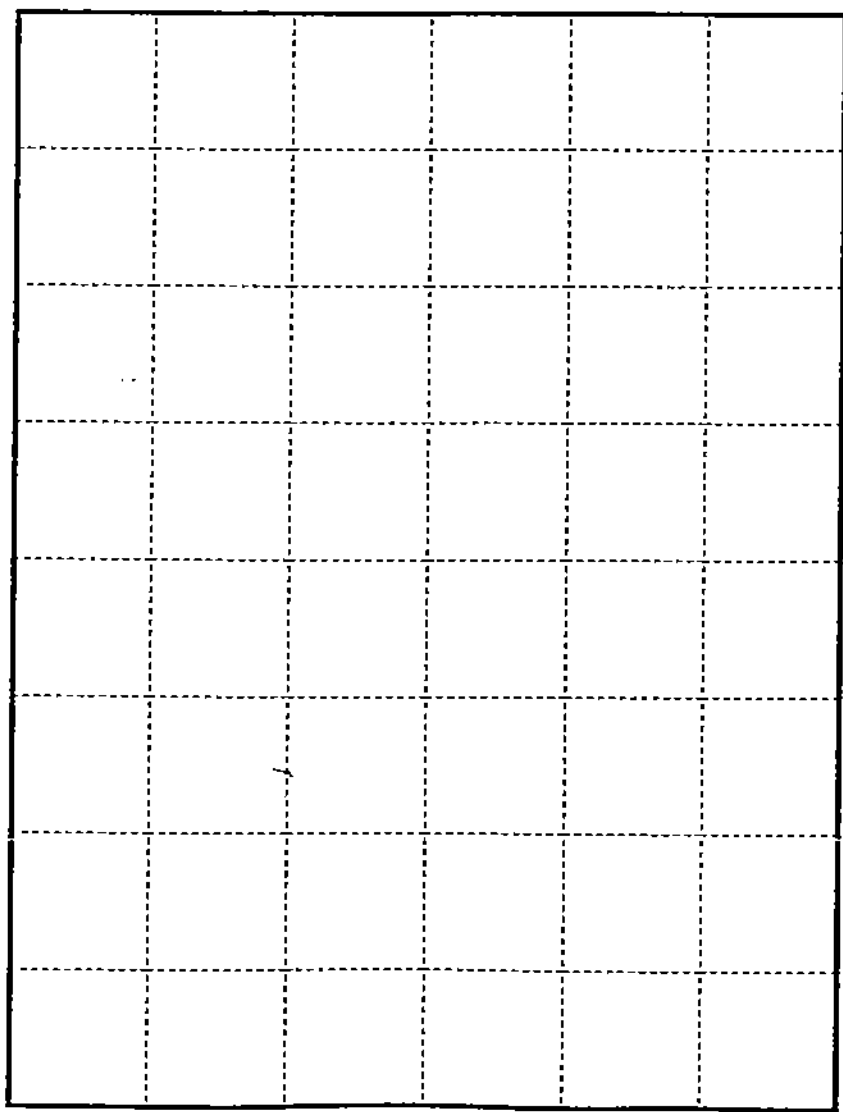
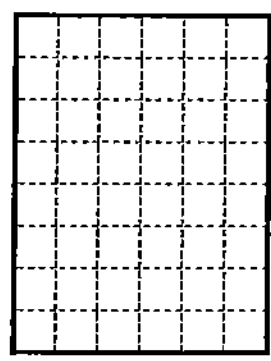
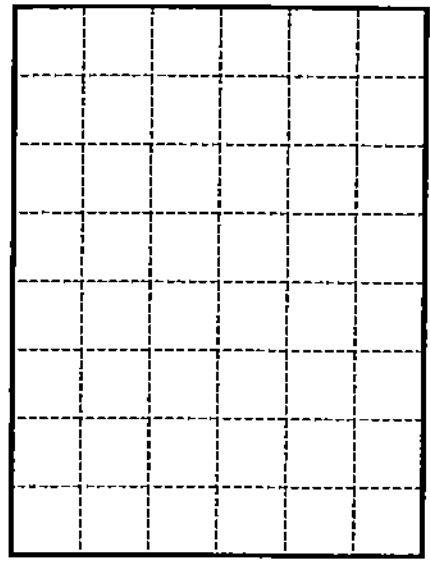
Corrige pouvant
être colorié
par l'enseignant



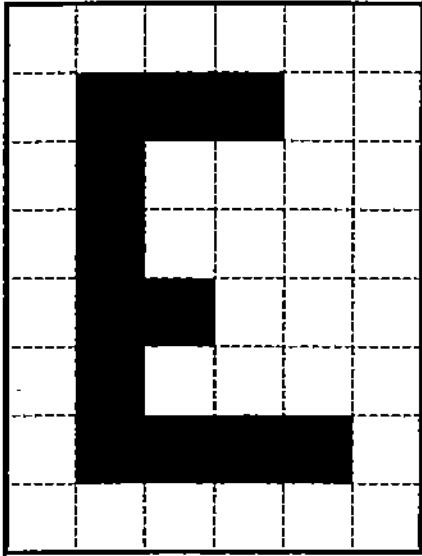
Je m'exerce
fiche 112

Lettrage

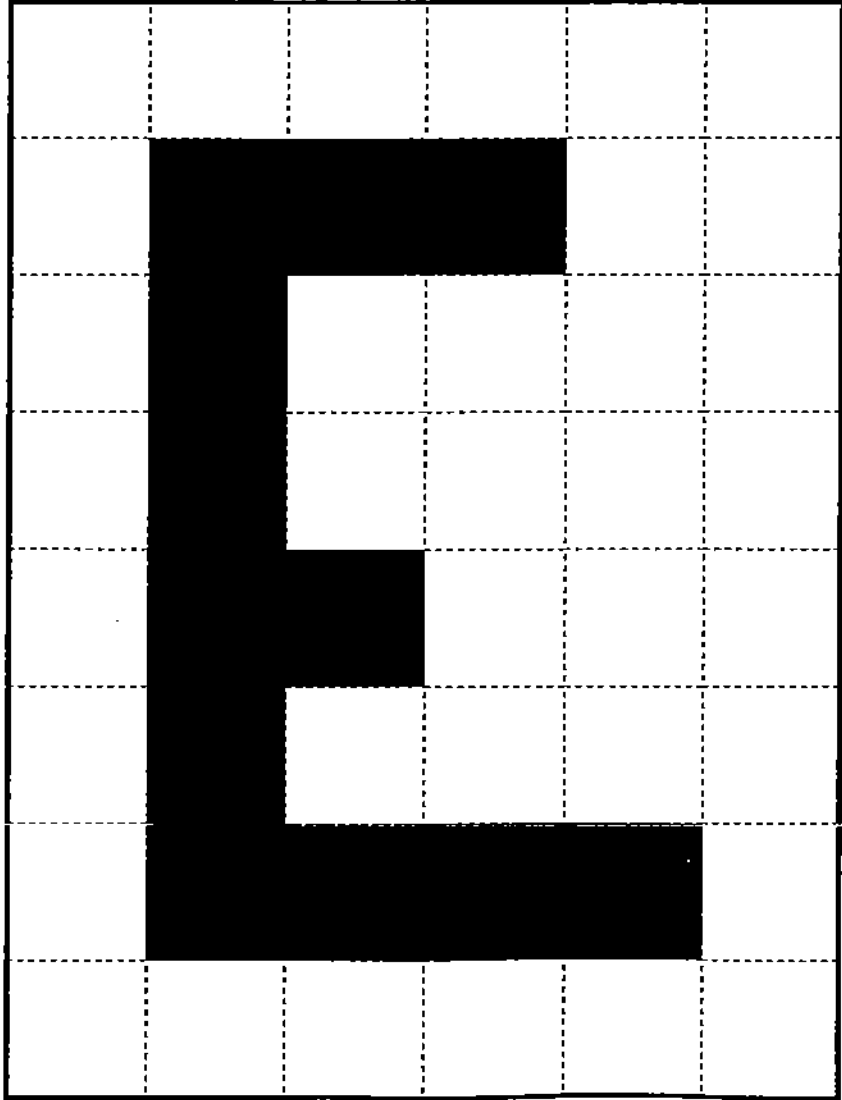
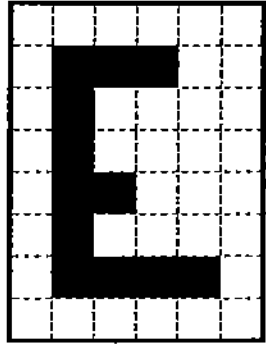
Dans le premier quadrillage, colorie des cases afin de former une lettre de l'alphabet.
Reproduis cette lettre dans les autres quadrillages.



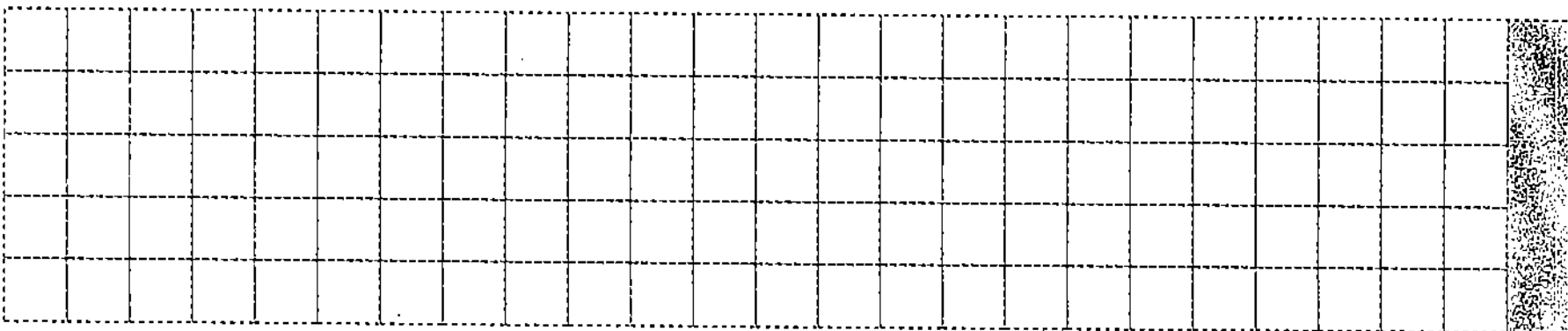
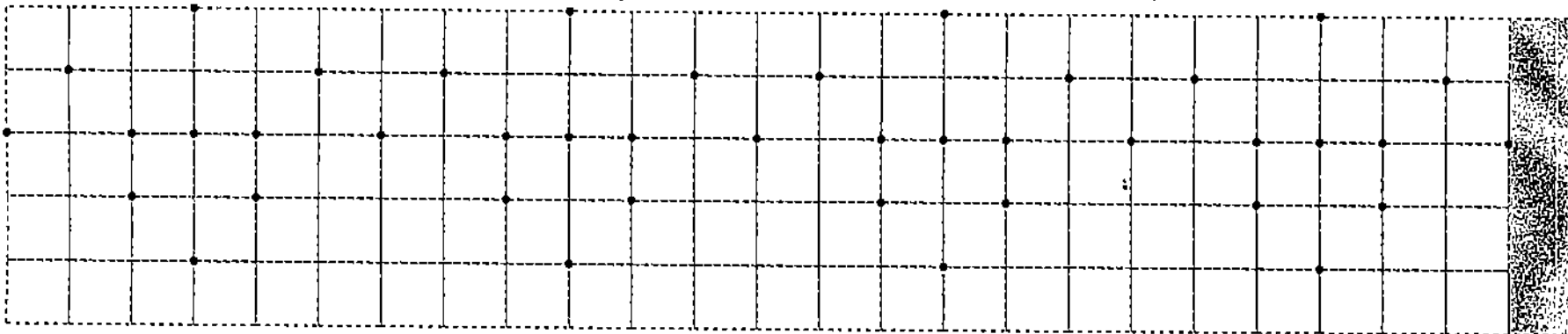
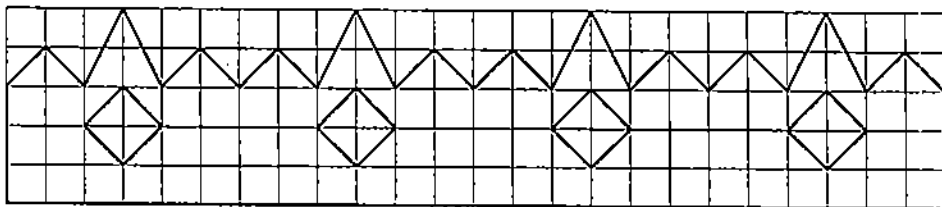
Dans le premier quadrillage, colorie des cases afin de former une lettre de l'alphabet.
Reproduis cette lettre dans les autres quadrillages.



Exemple de lettre



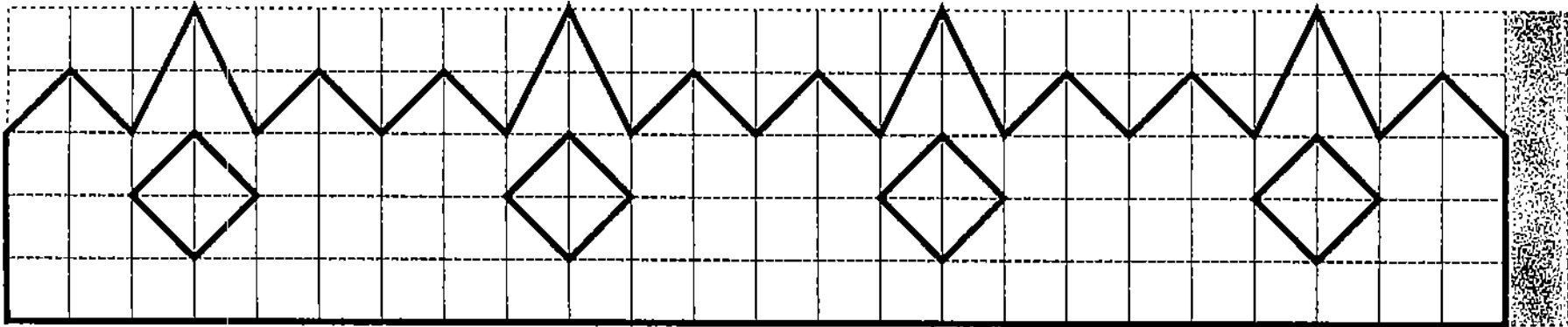
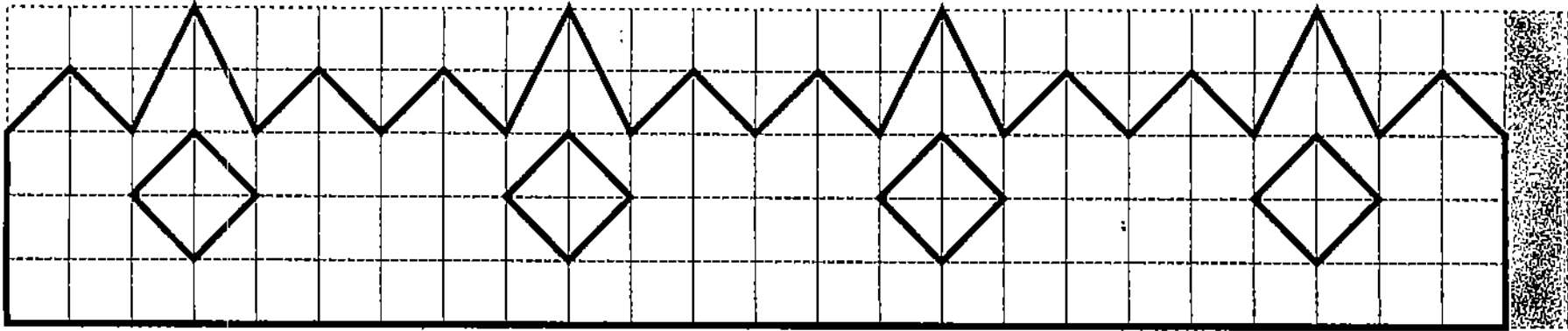
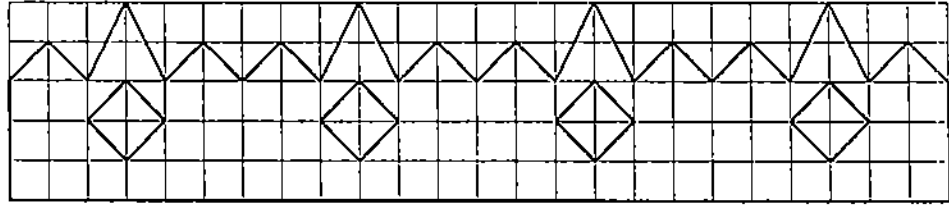
Agrandis cette couronne en t'aidant des points.
Reproduis ton agrandissement sur la deuxième bande.
Colorie les deux morceaux de la couronne.
Découpe-les et colle-les.



Je m'exerce
Fiche 113

Bricolage royal

Agrandis cette couronne en t'aidant des points.
 Reproduis ton agrandissement sur la deuxième bande.
 Colorie les deux morceaux de la couronne.
 Découpe-les et colle-les.



Je m'exerce
 fiche 113

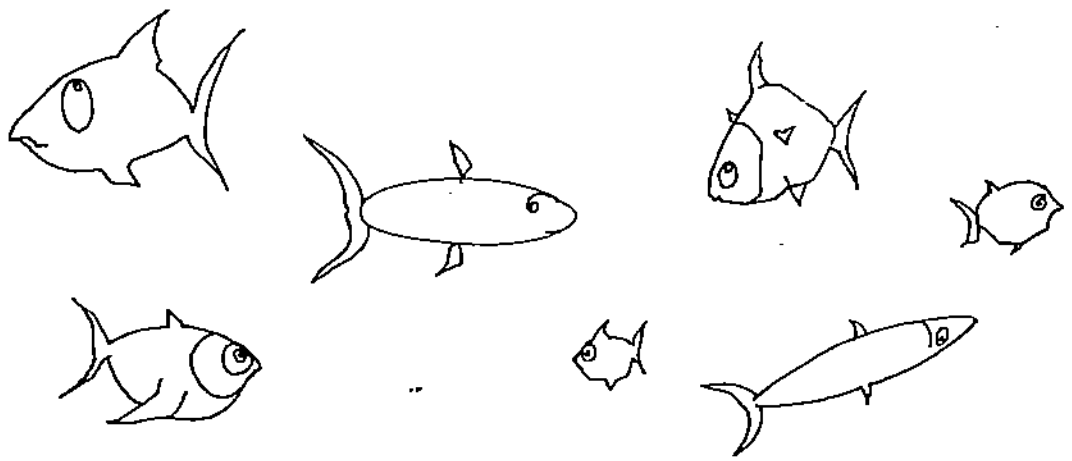
Bricolage royal

Je m'évalue
fiche 1

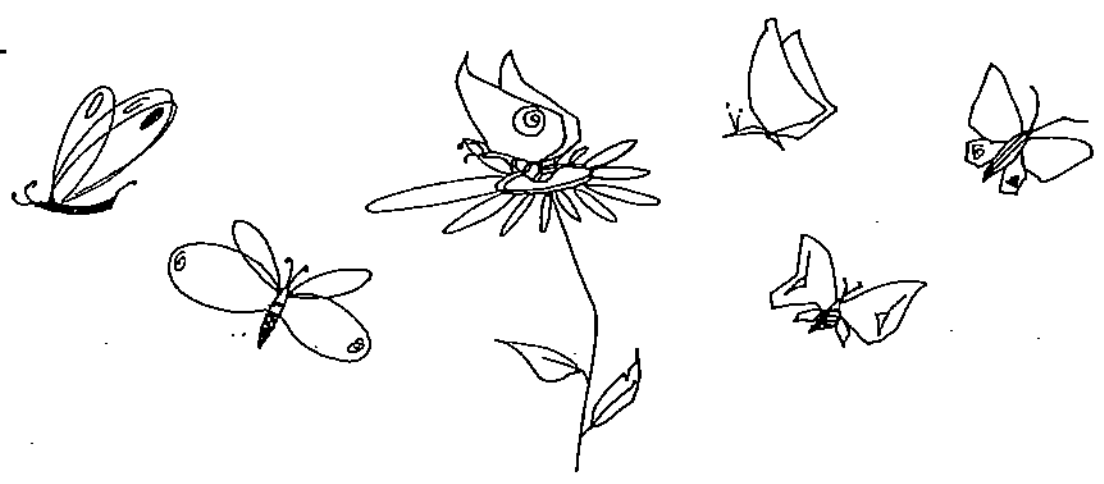
Gauche ou droite ?



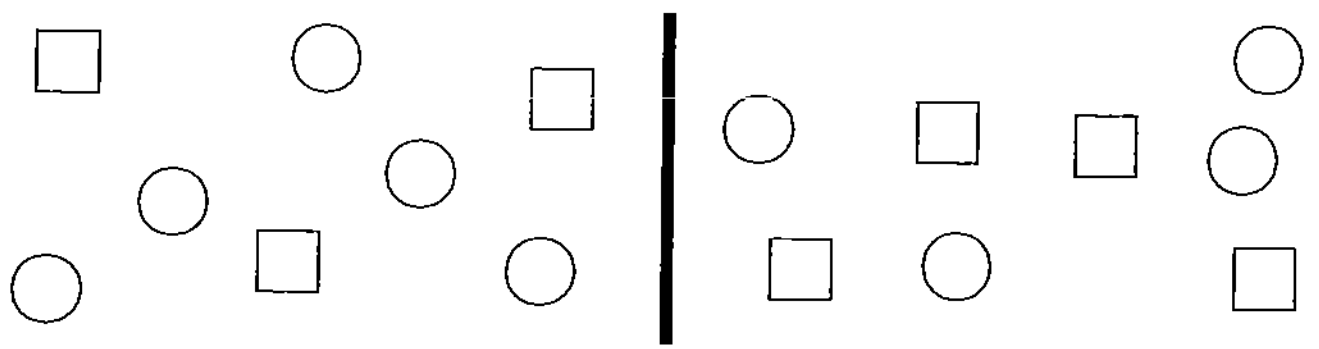
Trace les flèches qui indiquent la direction (sens) prise par chaque poisson puis colorie uniquement ceux qui nagent vers la **gauche**.



Colorie uniquement les papillons que tu vois **à droite** de la fleur.

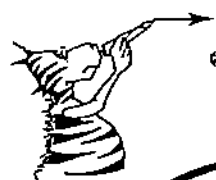


Colorie en **jaune** tous les carrés que tu vois **à droite** du trait et en **bleu** tous les disques que tu vois **à gauche** du trait.



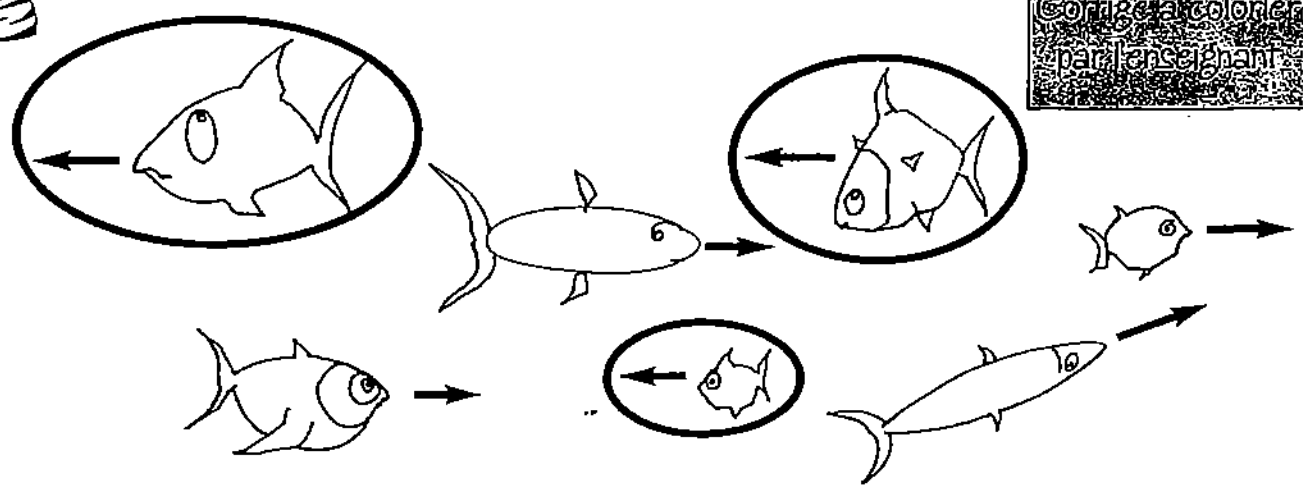
Je m'évalue
fiche 1

Gauche ou droite ?

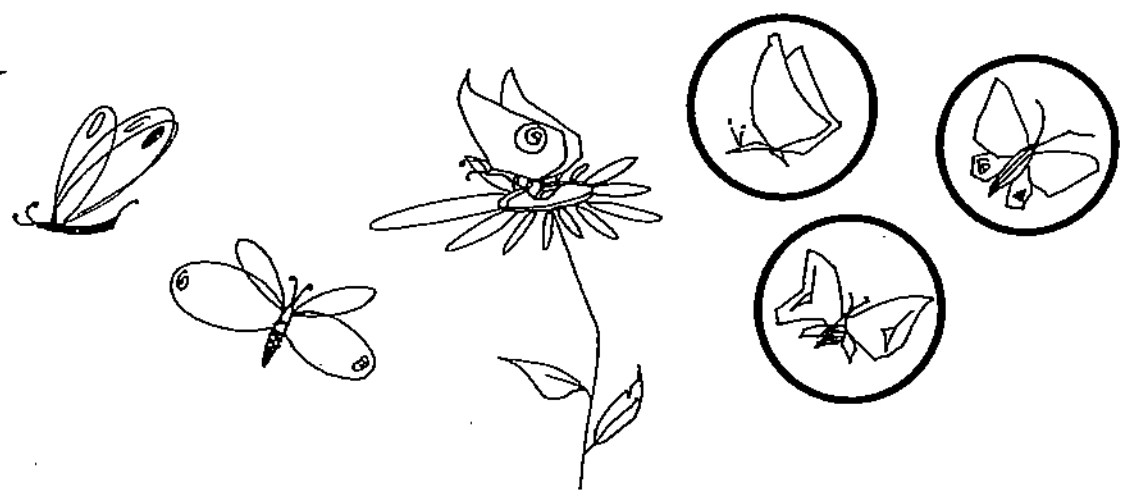


Trace les flèches qui indiquent la direction (sens) prise par chaque poisson puis colorie uniquement ceux qui nagent vers la **gauche**.

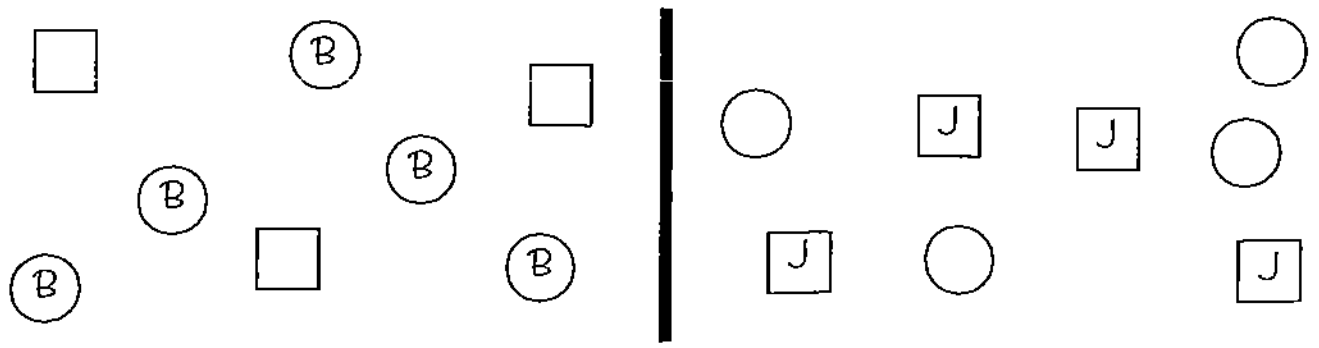
Corrige à colorier
par l'enseignant



Colorie uniquement les papillons que tu vois à **droite** de la fleur.

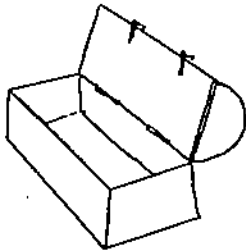


Colorie en **jaune** tous les carrés que tu vois à **droite** du trait et en **bleu** tous les disques que tu vois à **gauche** du trait.



Les jouets de saint Nicolas

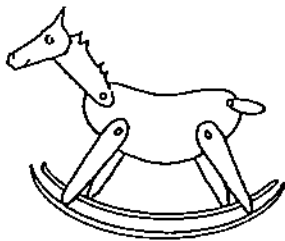
Lis les consignes et complète en dessinant et/ou en coloriant.



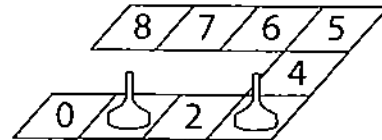
Les jouets sont **à l'intérieur** du coffre.



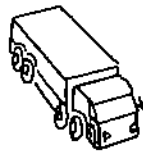
L'ours est **à droite** de la poupée.



La toupie est **sous** le cheval à bascule.



Le pion bleu est **derrière** le pion rouge.



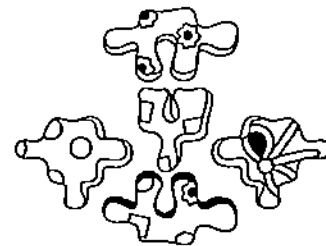
La voiture est **à côté** du camion.



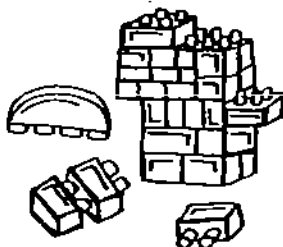
L'ours en peluche est **sur** un tabouret.



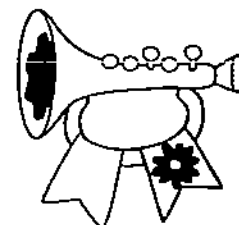
Les billes sont **hors du** sac.



La pièce bleue est **au milieu**.



Le bloc, tout en **haut**, est rouge.



Le ruban de **gauche** est vert.

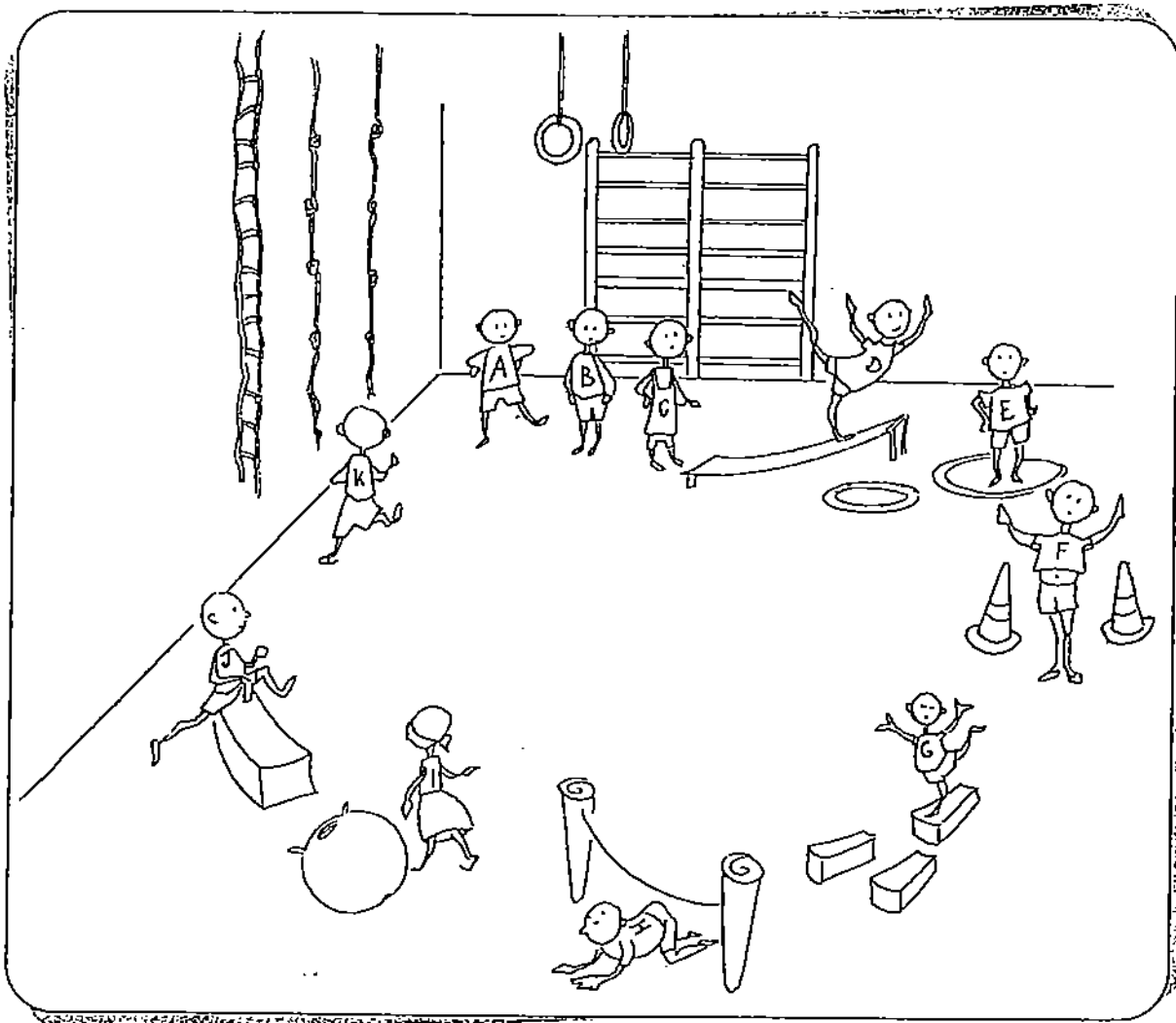
Les jouets de saint Nicolas

Compte à colorier
pour l'enseignant

Lis les consignes et complète en dessinant et/ou en coloriant.

 <p>Les jouets sont à l'intérieur du coffre.</p>	 <p>L'ours est à droite de la poupée.</p>
 <p>La toupie est sous le cheval à bascule.</p>	 <p>Le pion bleu est derrière le pion rouge.</p>
 <p>La voiture est à côté du camion.</p>	 <p>L'ours en peluche est sur un tabouret.</p>
 <p>Les billes sont hors du sac.</p>	 <p>La pièce bleue est au milieu.</p>
 <p>Le bloc, tout en haut, est rouge.</p>	 <p>Le ruban de gauche est vert.</p>

Observe le circuit que les élèves effectuent dans la salle de gymnastique.



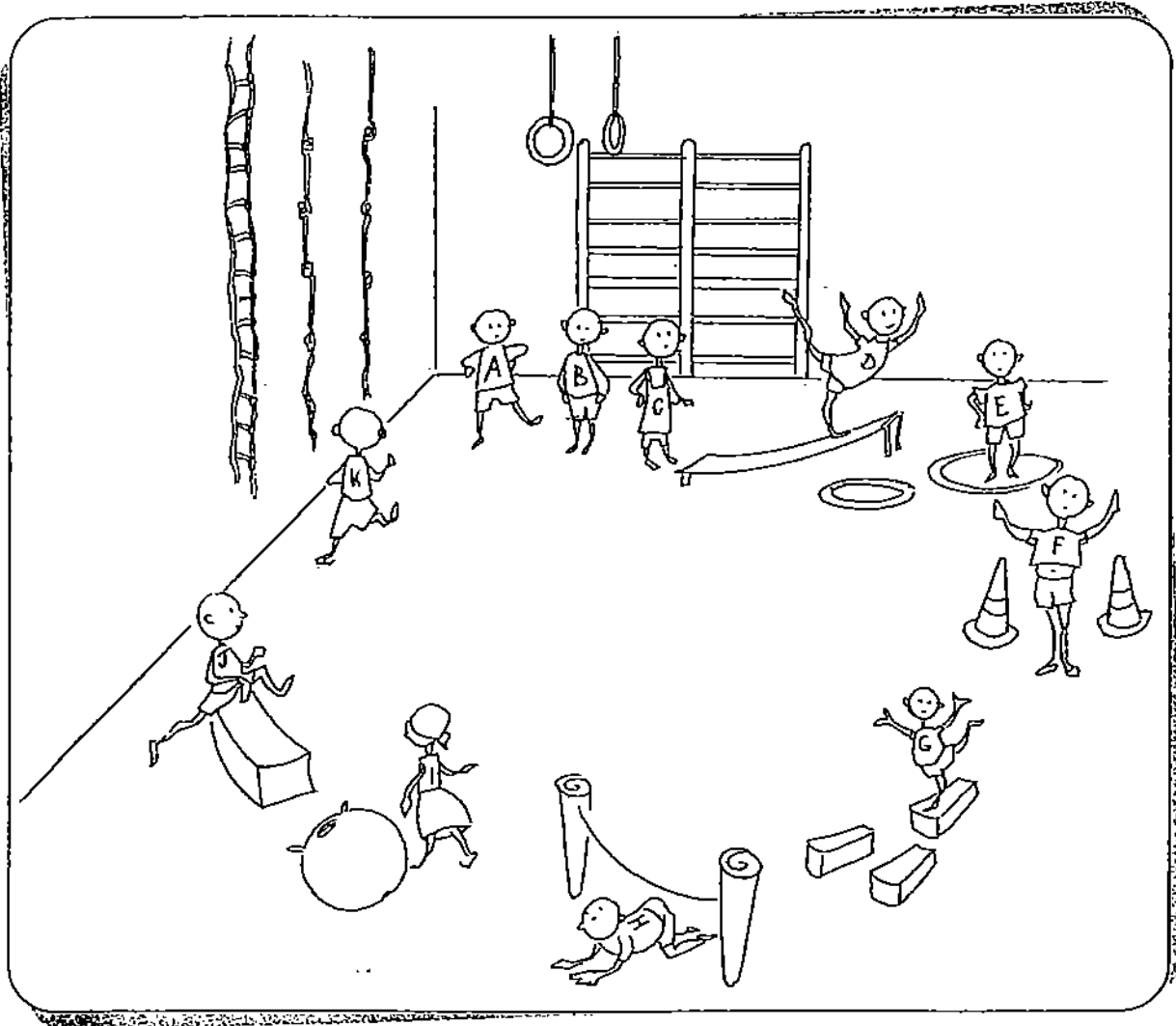
Coche chaque fois la bonne réponse.

- Aline (A) est devant Baptiste (B).
 derrière Baptiste (B).
- Dino (D) est sur le banc.
 sous le banc.
- Fanny (F) passe devant les cônes.
 entre les cônes.
- Hélène (H) passe sous la corde.
 au-dessus de la corde.
- Justin (J) passe contre la poutre.
 au-dessus de la poutre.

- Chloé (C) est devant Baptiste (B).
 derrière Baptiste (B).
- Elio (E) est à l'extérieur du cerceau.
 à l'intérieur du cerceau.
- Grégory (G) marche sur les blocs.
 derrière les blocs.
- Isaline (I) passe à gauche du ballon.
 à droite du ballon.
- Khaled (K) marche près des cordes.
 loin des cordes.

A la gymnastique

Observe le circuit que les élèves effectuent dans la salle de gymnastique.



Coche chaque fois la bonne réponse.

- Aline (A) est devant Baptiste (B).
 derrière Baptiste (B).
- Dino (D) est sur le banc.
 sous le banc.
- Fanny (F) passe devant les cônes.
 entre les cônes.
- Héléne (H) passe sous la corde.
 au-dessus de la corde.
- Justin (J) passe contre la poutre.
 au-dessus de la poutre.

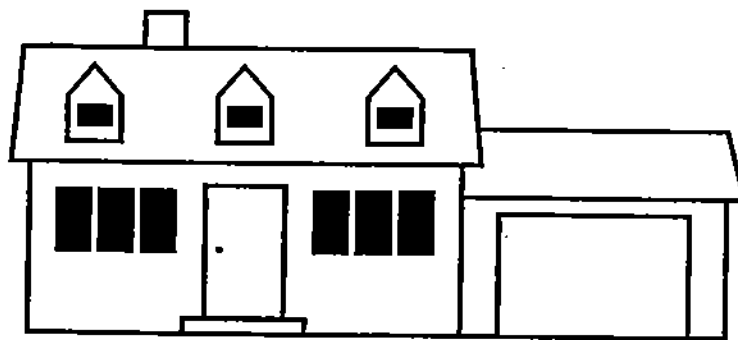
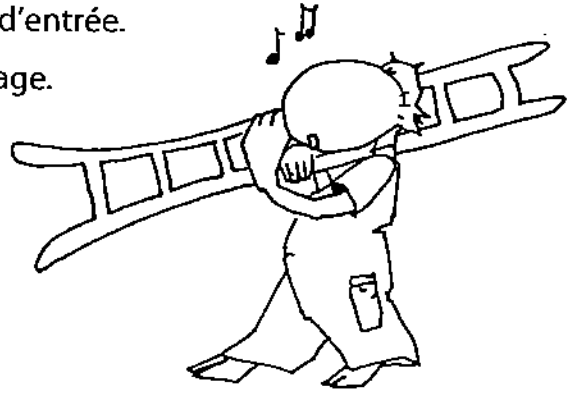
- Chloé (C) est devant Baptiste (B).
 derrière Baptiste (B).
- Elio (E) est à l'extérieur du cerceau.
 à l'intérieur du cerceau.
- Grégory (G) marche sur les blocs.
 derrière les blocs.
- Isaline (I) passe à gauche du ballon.
 à droite du ballon.
- Khaled (K) marche près des cordes.
 loin des cordes.

Je m'évalue
fiche 4

La maison de Zabou

Complète le dessin en respectant les consignes.

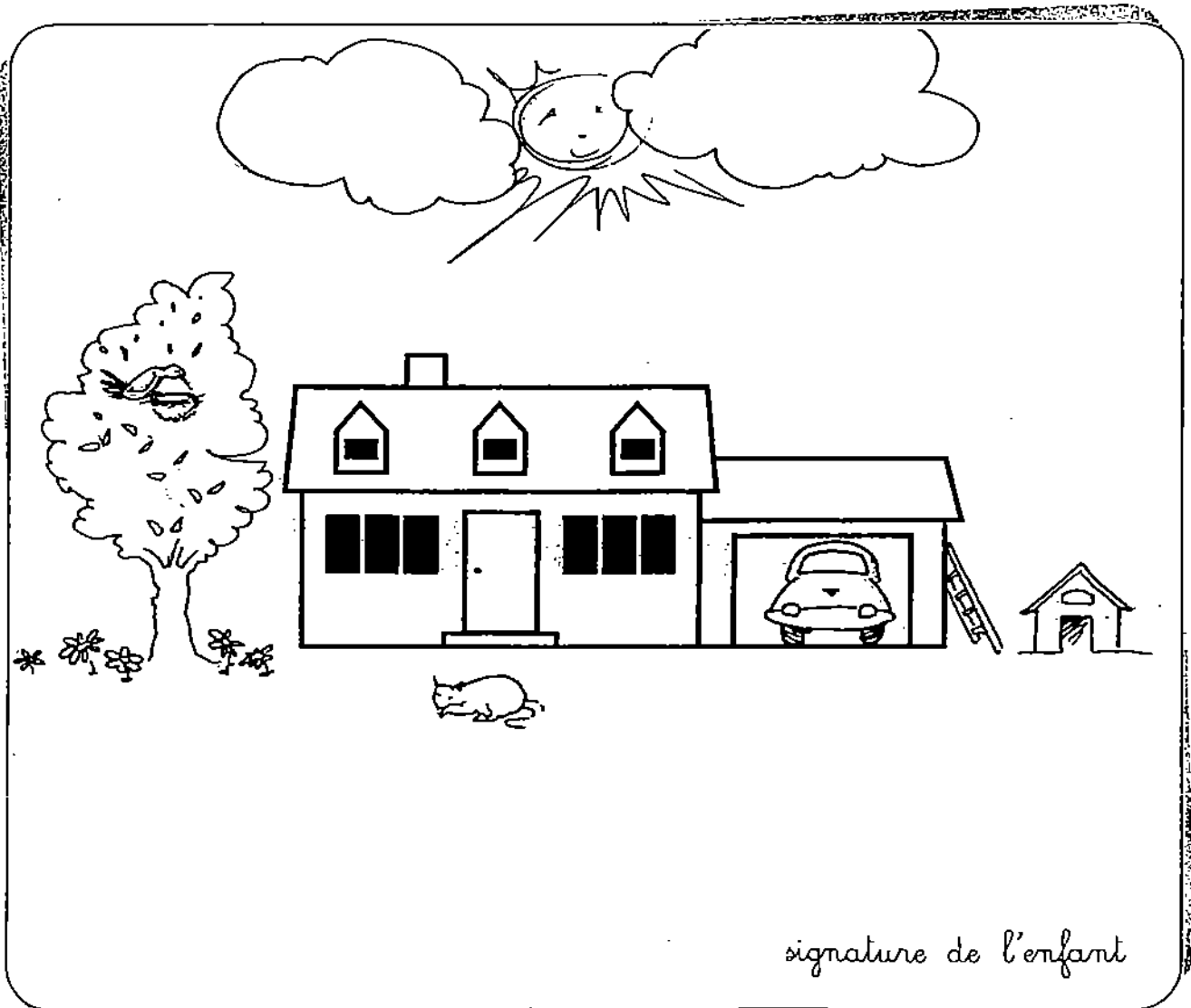
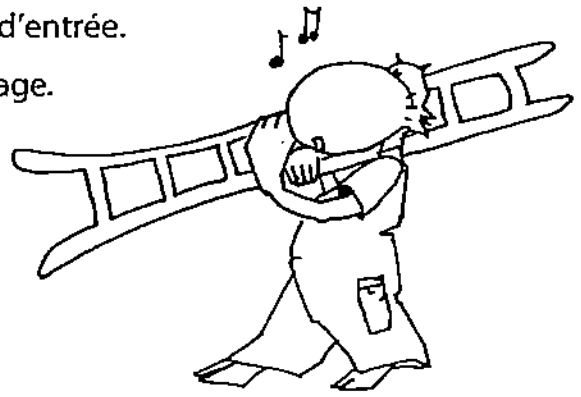
1. L'arbre est à **gauche** de la maison.
2. Philomène, la chatte, se repose **devant** la porte d'entrée.
3. Zabou a posé une échelle **contre** le mur du garage.
4. Le soleil brille **entre** deux nuages.
5. La niche de Médor est à **côté** du garage.
6. Quelques pâquerettes fleurissent **sous** l'arbre.
7. La porte du garage est ouverte;
la voiture de Zabou est à **l'intérieur**.
8. Un oiseau a construit son nid **dans** l'arbre.
9. Signe ton dessin : écris ton prénom **en bas à droite** de ton oeuvre.



La maison de Zabou

Complète le dessin en respectant les consignes.

1. L'arbre est à **gauche** de la maison.
2. Philomène, la chatte, se repose **devant** la porte d'entrée.
3. Zabou a posé une échelle **contre** le mur du garage.
4. Le soleil brille **entre** deux nuages.
5. La niche de Médor est à **côté** du garage.
6. Quelques pâquerettes fleurissent **sous** l'arbre.
7. La porte du garage est ouverte;
la voiture de Zabou est à **l'intérieur**.
8. Un oiseau a construit son nid **dans** l'arbre.
9. Signe ton dessin : écris ton prénom **en bas à droite** de ton oeuvre.



Je m'évalue
fiche 5

La cuisine de Zabou (1)

A. La cuisine (fiche 6)

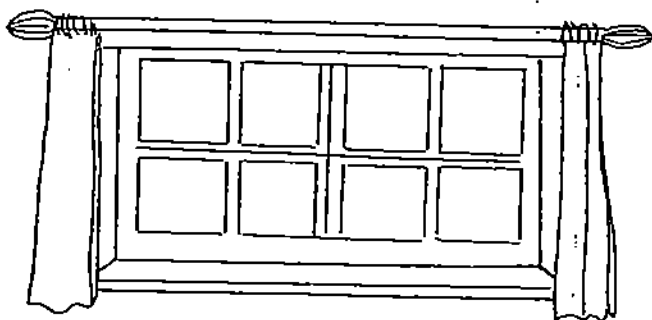
- Demande à ton enseignant(e) de reproduire la fiche 6 au format A3.
- Découpe le plan en suivant le contour.
- Plie en suivant les pointillés.
- Assemble les 3 parois de la cuisine avec du papier collant.

B. Le mobilier (fiche 7)

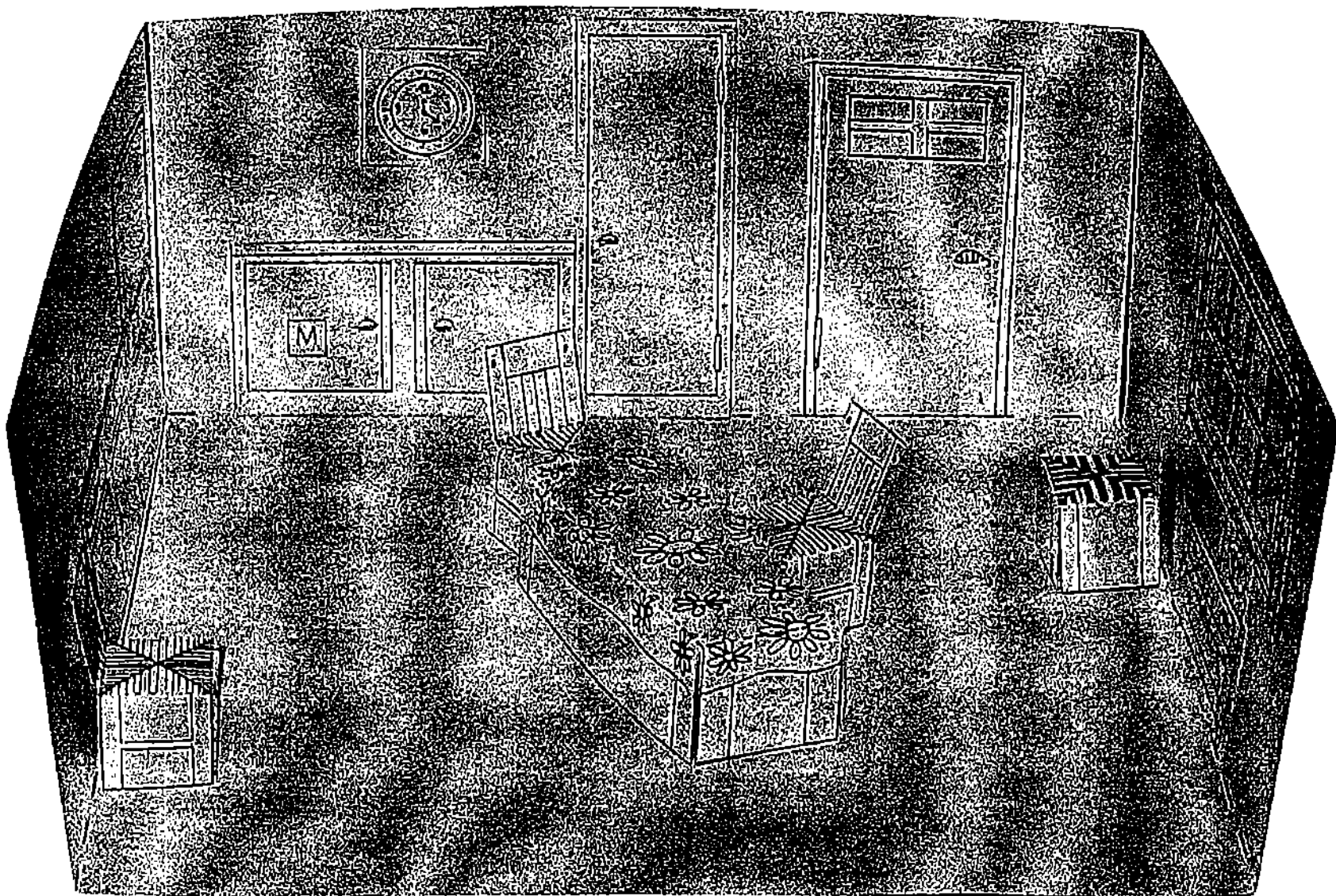
- Découpe la commode (C), le meuble de cuisine (M), l'aquarium, l'horloge et la garde-robe (G) en suivant leur contour.
- Découpe, plie et assemble les chaises, le tabouret et la table.

C. Construis maintenant la maquette de la cuisine de Zabou en respectant les consignes.

1. Le meuble de cuisine (M) se trouve **contre** le mur, à **gauche** de la porte.
2. L'horloge est accrochée **au-dessus** de la partie basse du meuble de cuisine.
3. La commode (C) est **sous** la fenêtre.
4. L'aquarium est posé **sur** la commode.
5. Le tabouret est à **gauche** de la commode.
6. La garde-robe (G) est à **l'extérieur** de la cuisine.
7. La table est **au centre** de la pièce.
8. Deux chaises sont placées **autour** de la table.
9. La troisième chaise est **en face** de la fenêtre, **contre** le mur opposé.



La garde-robe peut se trouver sur n'importe quel mur extérieur.



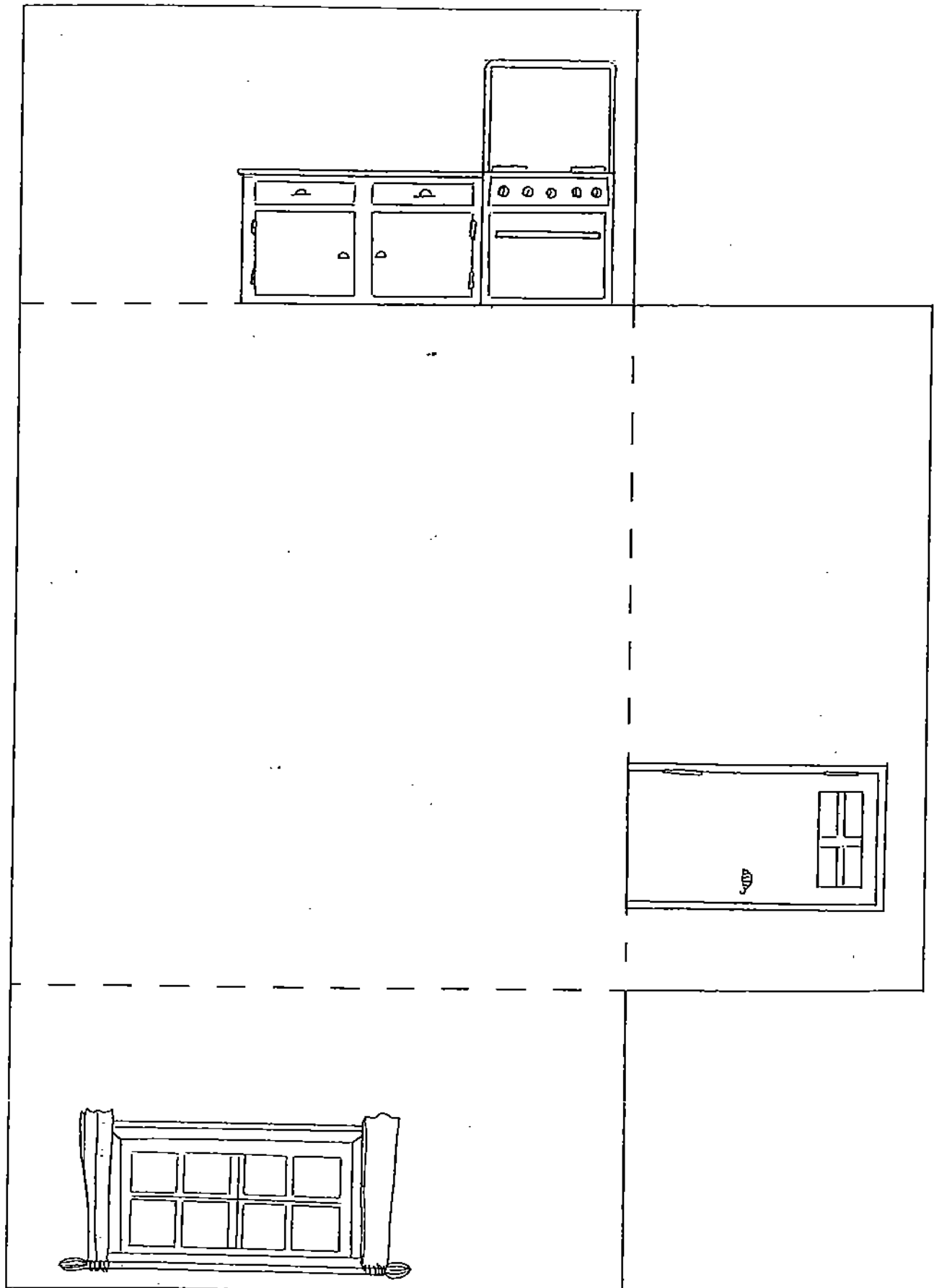
Je n'évalue
pas
l'élève

La cuisine de Zabou(1)

Je m'évalue
fiche 6

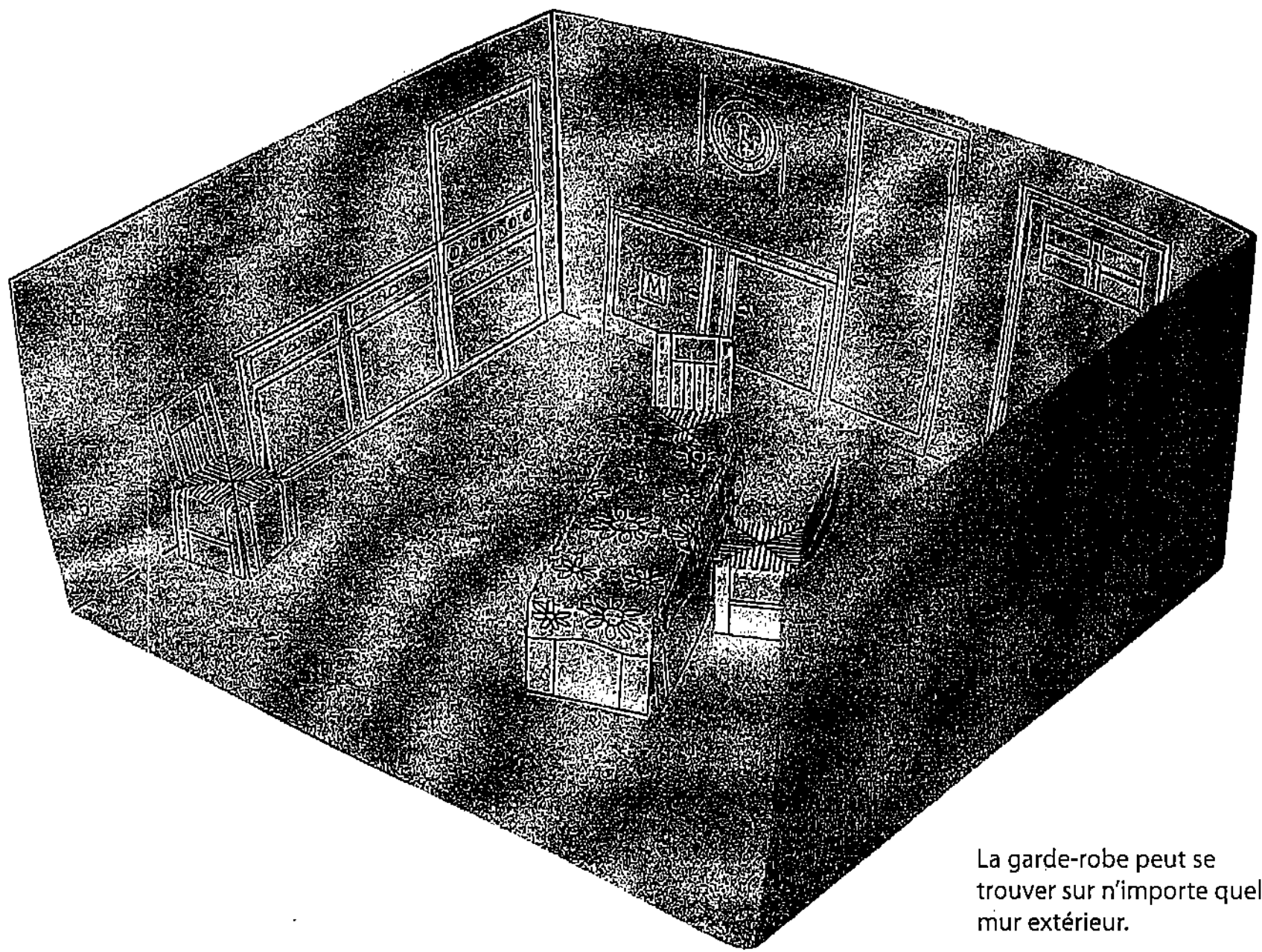
La cuisine de Zabou (2)

A reproduire au format A3.

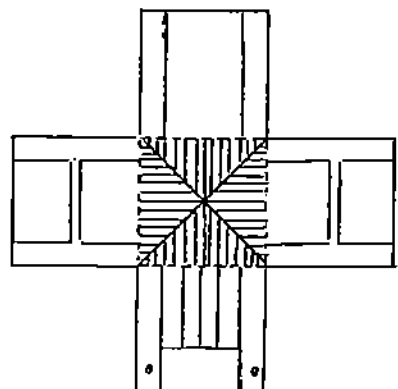
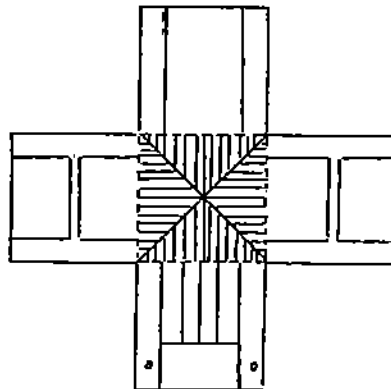
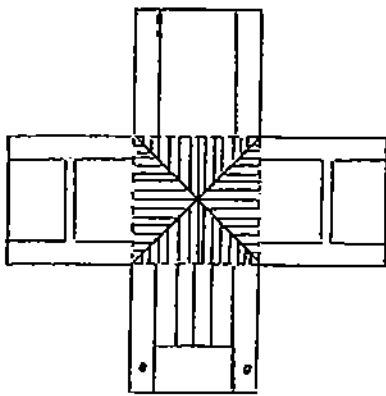
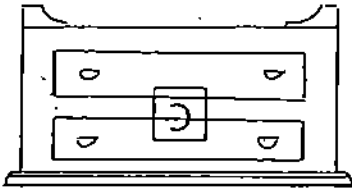
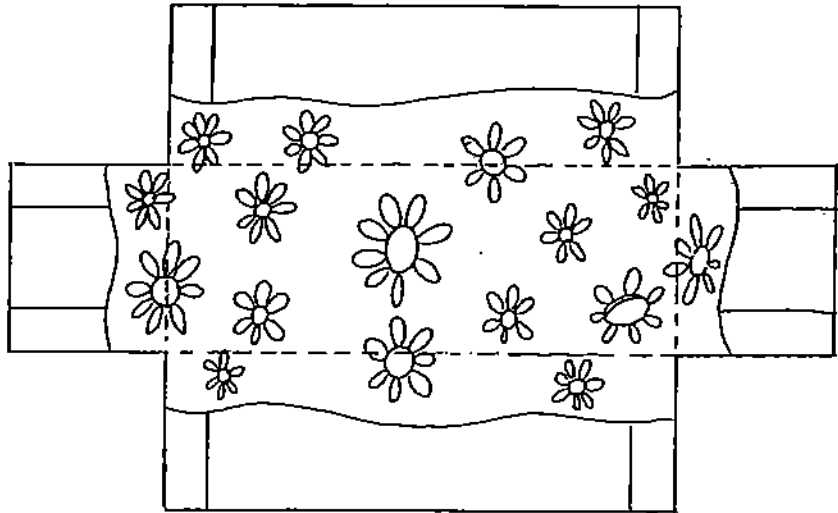
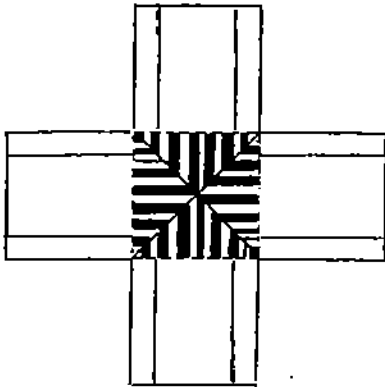
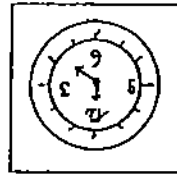
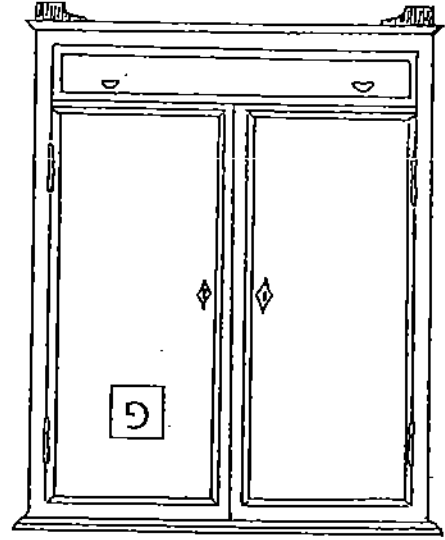
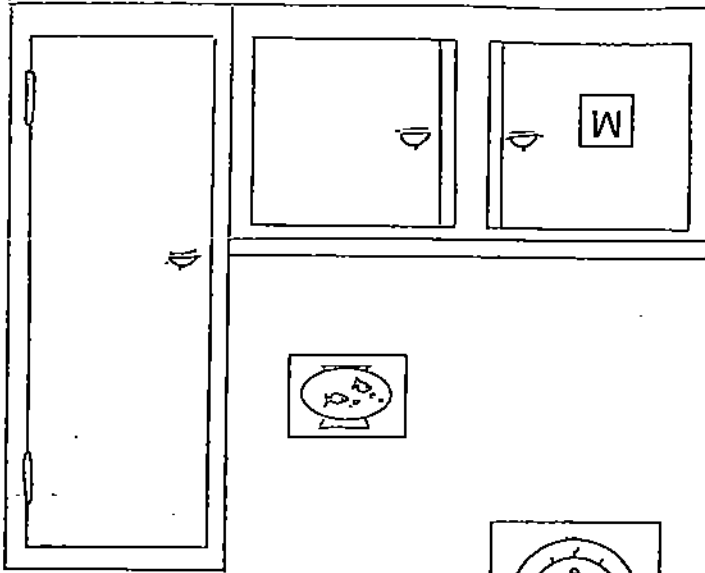


Je m'évalue
fiche 6

La cuisine de Zabou(2)

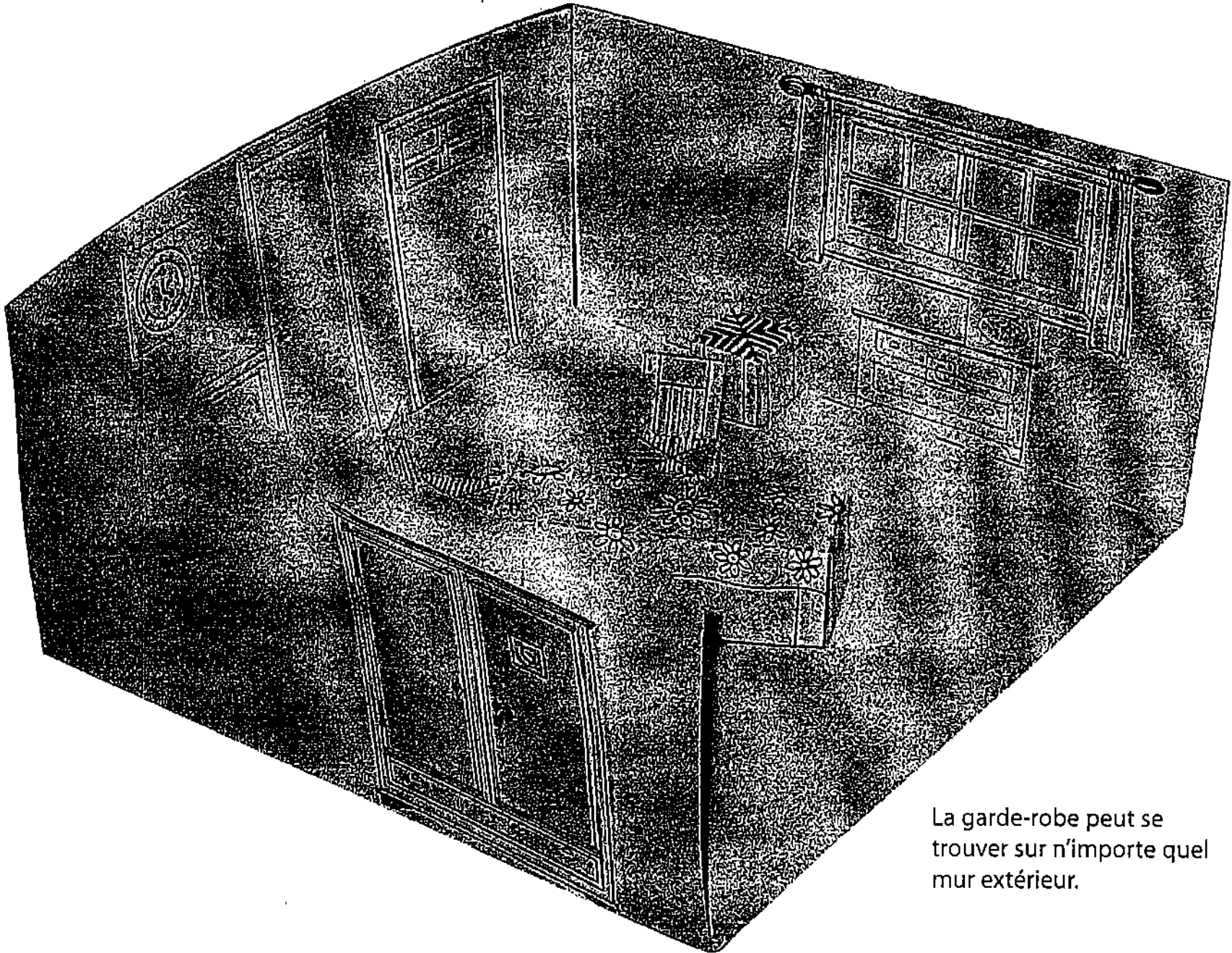


La garde-robe peut se trouver sur n'importe quel mur extérieur.



Je m'évalue
fiche 7

La cuisine de Zabou (3)



La garde-robe peut se trouver sur n'importe quel mur extérieur.

Cette évaluation doit être proposée oralement par l'enseignant et être réalisée dans l'environnement proche de l'enfant.

Les consignes peuvent porter :

- sur les propriétés de voisinage, de proximité (intérieur, extérieur, près de, à côté de, au centre, en face, ...),
- sur les rapports de positions opposées, de latéralité (à droite, à gauche, en avant, en arrière, au-dessus, en dessous, ...).

Exemple de consignes au départ de la place de l'enfant :

Lève-toi et fais 3 pas en avant.

Tourne à gauche et dirige-toi vers l'aquarium.

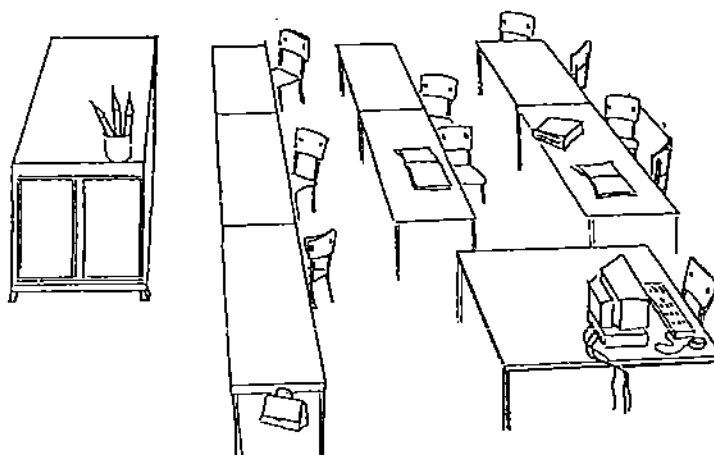
Là, entre l'aquarium et la plante verte, se trouve une boîte de chocolats.

A l'intérieur, en dessous de tous les papiers, tu trouveras une enveloppe secrète.

Prends-la, fais 6 pas le long des bureaux en face des fenêtres, tourne à droite et va jusqu'au fond de la classe.

De là, reviens vers ton bureau en passant une fois sous un banc puis, une fois à gauche et une fois à droite.

Arrivé(e) à ta place, lis le message qui est dans l'enveloppe à l'enfant qui est assis derrière toi.



1

2

3

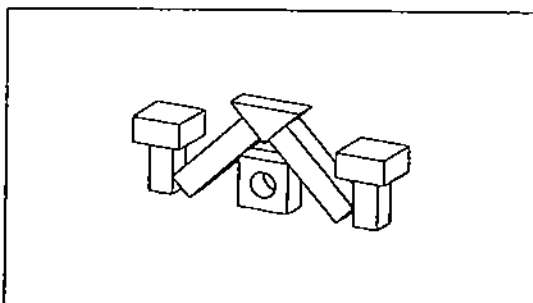
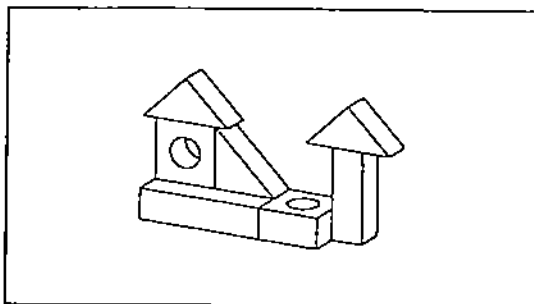
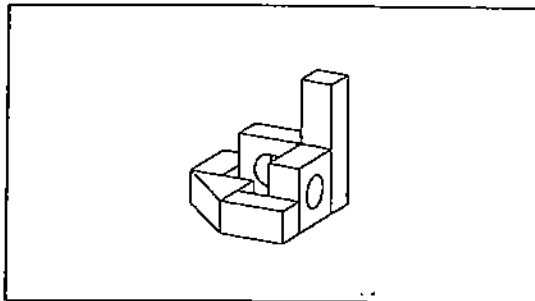
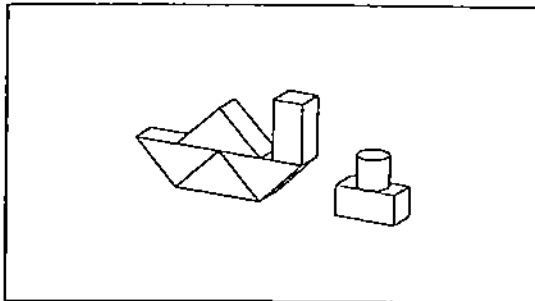
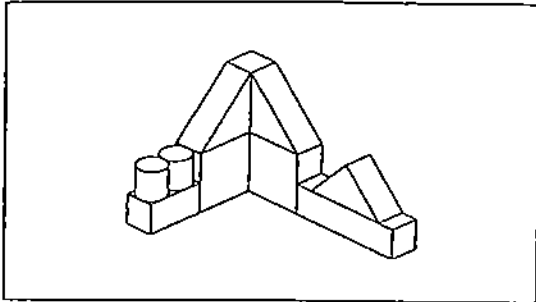
4

Je m'évalue
fiche 9

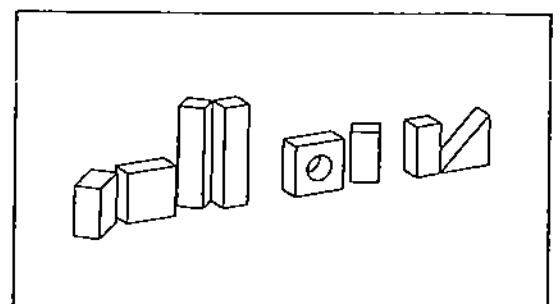
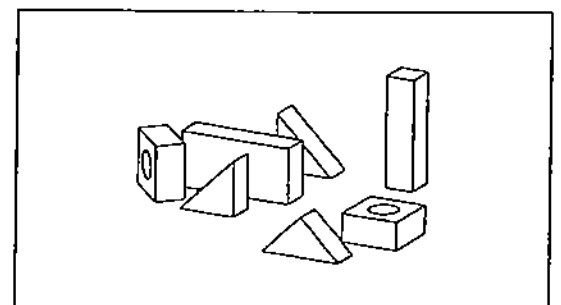
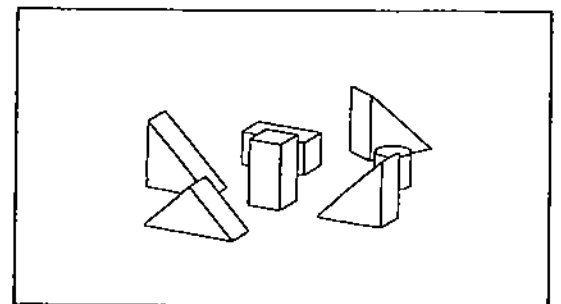
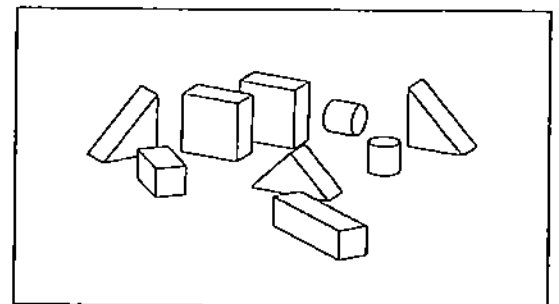
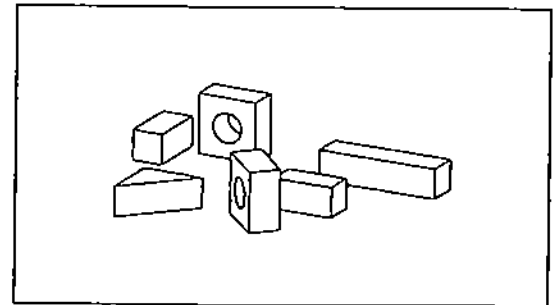
Matériaux de construction (1)

Relie les paires : un dessin représente une construction, l'autre les blocs utilisés.

Constructions



Blocs utilisés



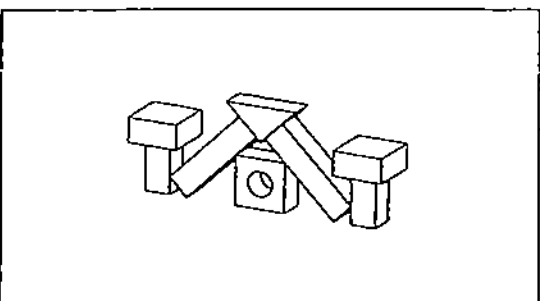
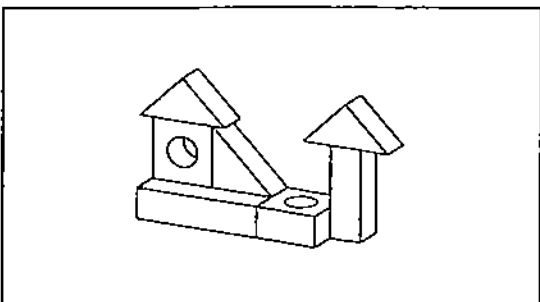
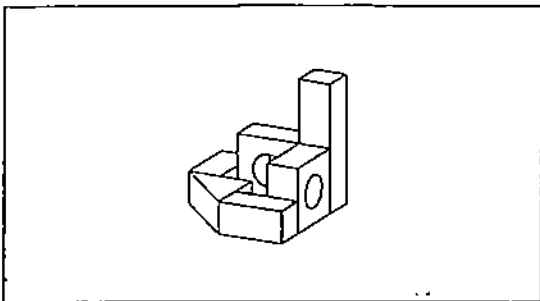
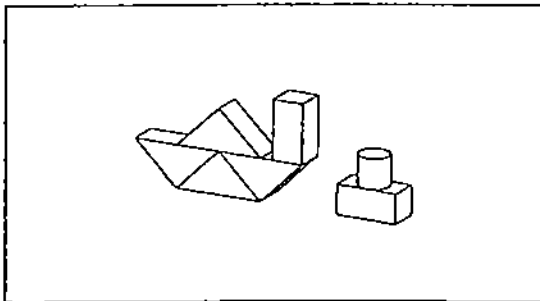
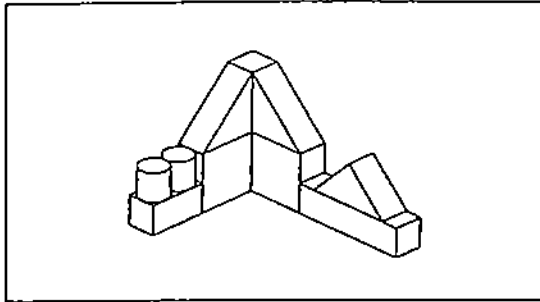
Extrait de "Construire et représenter" pages 100, 103 (CREM).

Je m'évalue
fiche 9

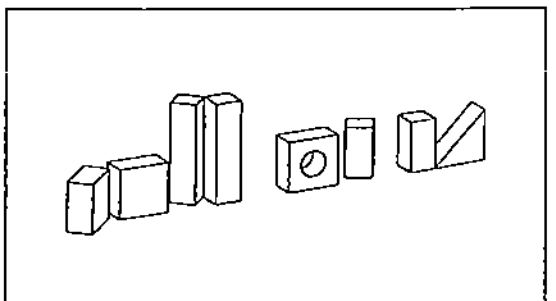
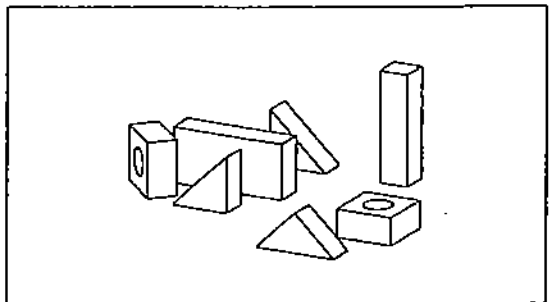
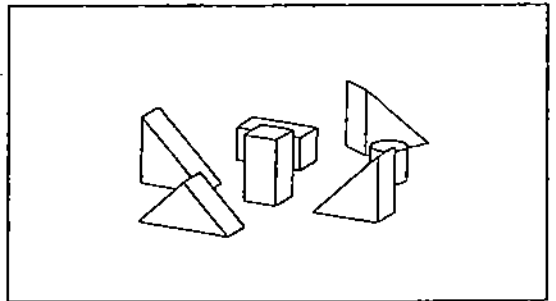
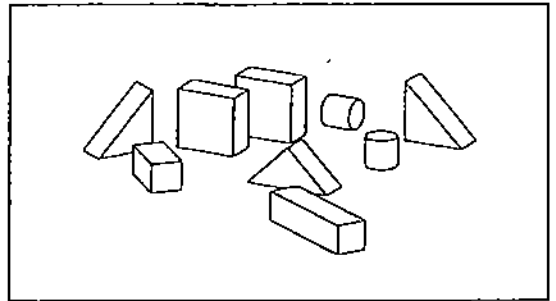
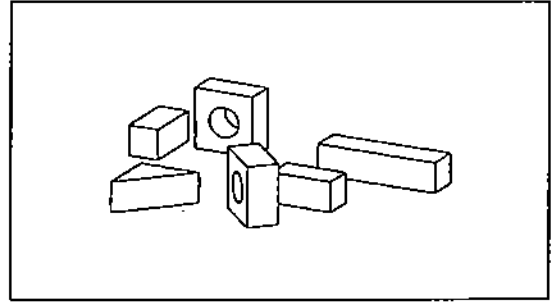
Matériaux de construction (1)

Relie les paires : un dessin représente une construction, l'autre les blocs utilisés.

Constructions



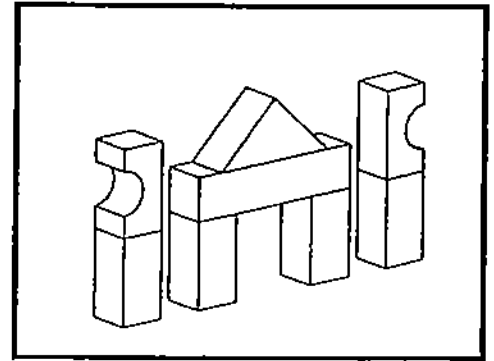
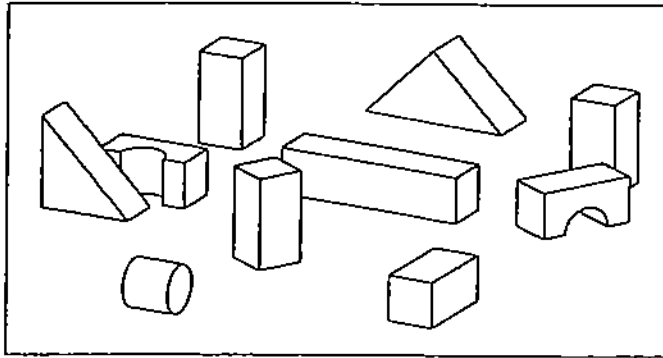
Blocs utilisés



Je m'évalue
fiche 10

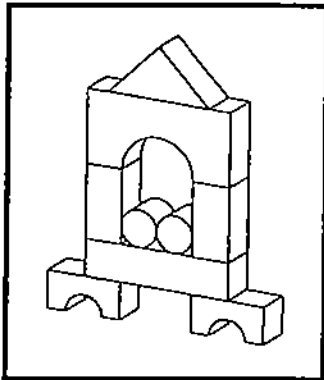
Matériaux de construction (2)

Zabou a choisi des blocs. Colorie, dans le premier cadre, ceux dont il aura besoin pour réaliser cette construction.

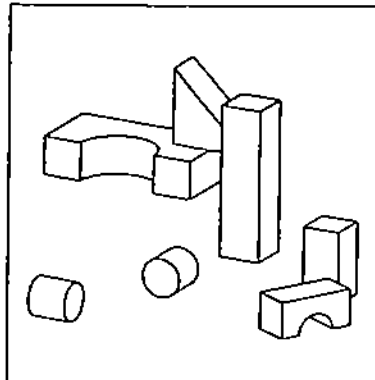


Zabou a oublié de prendre certains blocs pour réaliser cette construction. Colorie, dans le 3^{ème} cadre, ceux qui lui manquent.

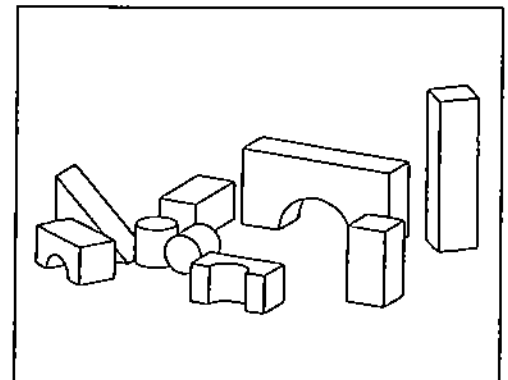
Il veut construire:



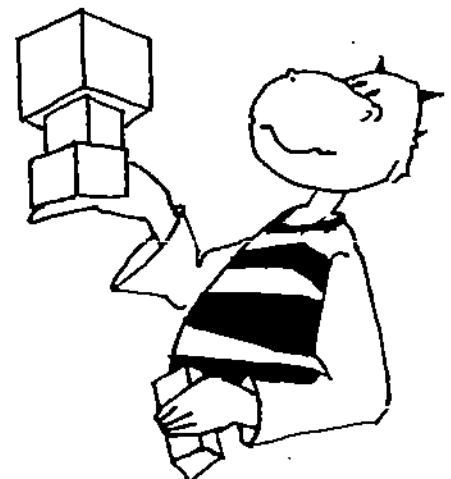
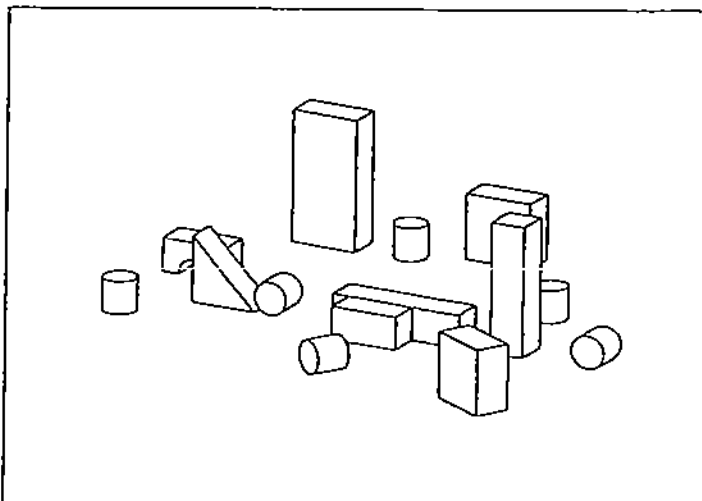
Il a choisi:



Il lui manque:



Dans ce tas de blocs, colorie les parallélépipèdes rectangles en jaune.

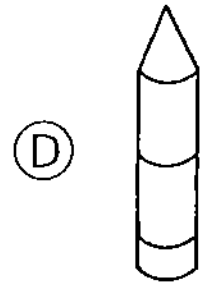
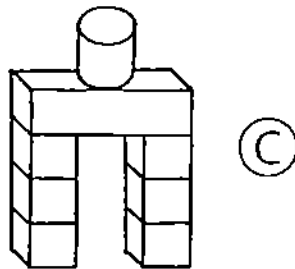
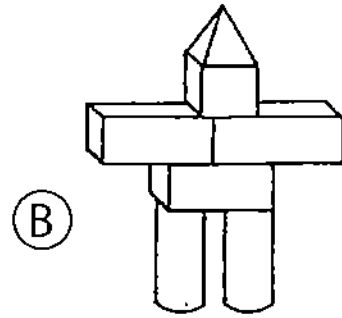
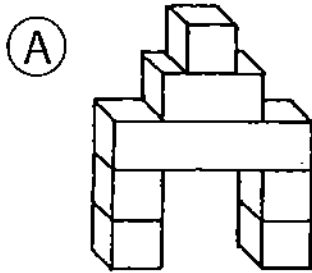


Extrait de "Construire et représenter" pages 100, 103 (CREM).

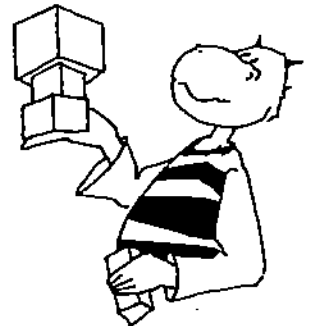
Je m'évalue
fiche 11

De solides constructions

Zabou a réalisé ces constructions avec des blocs en bois.



1. Colorie les **cylindres** en vert.
2. Compte le nombre de **cubes** : il y en a _____ .
3. Entoure la construction qui est constituée uniquement de **solides qui peuvent rouler**.
4. Comment s'appelle le **solide** qui forme le "chapeau" du bonhomme ?


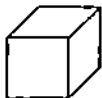
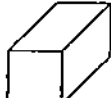




C'est _____ .

5. Dessine une **sphère rouge** à gauche de la construction formée par des **cubes**, un **parallépipède rectangle** et un **cylindre**.

Dessine une **sphère bleue** à droite de la construction formée par des **cubes** et des **parallépipèdes rectangles**.

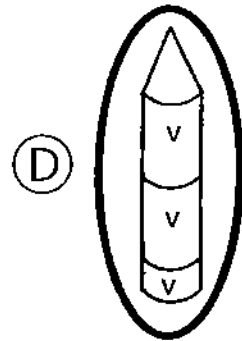
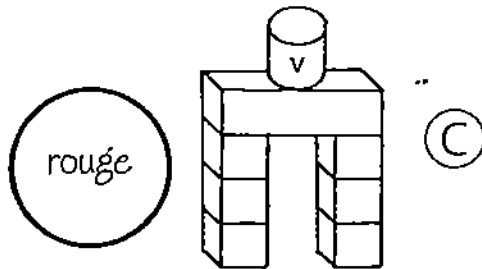
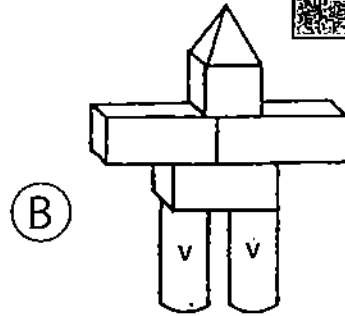
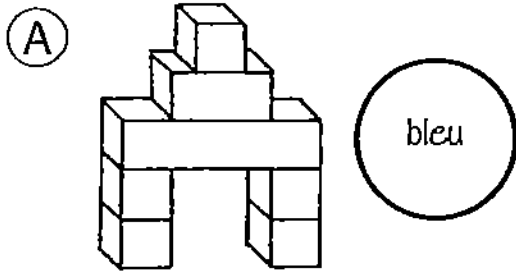
Pour chaque construction, écris le nombre de blocs utilisés.

					
Construction A					
Construction B					
Construction C					
Construction D					

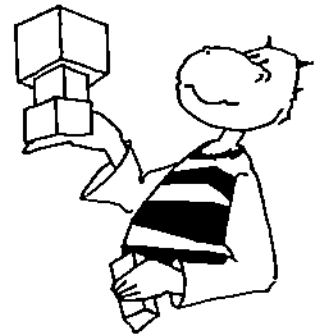
De solides constructions

Corriger, colorier
par l'enseignant

Zabou a réalisé ces constructions avec des blocs en bois.





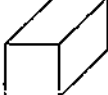


1. Colorie les **cylindres** en vert. (v)
2. Compte le nombre de **cubes** : il y en a 12.
3. Entoure la construction qui est constituée uniquement de **solides qui peuvent rouler**.
4. Comment s'appelle le **solide** qui forme le "chapeau" du bonhomme ?
C'est une pyramide.



5. Dessine une **sphère rouge** à gauche de la construction formée par des **cubes**, un **parallélépipède rectangle** et un **cylindre**.

Dessine une **sphère bleue** à droite de la construction formée par des **cubes** et des **parallélépipèdes rectangles**.

Pour chaque construction, écris le nombre de blocs utilisés.

					
Construction A	0	5	2	0	0
Construction B	0	1	3	2	1
Construction C	0	6	1	1	0
Construction D	1	0	0	3	0

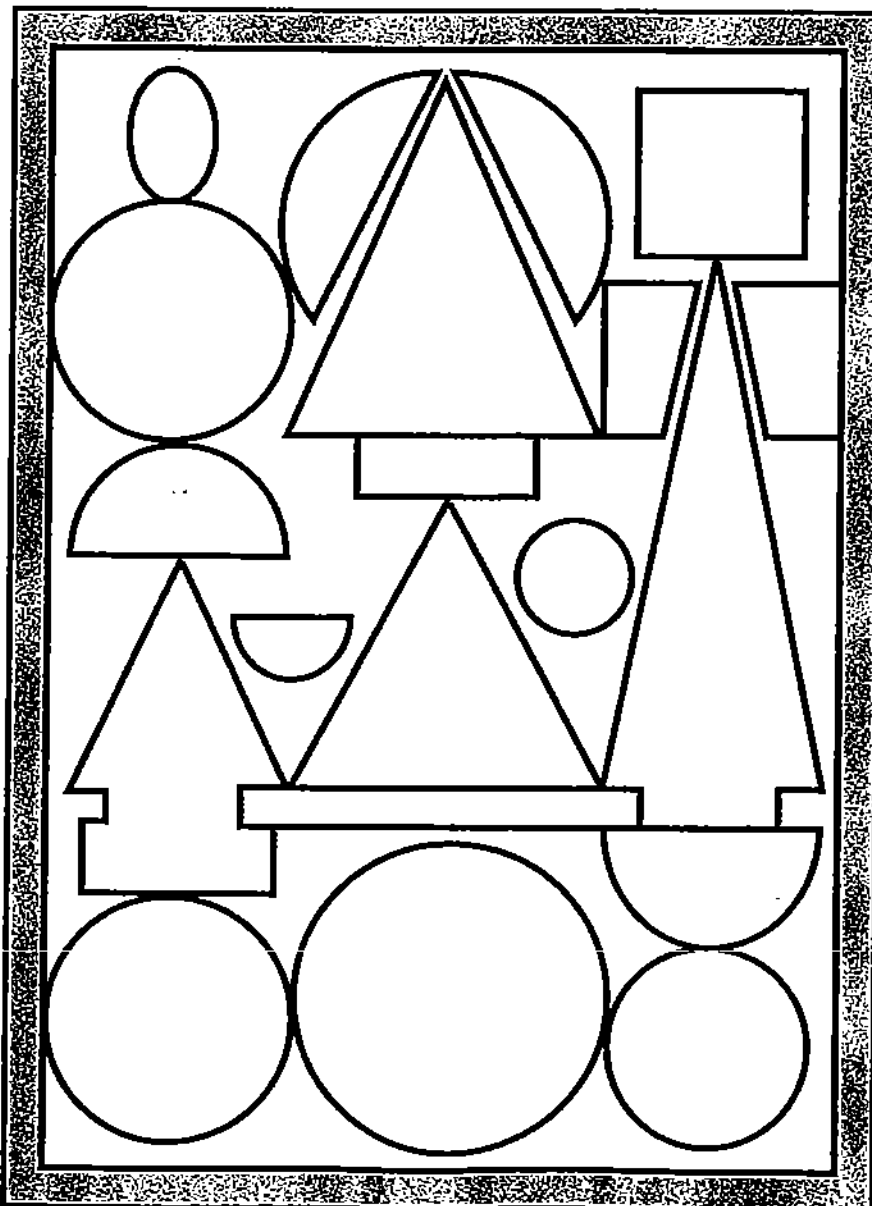
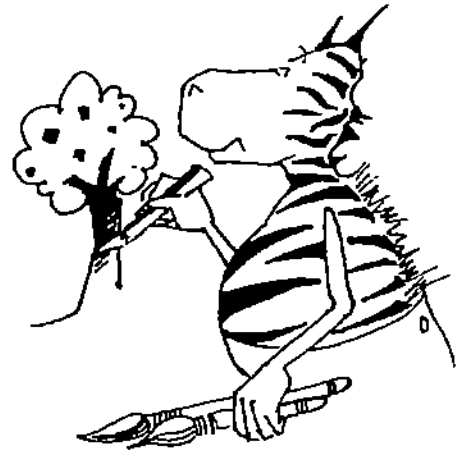
Je m'évalue
fiche 12

Zabou artiste peintre

Zabou a imité une oeuvre du peintre Auguste Herbin.

Aide-le en coloriant le tableau selon les indications :

1. les **triangles** sont jaunes,
2. les **disques** sont rouges,
3. les **rectangles** sont roses,
4. les **carrés** sont mauves,
5. le plus petit **demi-disque** est bleu,
6. les autres **demi-disques** sont verts,
7. les autres formes restent blanches,
8. le fond du tableau est noir.



Je m'évalue
fiche 12

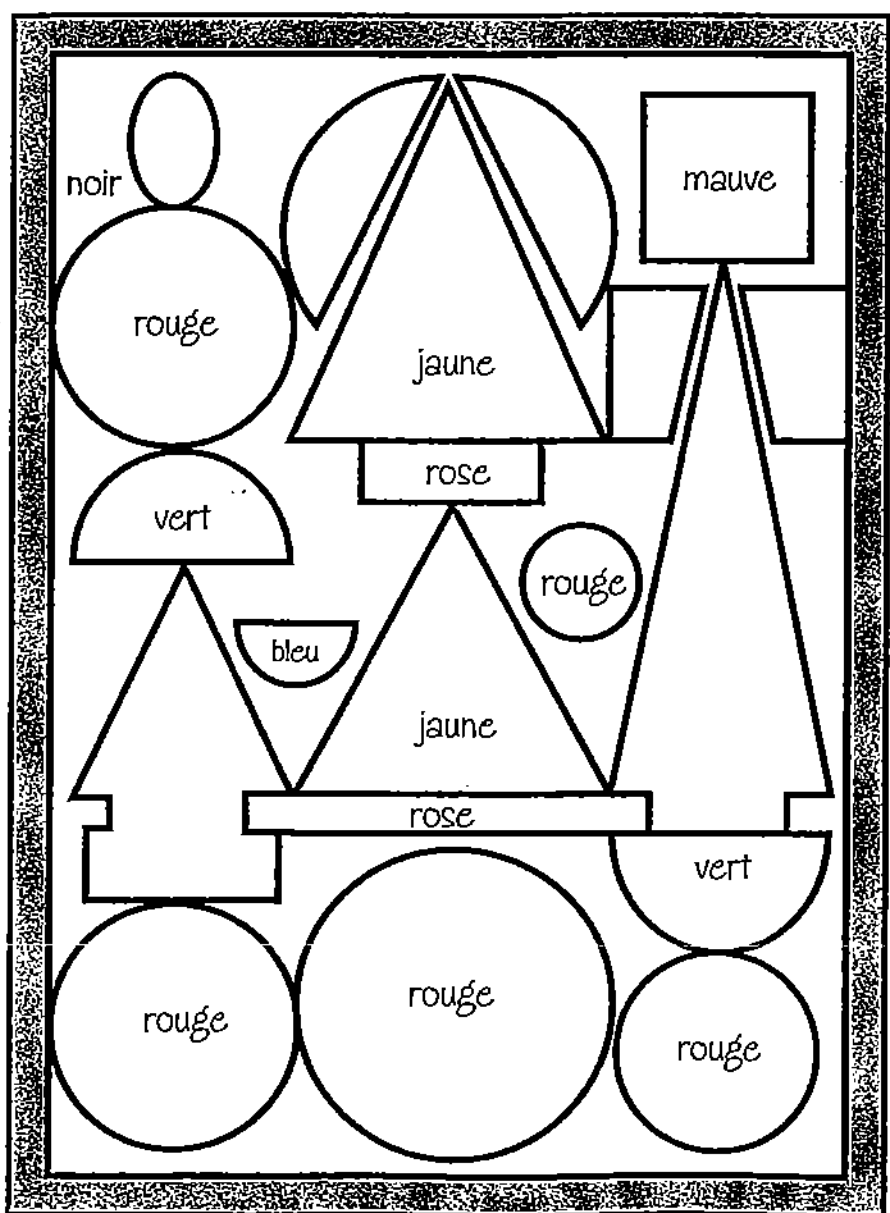
Zabou artiste peintre

Compte à colorier
par l'enseignant

Zabou a imité une oeuvre du peintre Auguste Herbin.


Aide-le en coloriant le tableau selon les indications :

1. les **triangles** sont jaunes,
2. les **disques** sont rouges,
3. les **rectangles** sont roses,
4. les **carrés** sont mauves,
5. le plus petit **demi-disque** est bleu,
6. les autres **demi-disques** sont verts,
7. les autres formes restent blanches,
8. le fond du tableau est noir.



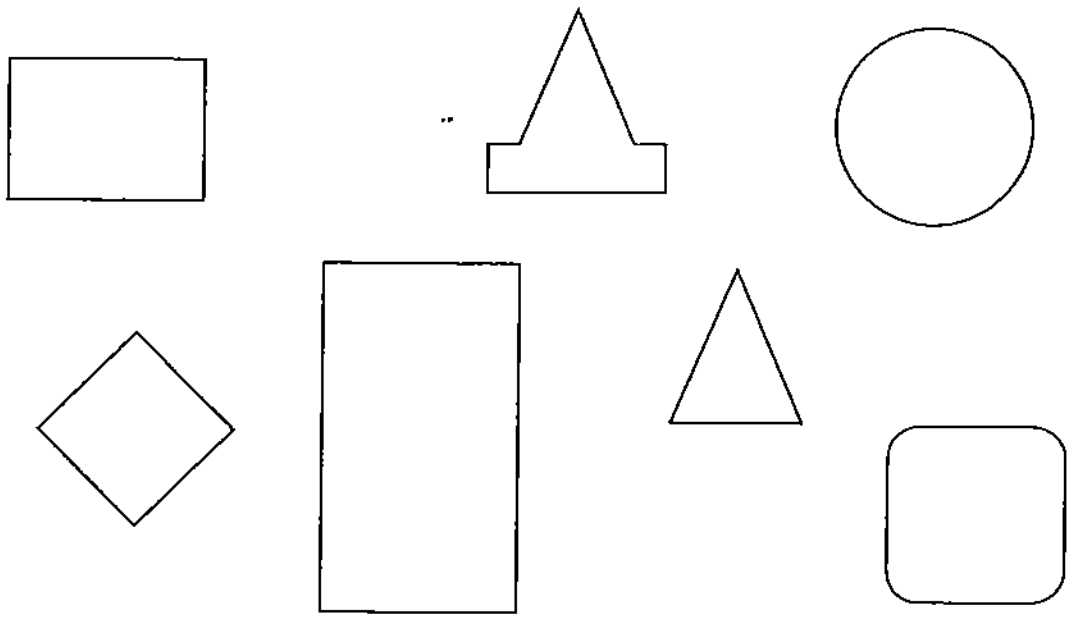
Je m'évalue
fiche 13

En surface

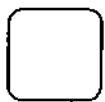

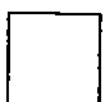

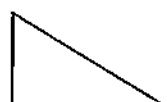


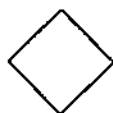
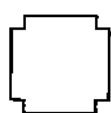


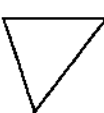
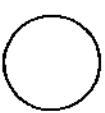

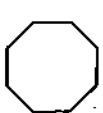
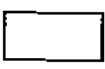
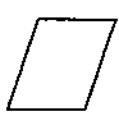
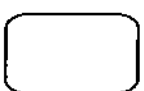





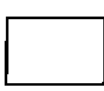
 Lis les consignes et transforme les surfaces.



1. Ajoute des aiguilles au **disque** pour en faire une horloge.
2. Colorie le grand **rectangle** en brun et dessine une poignée. Ce sera une porte.
3. Le **carré** est le mouchoir de ta maman. Dessines-y des petites fleurs.
4. Ajoute un pompon au **triangle** et ce sera le bonnet de père Noël.
5. Dessine des poissons dans le **rectangle** pour en faire un aquarium.



 Colorie les surfaces demandées.

<p><u>les carrés</u></p>   			<p><u>les triangles</u></p>   		
  			  		
<p><u>les disques</u></p>   			<p><u>les rectangles</u></p>   		
  			  		

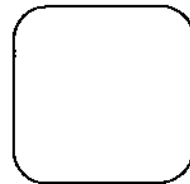
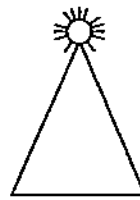
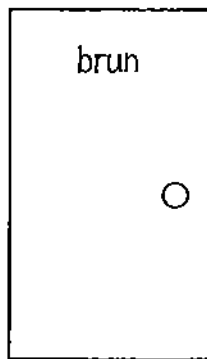
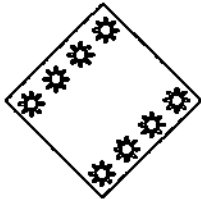
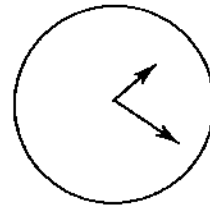
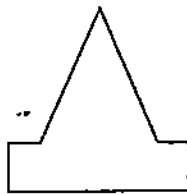
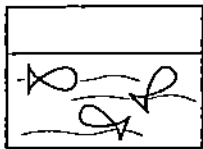
En surface

Corrigé pouvant
être colorié
par l'enseignant.









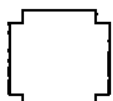



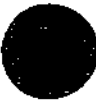

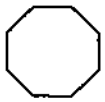


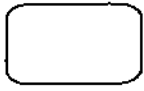

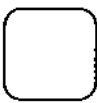




 Lis les consignes et transforme les surfaces.



1. Ajoute des aiguilles au **disque** pour en faire une horloge.
2. Colorie le grand **rectangle** en brun et dessine une poignée. Ce sera une porte.
3. Le **carré** est le mouchoir de ta maman. Dessines-y des petites fleurs.
4. Ajoute un pompon au **triangle** et ce sera le bonnet de père Noël.
5. Dessine des poissons dans le **rectangle** pour en faire un aquarium.



 Colorie les surfaces demandées.

<u>les carrés</u>			<u>les triangles</u>		
					
					
<u>les disques</u>			<u>les rectangles</u>		
					
					

Je m'évalue
fiche 14

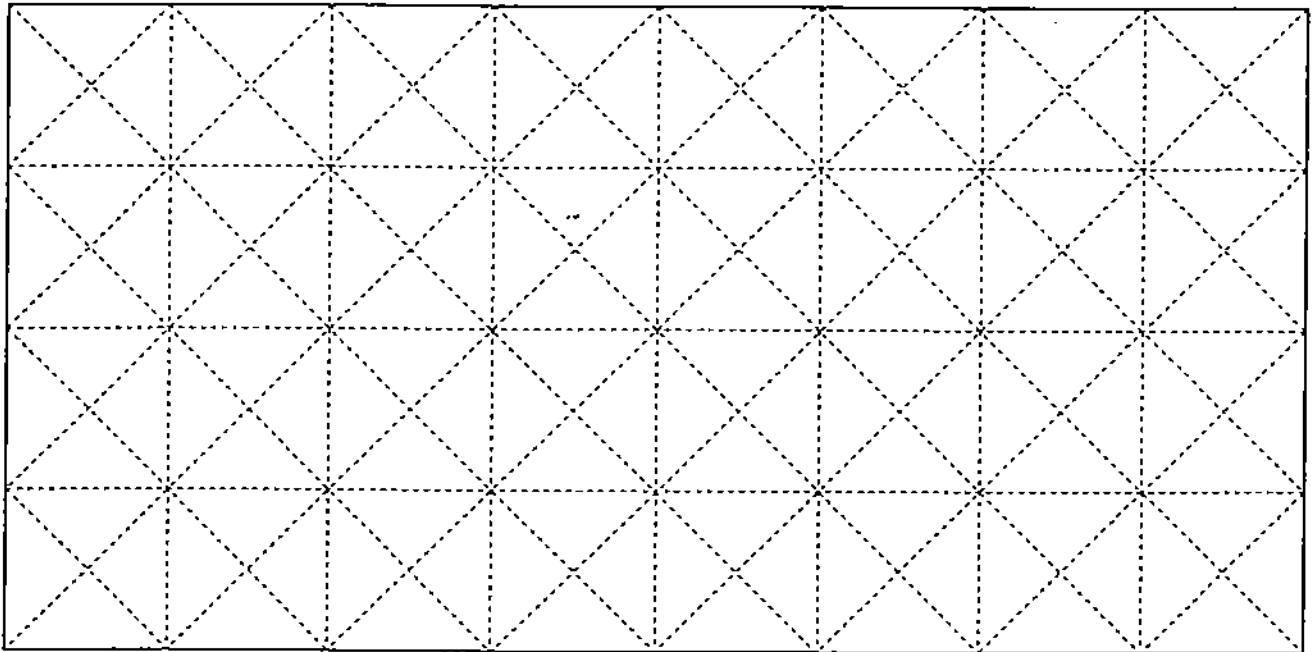
Compositions


 Trace avec précision et colorie :

- un **triangle** composé de 4 petits triangles en vert,
- un **carré** composé de 16 petits triangles en bleu,
- un **rectangle** composé de 16 petits triangles en jaune.



Les formes ne peuvent pas se toucher.

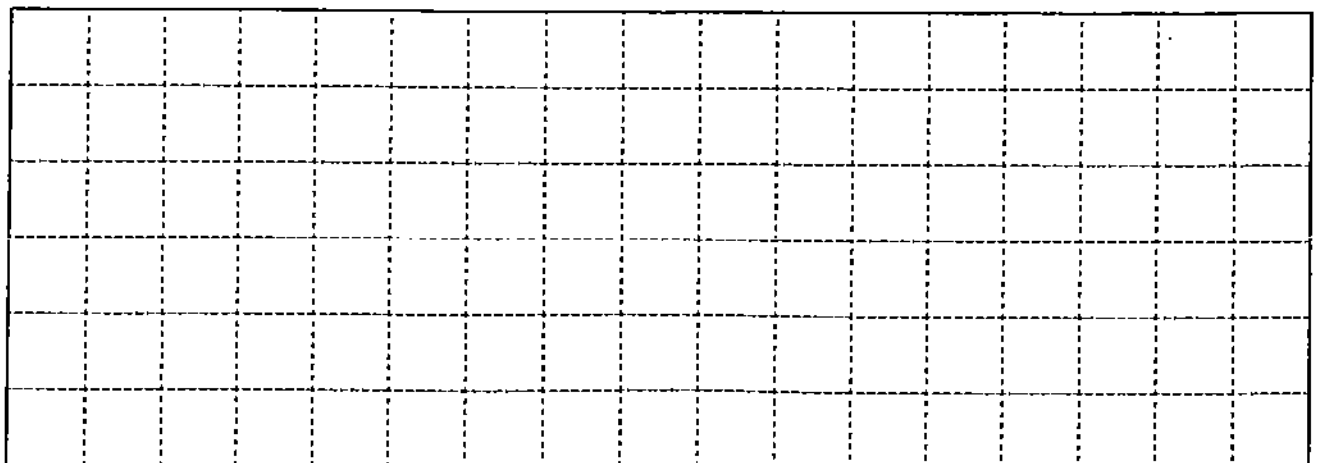


 Utilise ta latte pour tracer avec précision :

- un **carré** de 6 cm de côté,
- un **rectangle** de 8 cm de long sur 5 cm de large.

Colorie les 2 formes obtenues.

Attention, elles ne peuvent pas se toucher.



Je m'évalue
fiche 14

Compositions

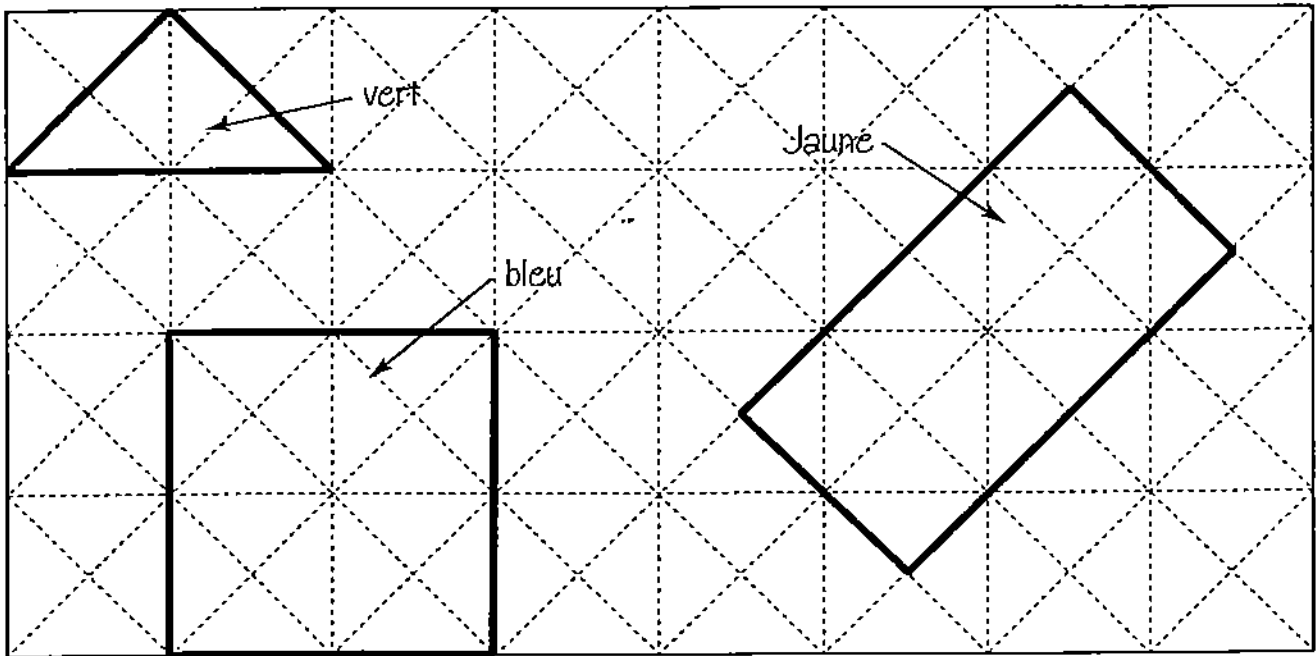
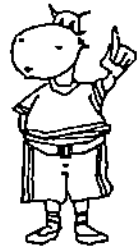
 Trace avec précision et colorie :


- un **triangle** composé de 4 petits triangles en vert,
- un **carré** composé de 16 petits triangles en bleu,
- un **rectangle** composé de 16 petits triangles en jaune.

Les formes ne peuvent pas se toucher.

Corrige à colorier
par l'enseignant

Exemple
de correction

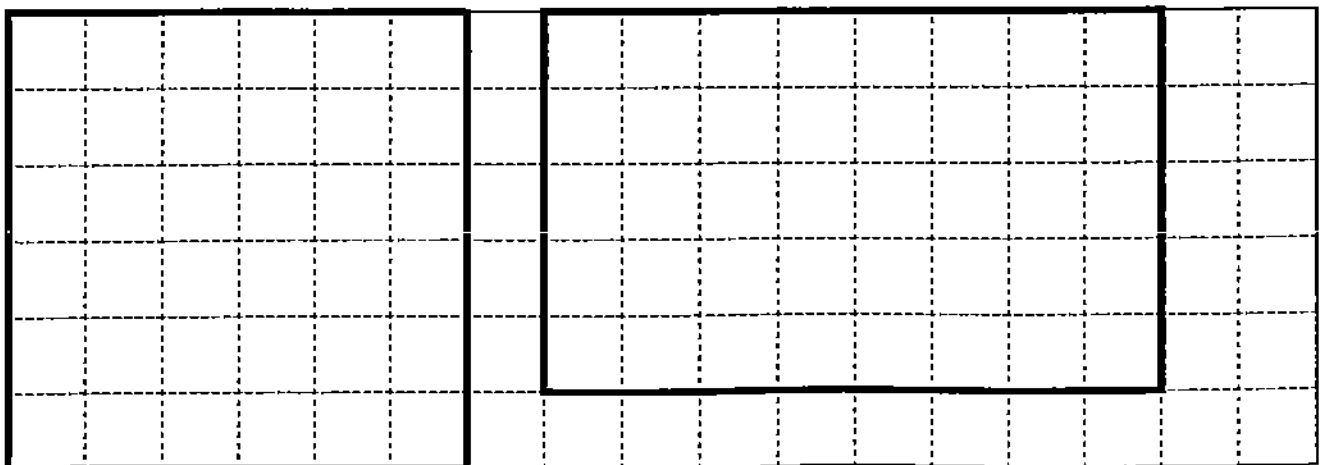


 Utilise ta latte pour tracer avec précision :

- un **carré** de 6 cm de côté,
- un **rectangle** de 8 cm de long sur 5 cm de large.

Colorie les 2 formes obtenues.

Attention, elles ne peuvent pas se toucher.




Vocabulaire de base

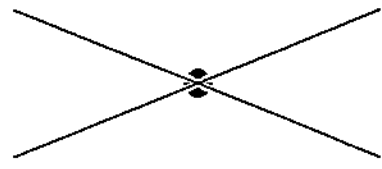
Un autre exemple

Angle

"Coin" formé par des lignes droites, des côtés.

2 lignes droites qui se croisent forment 4 angles.

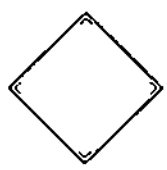
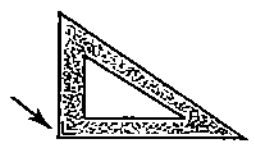
Symbole: 



Angle droit

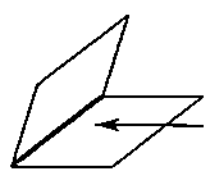
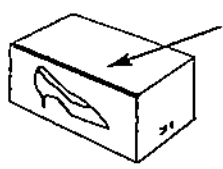
Angle (coin) de ton équerre, d'un carré, d'un rectangle ...

Symbole: 



Arête

Ligne commune à deux faces

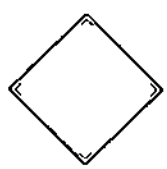
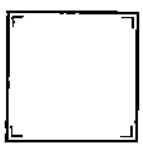


Axe de symétrie

Voir symétrie.

Carré

Figure géométrique qui a 4 côtés droits de même longueur et 4 angles (coins) droits.



Vocabulaire de base

Un autre exemple

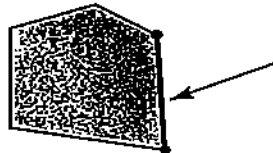
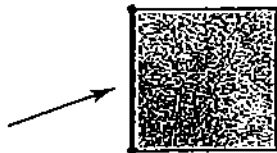
Cône

Solide dont la base est un disque et dont le sommet est pointu.



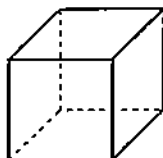
Côté

Chacune des lignes formant le contour d'une figure géométrique.



Cube

Solide formé de 6 faces carrées identiques.
Il compte 8 sommets et 12 arêtes.



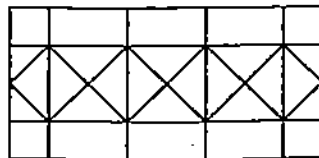
Cylindre

Solide qui roule et dont les bases sont des disques.



Dallage (pavage)

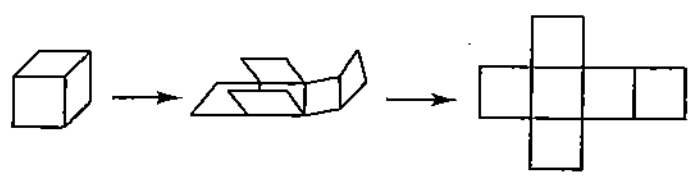
Recouvrement d'une surface par des motifs géométriques.



Un autre exemple

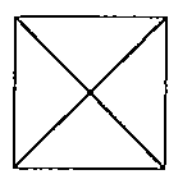
Développement

Patron d'un solide.

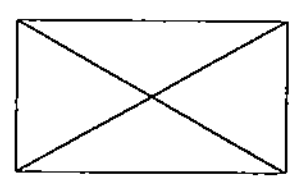


Diagonale

Dans un quadrilatère, ligne droite qui joint 2 sommets opposés.



les 2 diagonales du carré



les 2 diagonales du rectangle

Disque

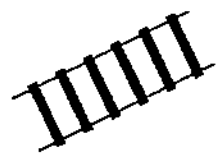
Surface délimitée par un cercle. Un disque n'a pas de côté droit.



Droites parallèles

Droites qui conservent toujours le même écartement entre elles.

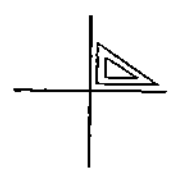
Symbole: //



Droites perpendiculaires

2 lignes droites qui se croisent en formant un angle droit.

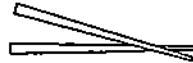
Symbole: ⊥



Un autre exemple

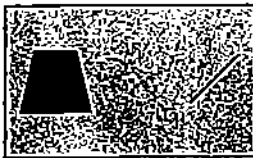
Droites sécantes

Lignes droites qui se coupent.



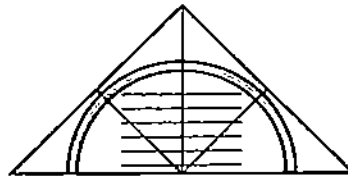
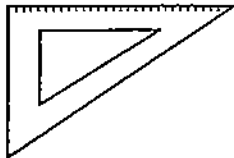
Empreinte

Marque (trace) laissée par un sommet, une arête ou une surface dans le sable, la pâte à modeler ...



Equerre

Outil qui permet de tracer des angles droits.

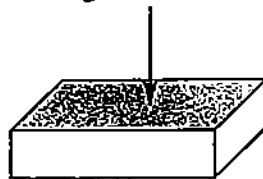
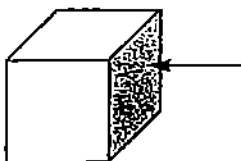


Face

Chaque côté d'un solide.

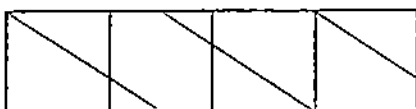
Exemples : Le dé (cube) a 6 faces carrées.

Le domino a 6 faces rectangulaires.



Frise

Une bande sur laquelle on répète régulièrement le même dessin.



Un autre exemple

Ligne

Trait qui peut être :

droit



courbe



ouvert



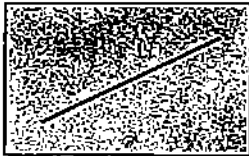
fermé



brisé

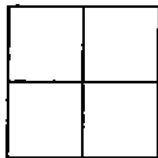


C'est aussi l'empreinte d'une arête.

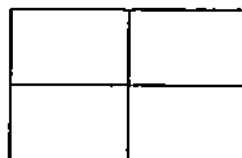


Médiane

Dans un quadrilatère, ligne droite qui joint le milieu des côtés opposés.



Les 2 médianes du carré



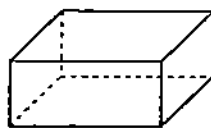
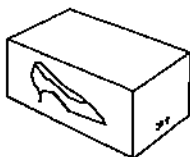
Les 2 médianes du rectangle

Parallélépipède rectangle

Solide formé de 6 faces rectangulaires.

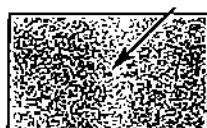
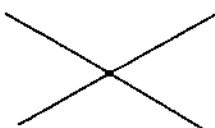
Toutes les faces opposées sont identiques.

On le nomme parfois "pavé", "brique"...



Point

Endroit où se croisent au moins 2 droites ou l'empreinte d'un sommet, d'un cône, d'une pyramide, ...

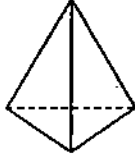
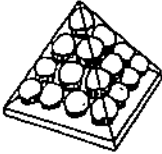


Vocabulaire de base

Un autre exemple

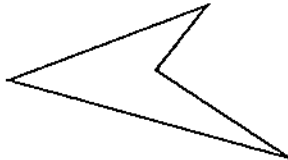
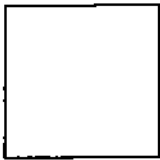
Pyramide

Solide dont la base est une figure géométrique (carré, hexagone, ...) et dont toutes les faces latérales sont triangulaires.



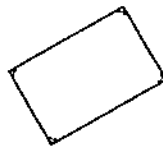
Quadrilatère

Figure géométrique qui a 4 côtés.



Rectangle

Figure géométrique qui a 4 côtés parallèles 2 à 2 et 4 angles (coins) droits.



Solide

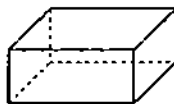
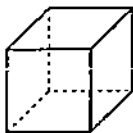
Objet que tu peux prendre en main.



Certains sont particuliers :

Ex. : le cube

le parallélépipède rectangle



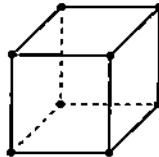
la sphère

le cylindre



Sommet

Point de rencontre de côtés ou d'arêtes



Un autre exemple

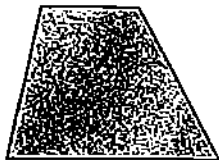
Sphère

*Solide qui a la forme d'une balle.
On la nomme parfois "boule".*

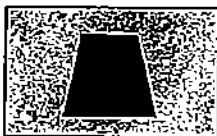


Surface

*Figure que je peux colorier, toucher mais
que je ne peux pas prendre en main.*



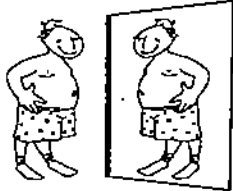
C'est aussi l'empreinte d'une face.



Un autre exemple

Symétrie

*Image inversée d'un objet, d'une image, ...
que tu aperçois dans un miroir.*



Axe de symétrie

Ligne qui marque l'emplacement du miroir.



Tétraèdre

Pyramide qui possède 4 faces triangulaires.



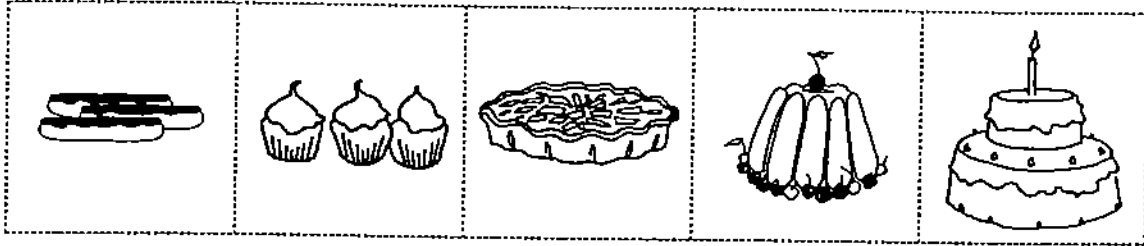
Triangle

Figure géométrique qui a 3 côtés droits.



Annexe 1

☛ Aux douceurs de Marie (J'apprends - Fiche 5)



éclairs

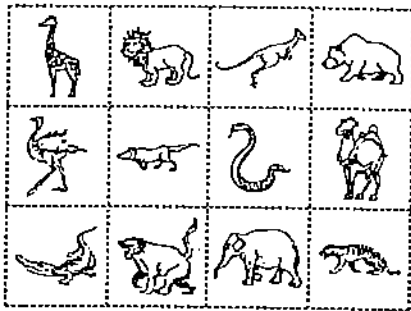
petits choux

tarte

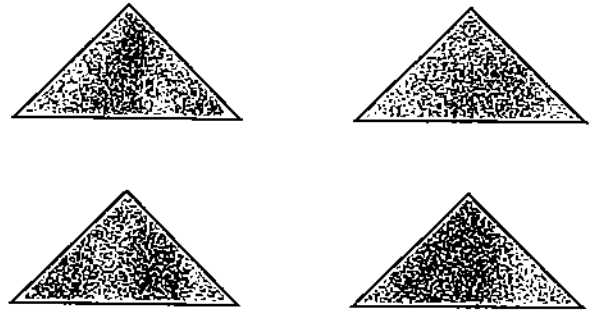
charlotte

gâteau

☛ Panique au zoo (J'apprends - Fiche 12)



☛ Triangulus (J'apprends - Fiche 49)



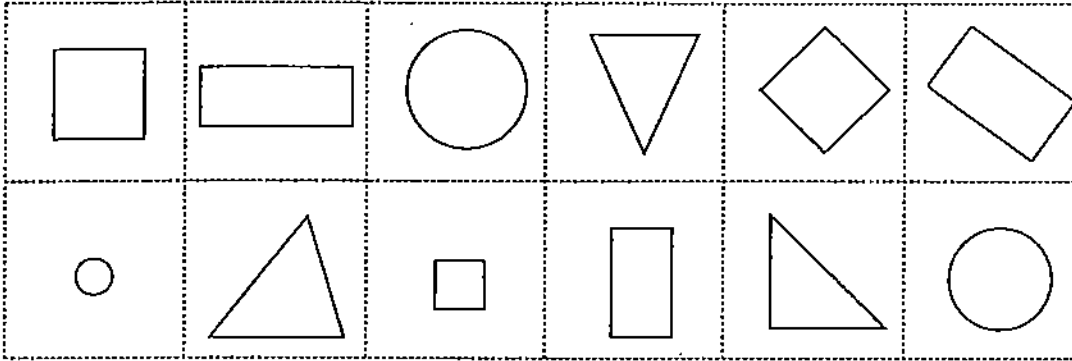
☛ Tableaux de familles (J'apprends - Fiche 33)

Les cylindres			Les parallélépipèdes rectangles		
Les cônes			Les sphères		
Les cubes			Les pyramides		

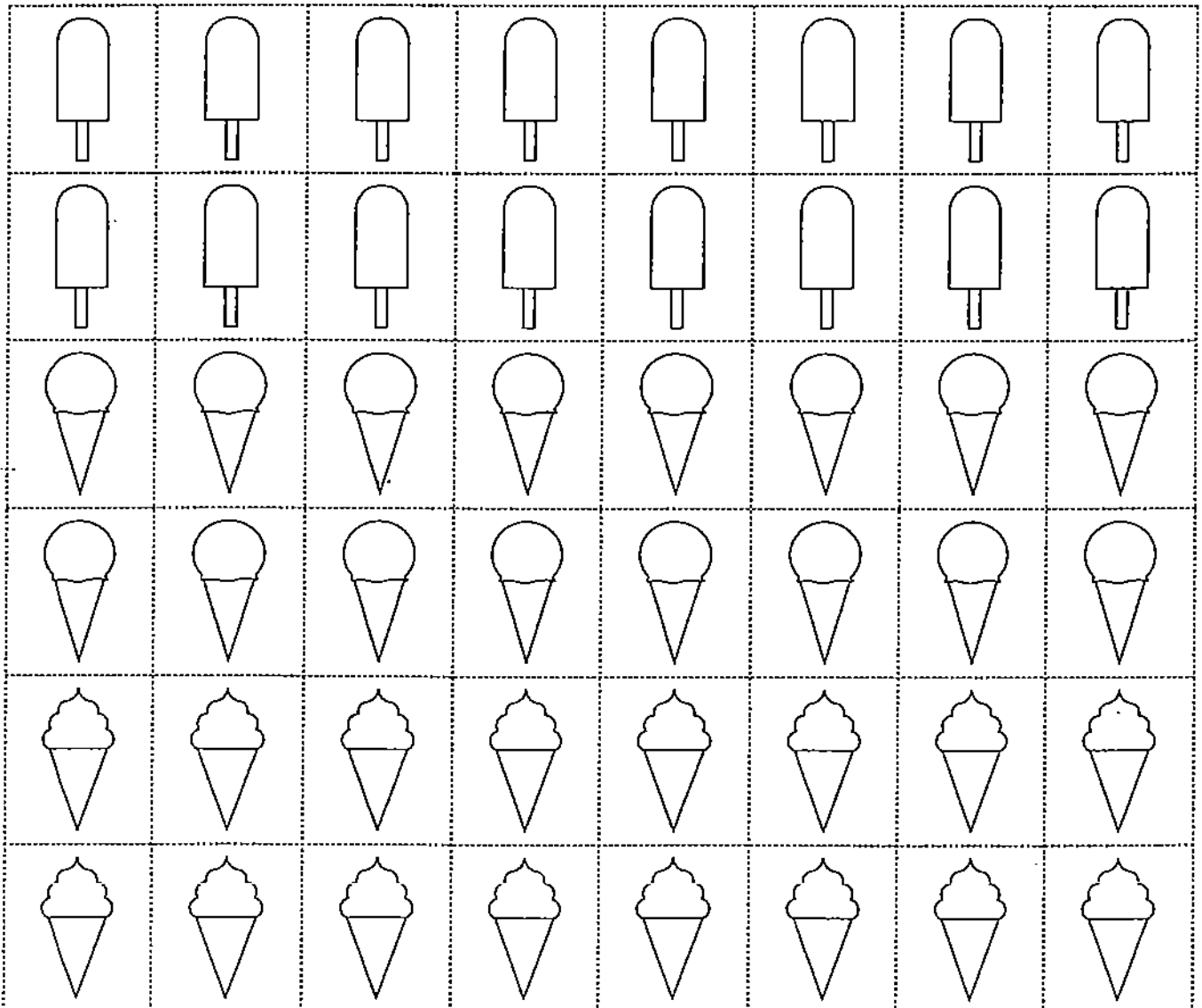
Annexe 2



Cartes d'identité (J'apprends - Fiche 40)



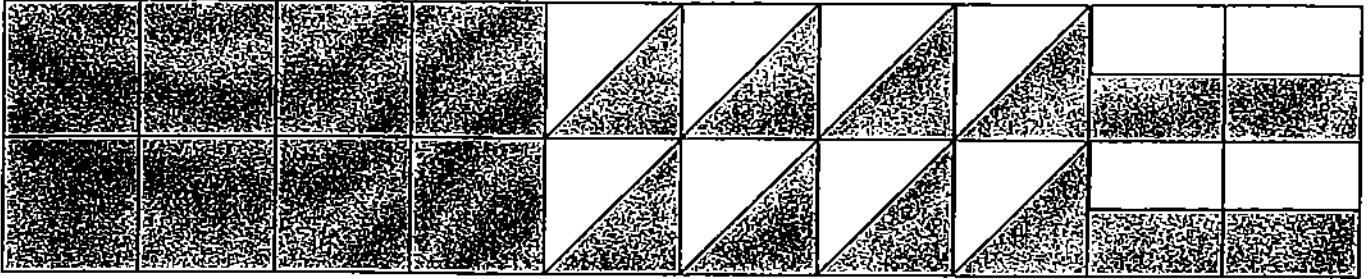
Impressions d'été (J'apprends - Fiche 64)




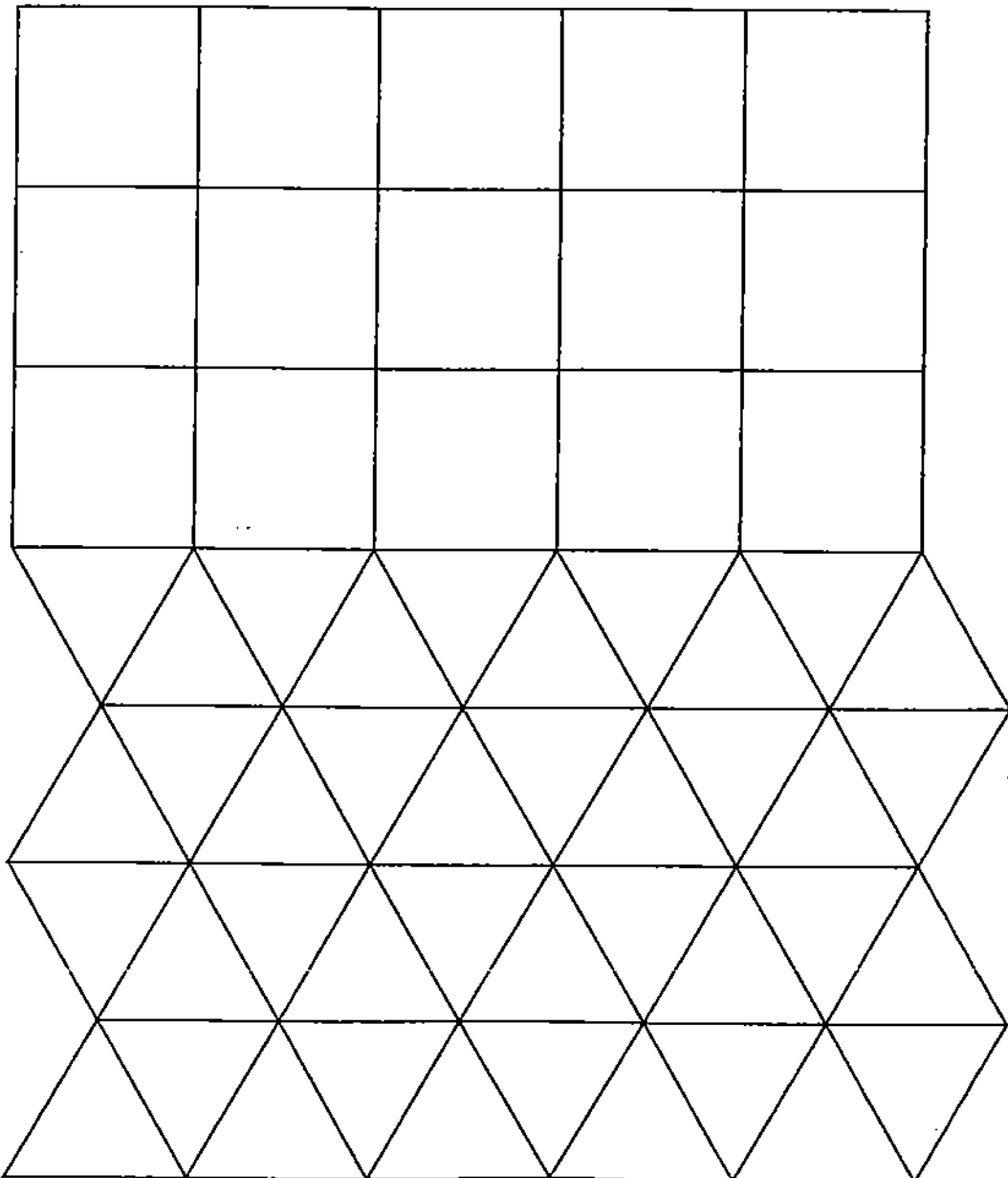
Annexe 3



 *Pivodé (J'apprends - Fiche 67)*



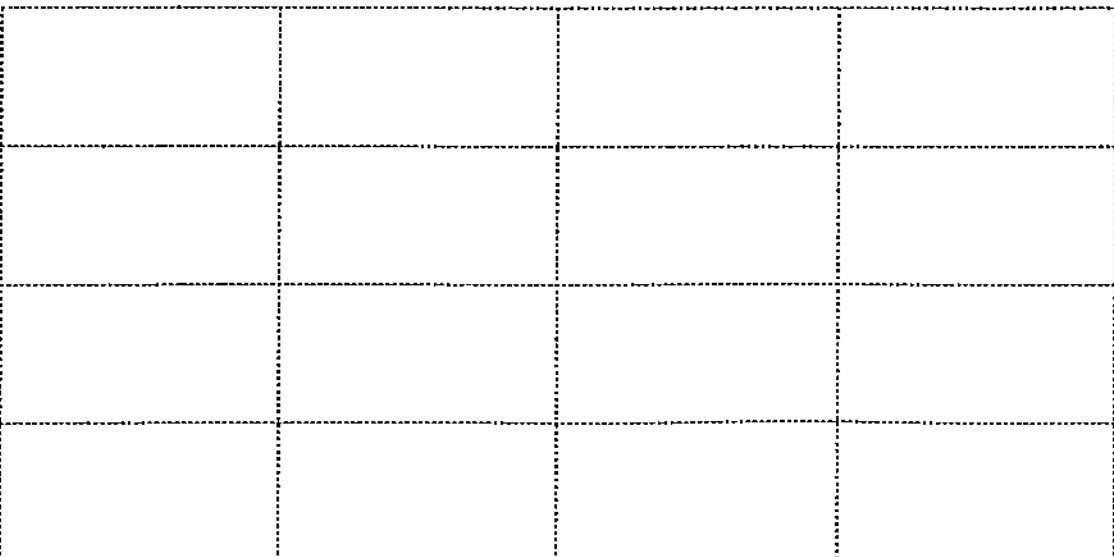
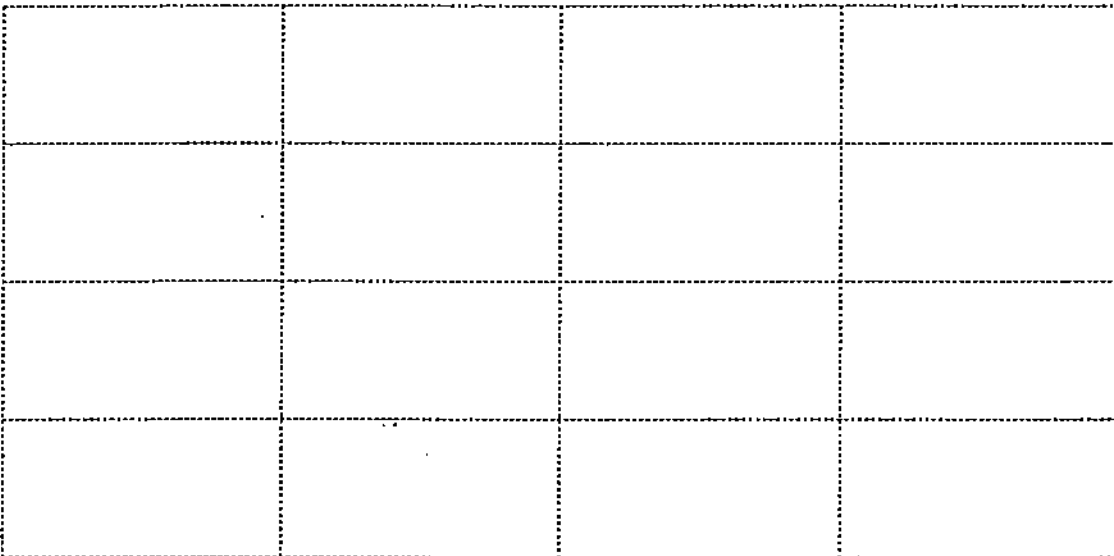
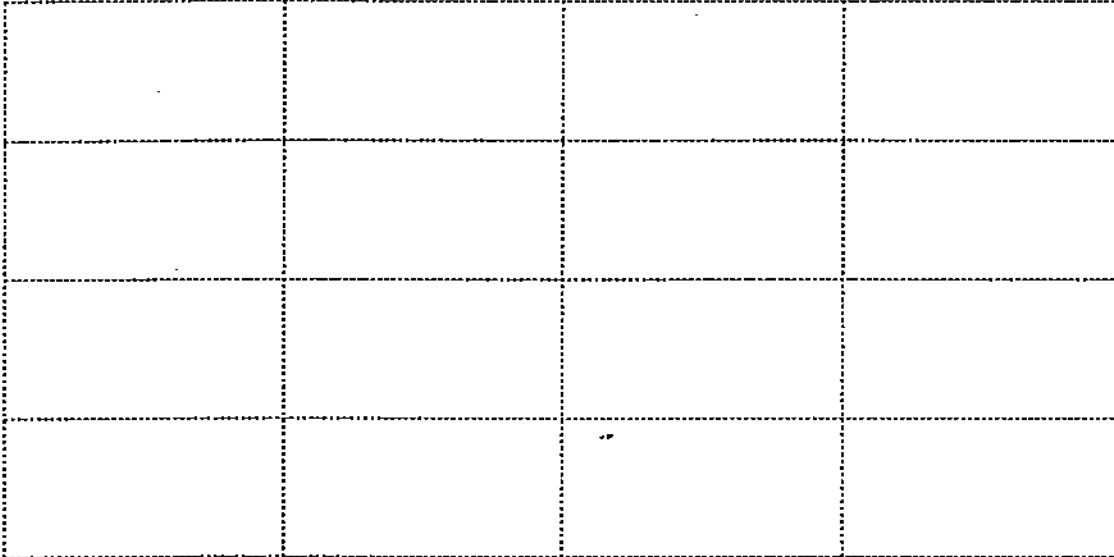
 *Le petit carreleur (J'apprends - Fiche 68)*



Annexe 4



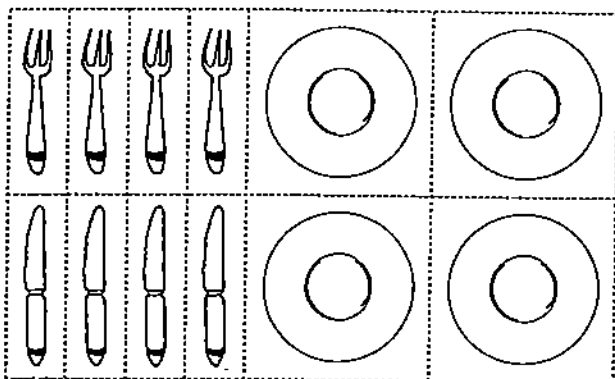
 **Créa-carreleur (J'apprends - Fiche 69)** (un jeu de 16 cases par enfant)



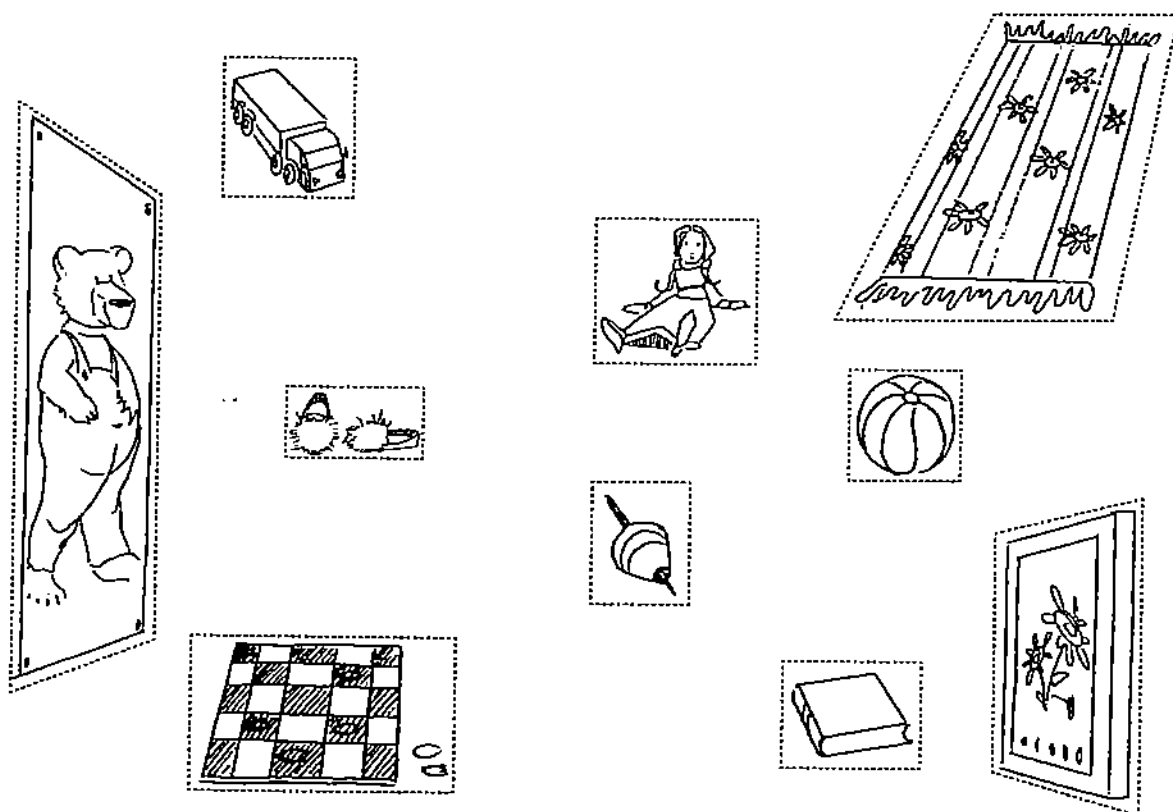
Annexe 5



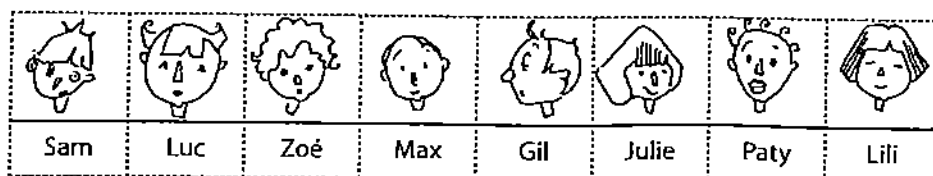
Dîner de famille (Je m'exerce - Fiche 4)



La chambre de Zabou (Je m'exerce - Fiche 18)



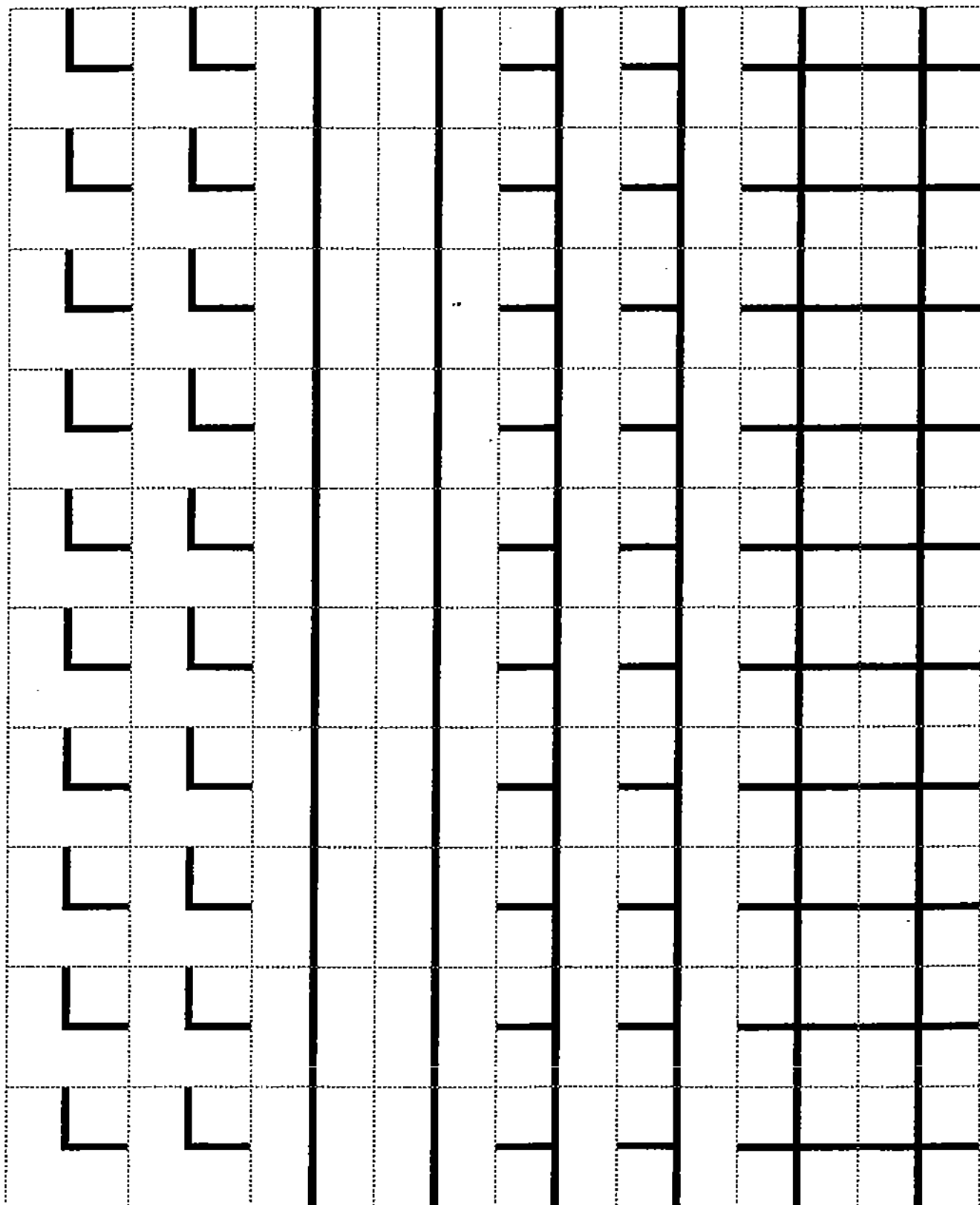
Chacun sa chambre (Je m'exerce - Fiche 20)



Annexe 6







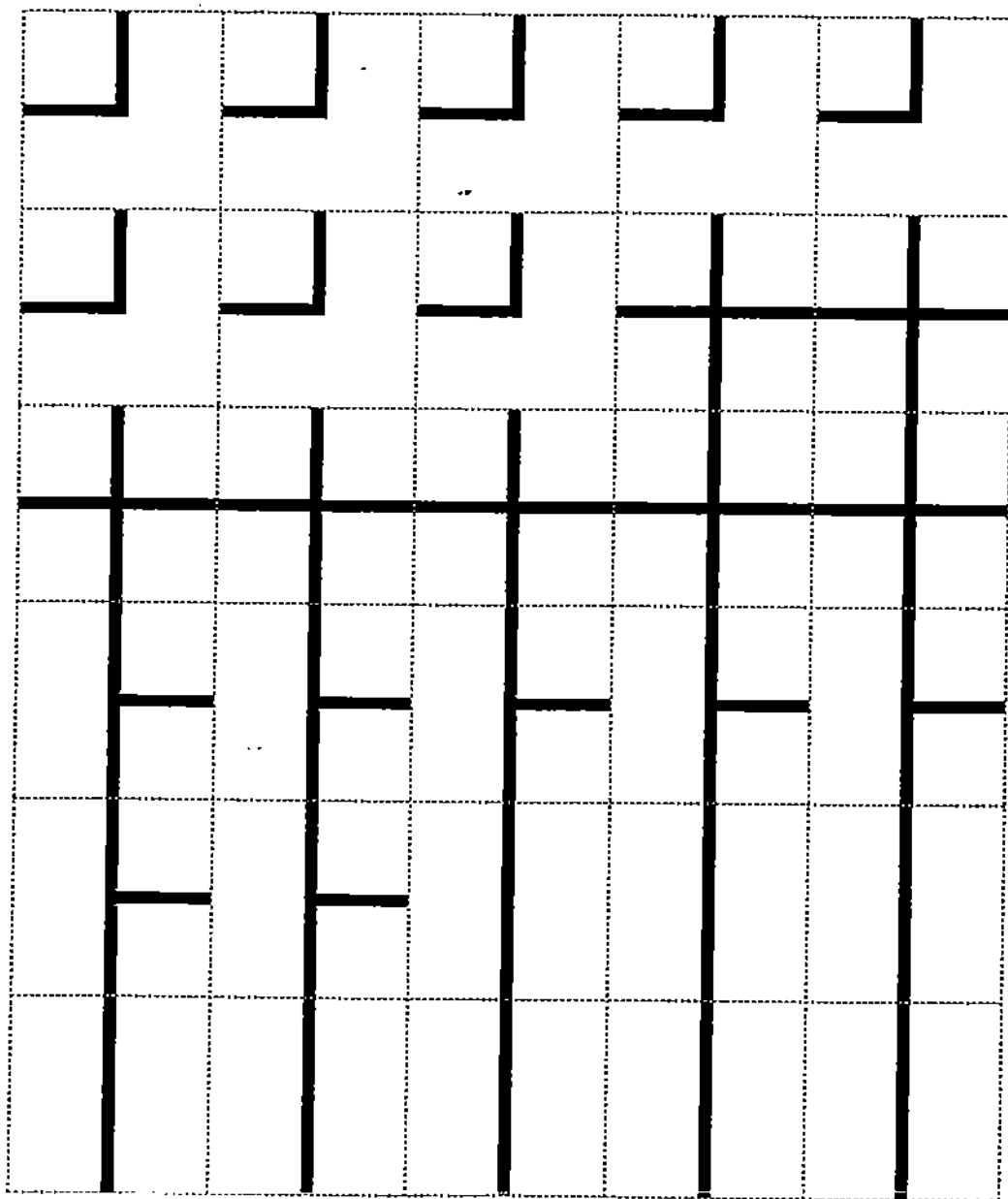
Les pièces manquantes (Je m'exerce - Fiche 34)



Annexe 7



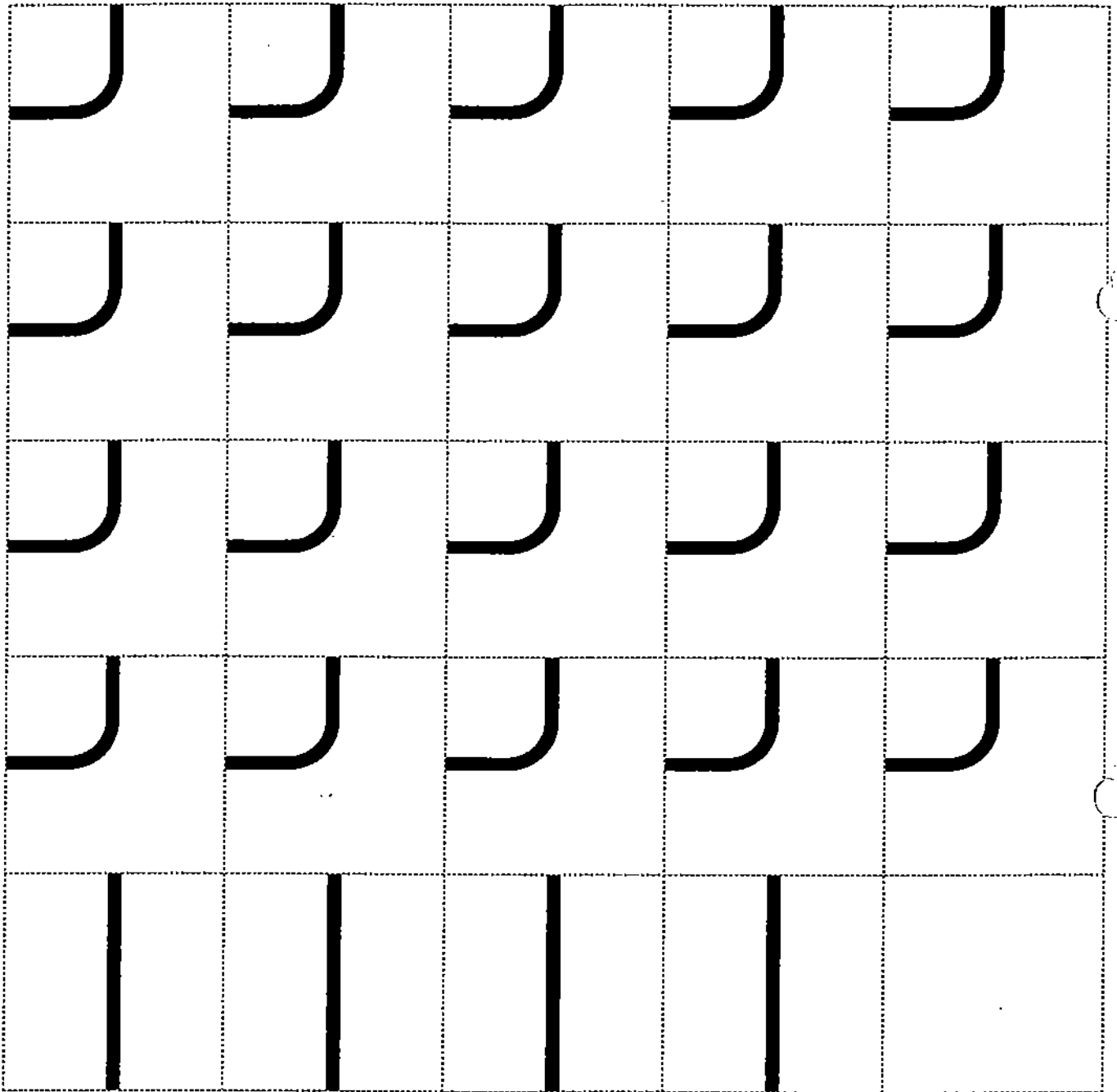
-  *Au jardin (Je m'exerce - Fiche 35)*
-  *Au loup ! (Je m'exerce - Fiche 36)*
-  *A la mare (Je m'exerce - Fiche 38)*
-  *Bon appétit ! (Je m'exerce - Fiche 39)*



Annexe 8

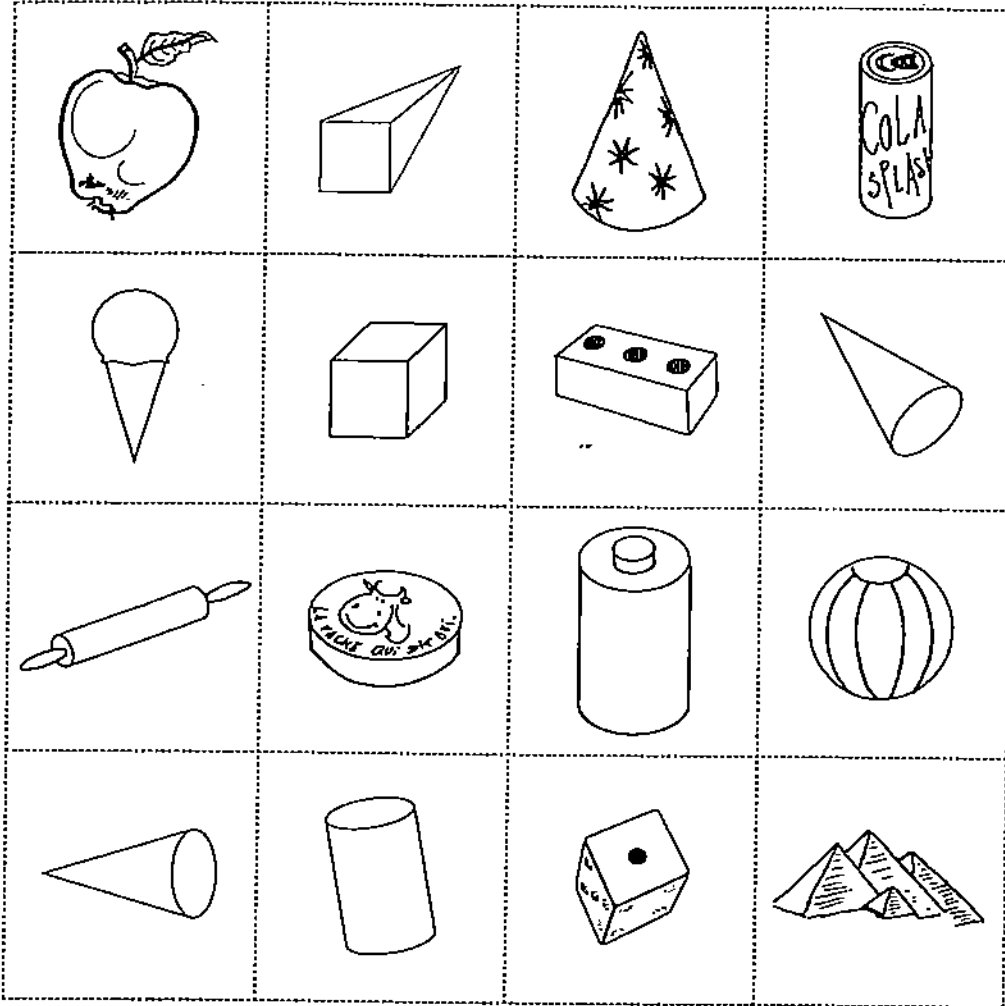


 Francorchamps (Je m'exerce - Fiche 37)

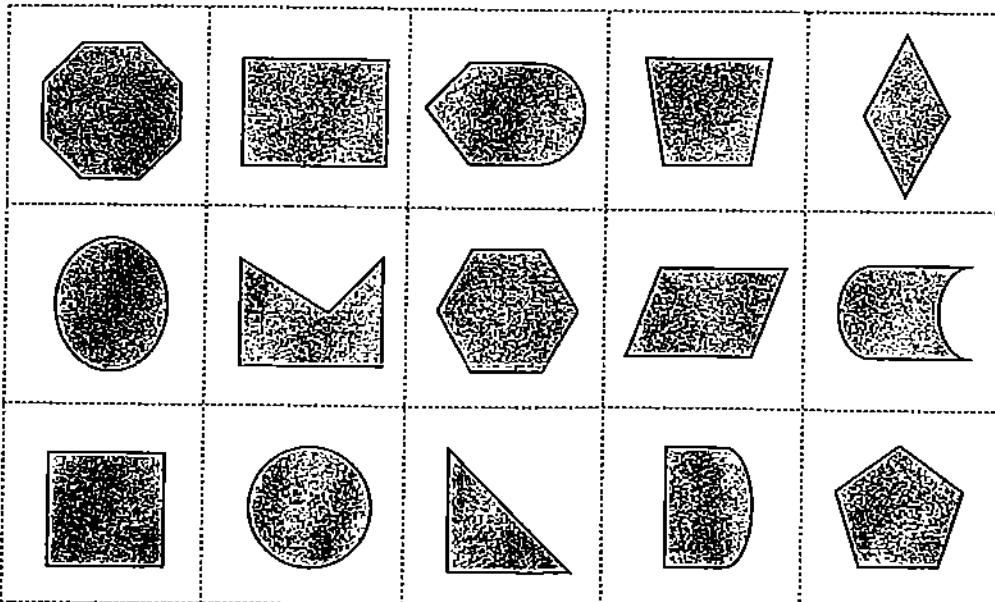


Annexe 9

Classement (Je m'exerce - Fiche 42)




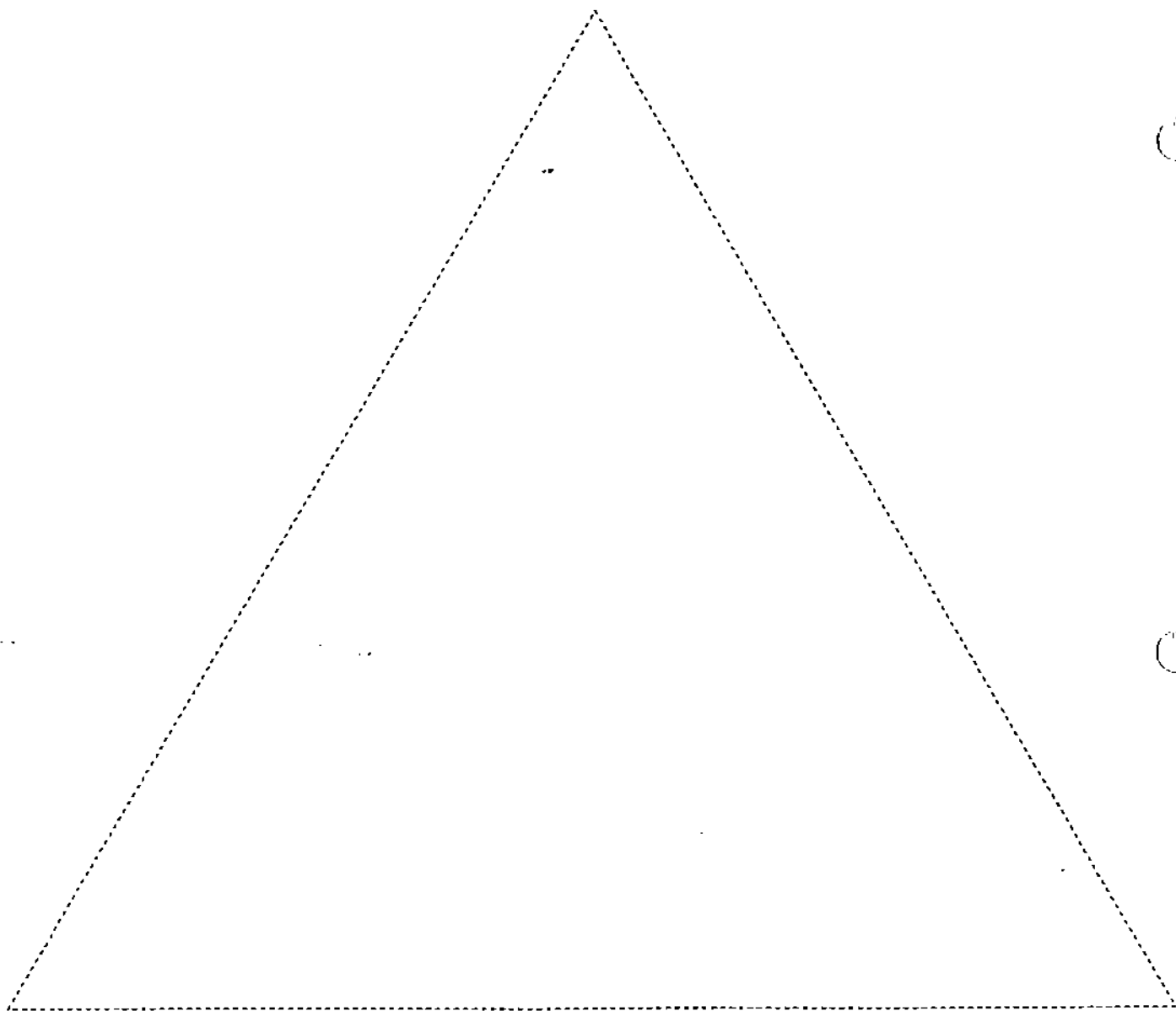
Classement de figures (Je m'exerce - Fiche 53)



Annexe 10



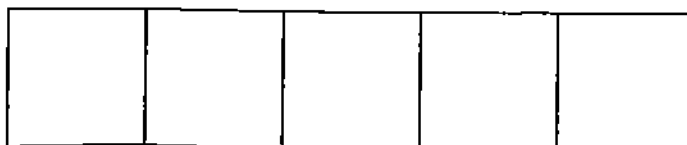
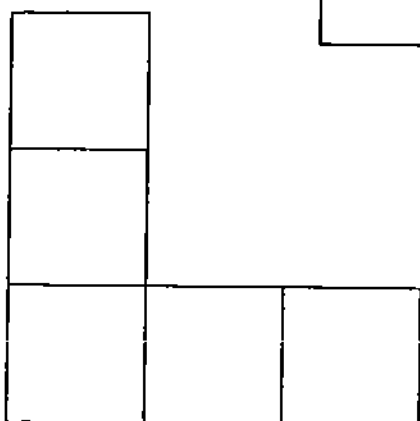
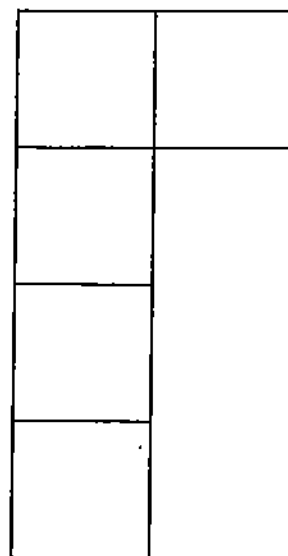
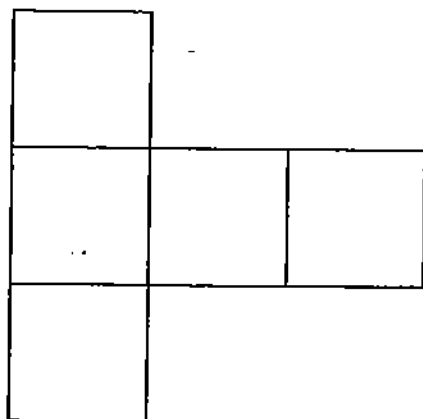
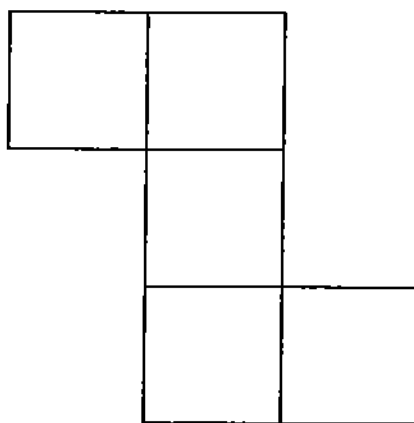
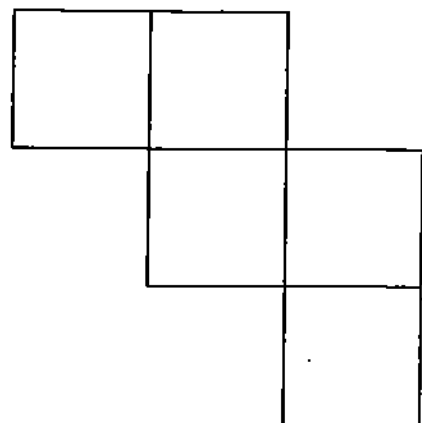
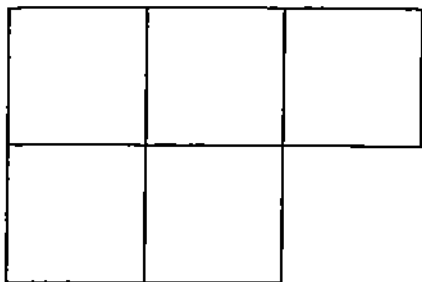
 **Pliages (Je m'exerce - Fiche 76)**



Annexe 11



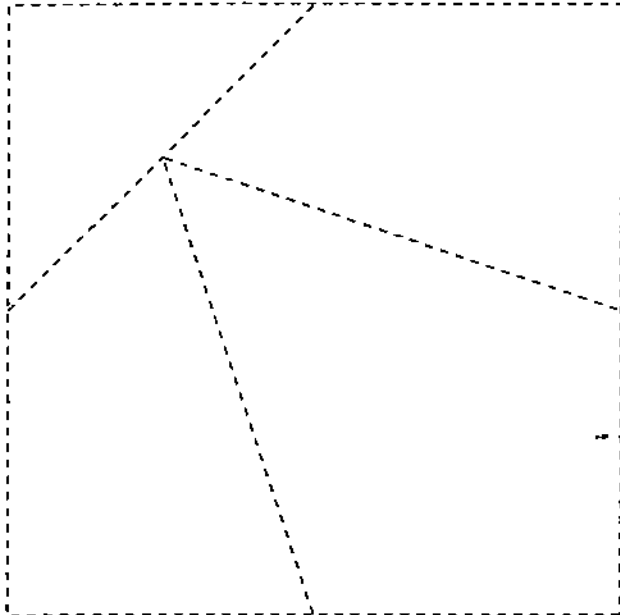
Remplissage (Je m'exerce - Fiche 79)



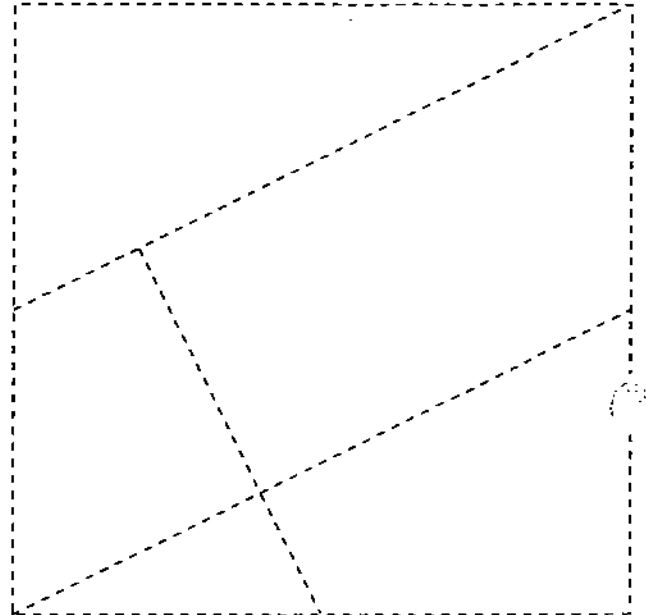
Annexe 12



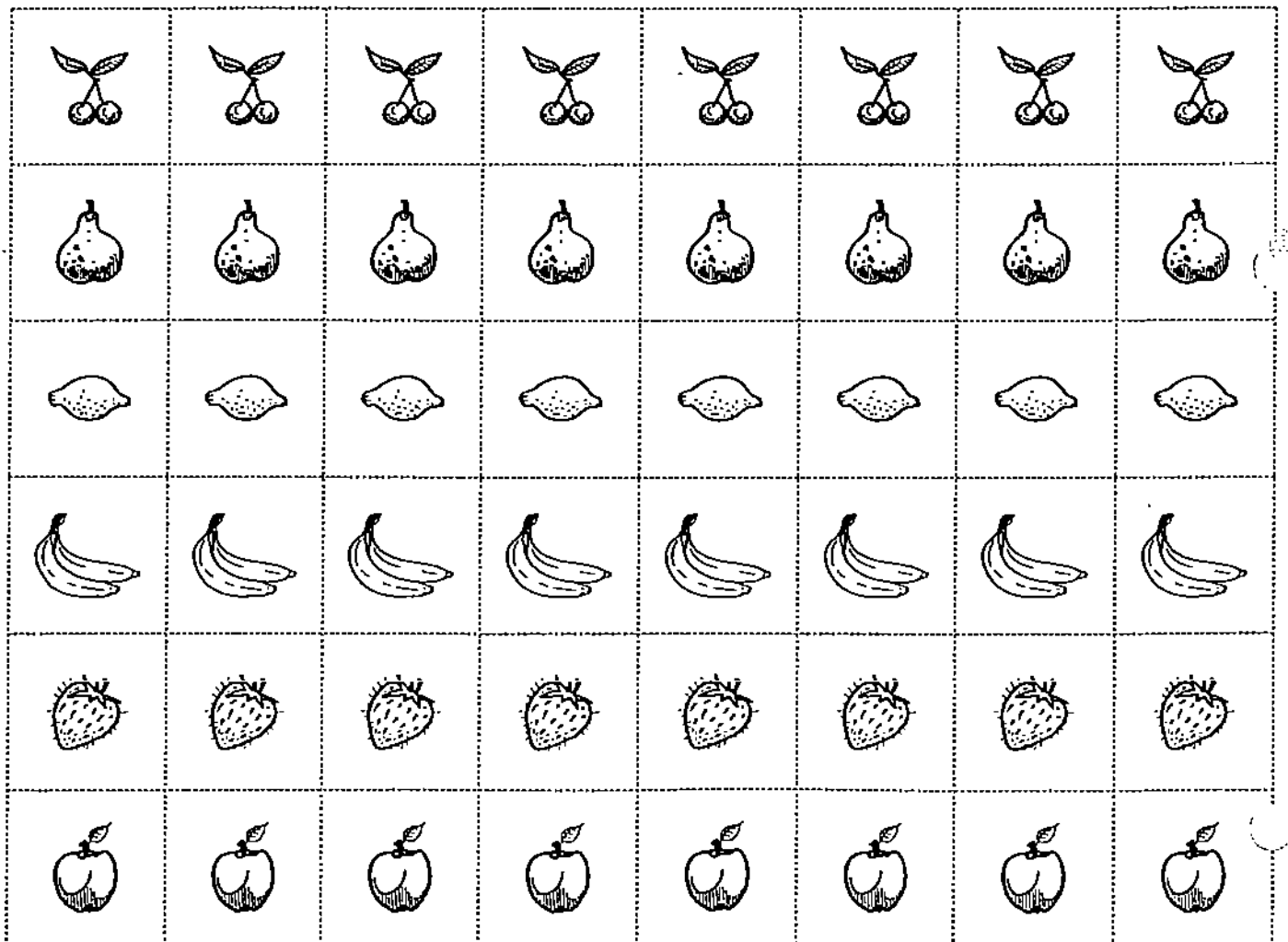
Puzzle (1) (Je m'exerce - Fiche 83)




Puzzle (2) (Je m'exerce - Fiche 84)

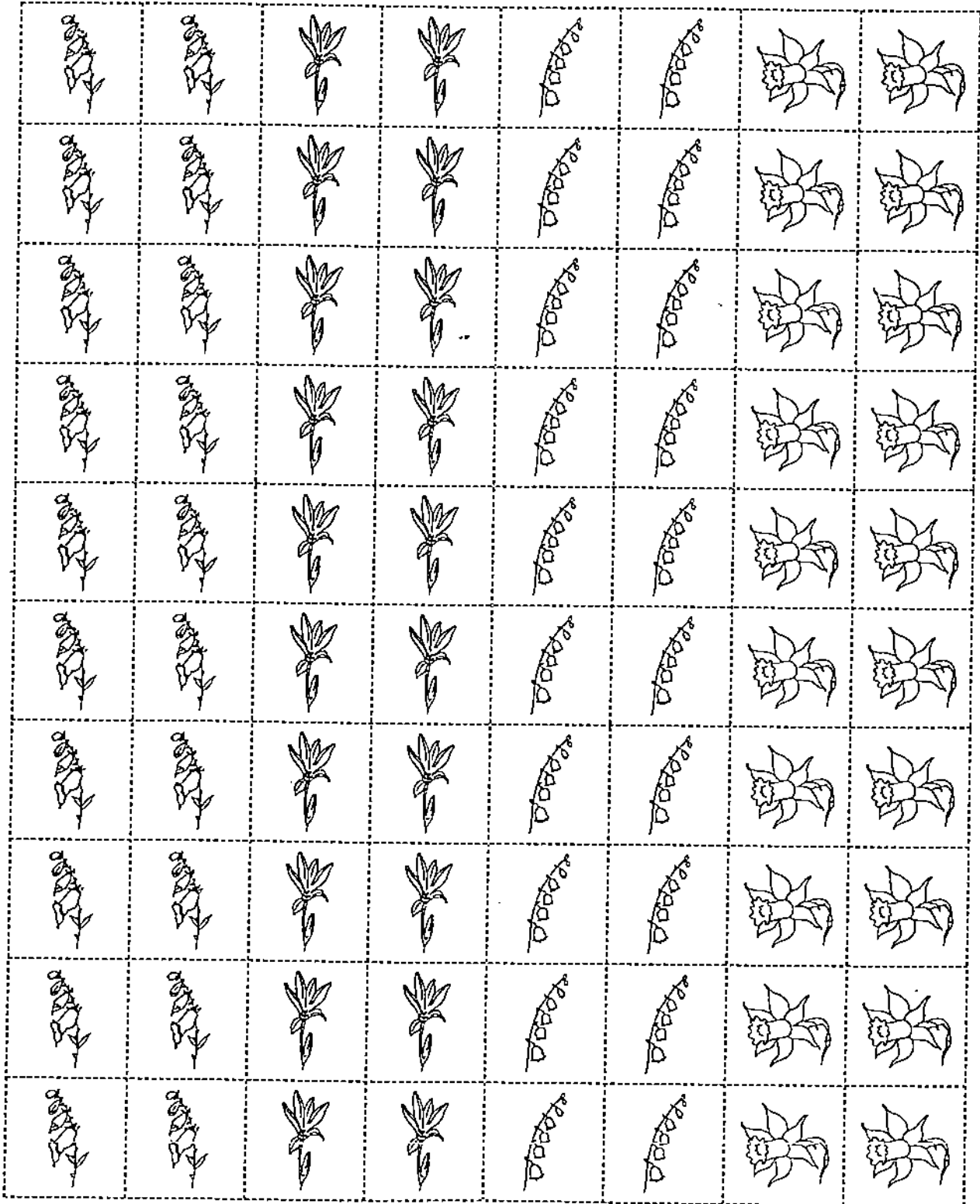


Tutti frutti (Je m'exerce - Fiche 101)




Annexe 13

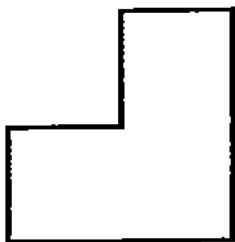
 Dites-le avec des fleurs ! (Je m'exerce - Fiche 102)




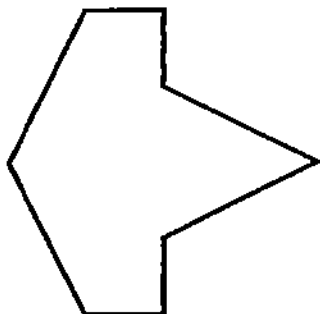
Annexe 14

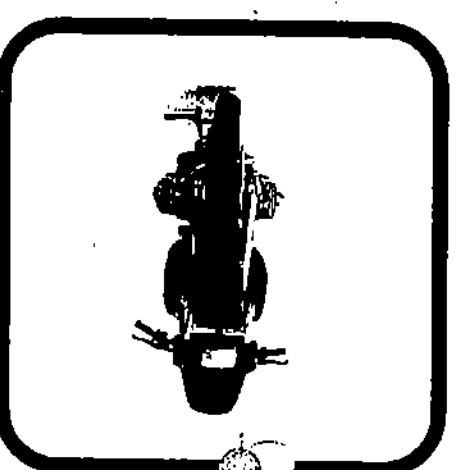
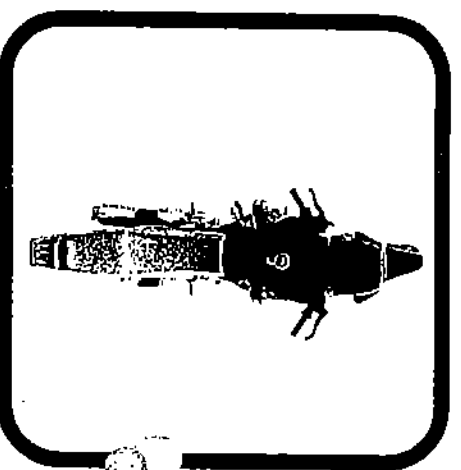
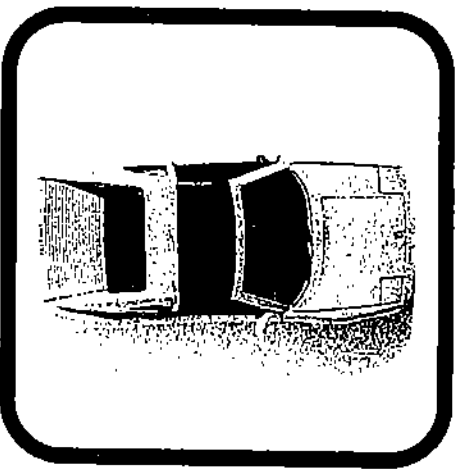
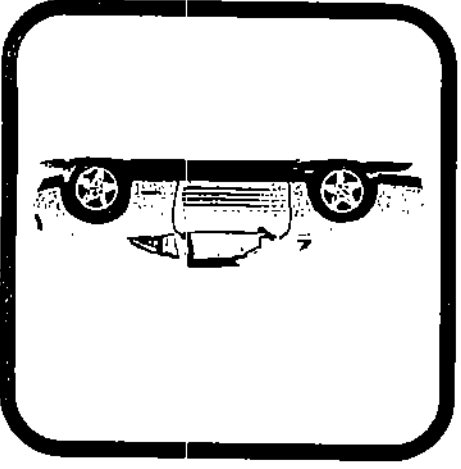
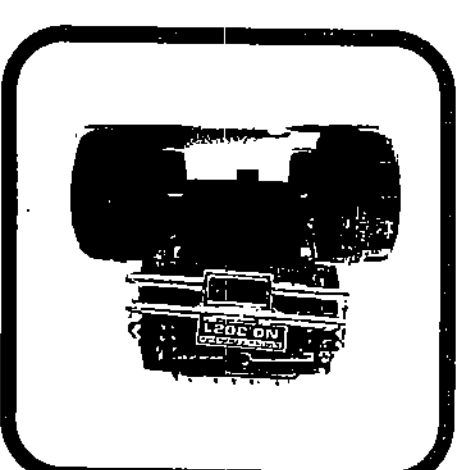
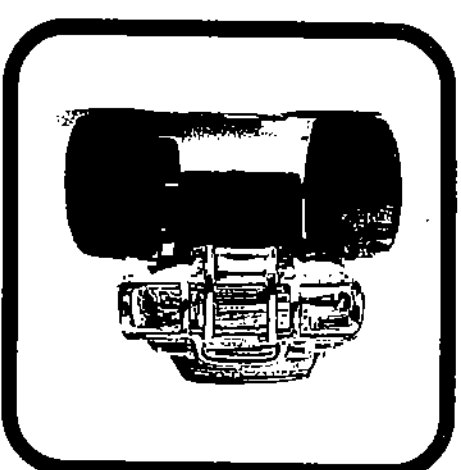
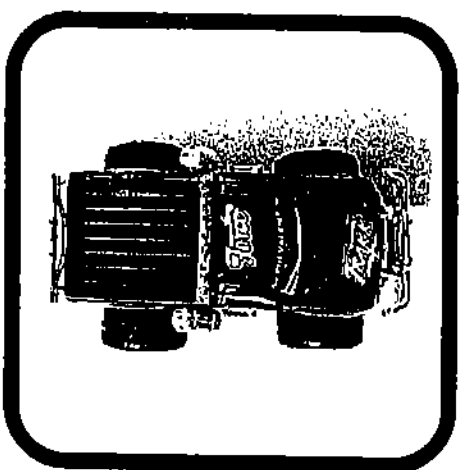


 Pavage (1) (Je m'exerce - Fiche 106)

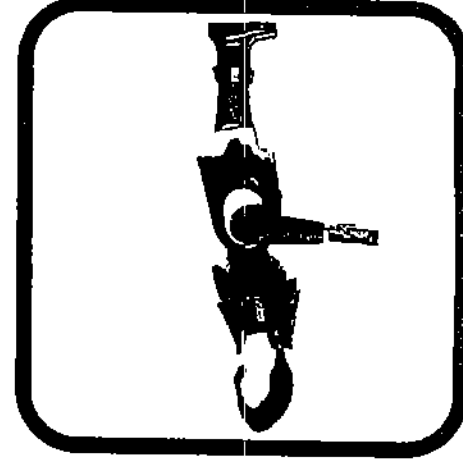
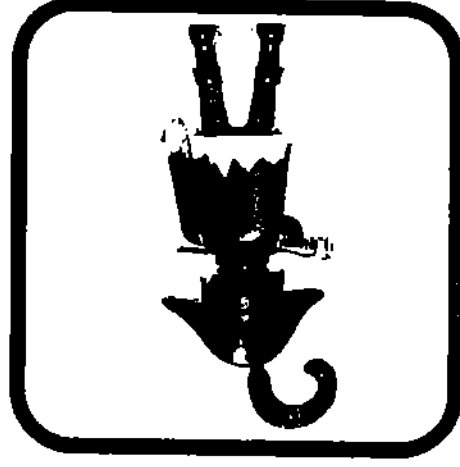
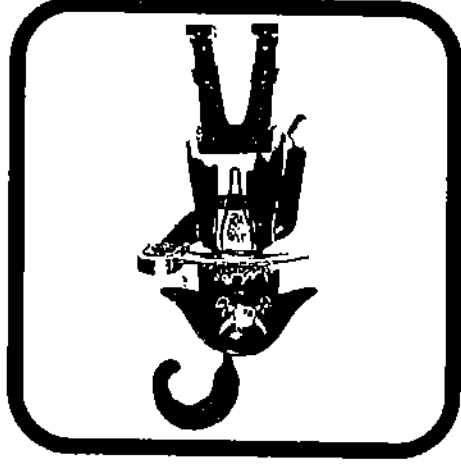
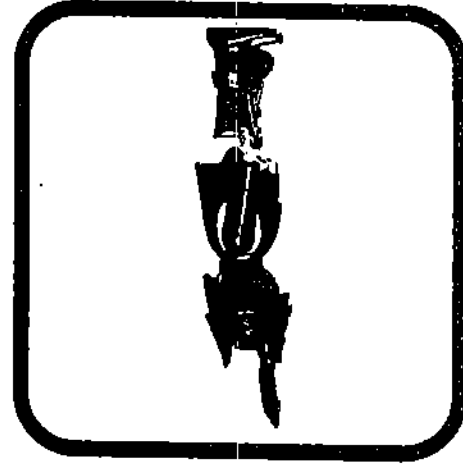
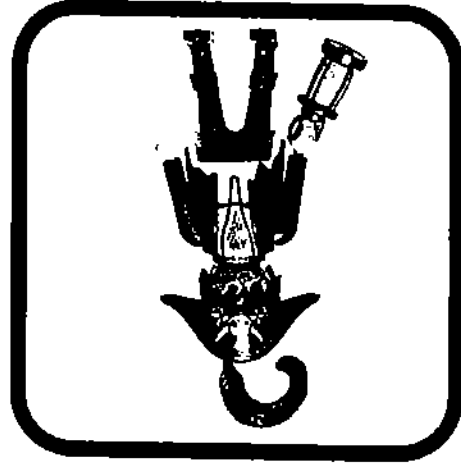


 Pavage (2) (Je m'exerce - Fiche 107)

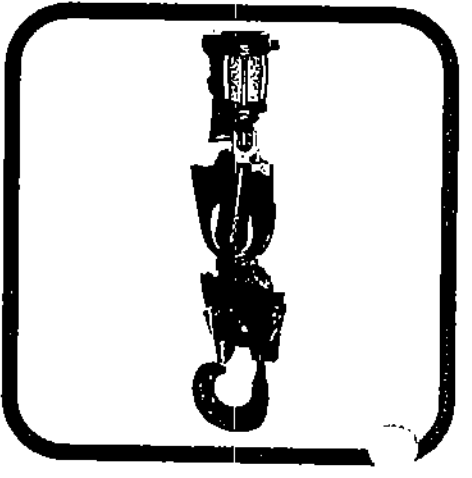
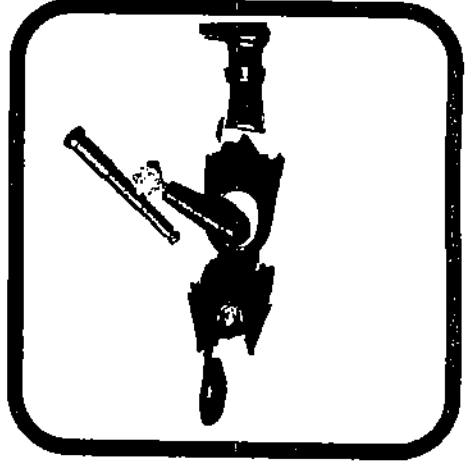
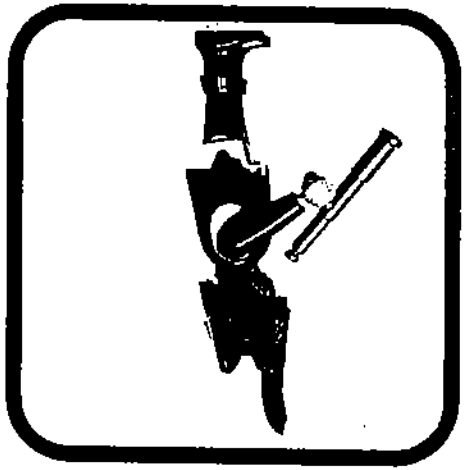
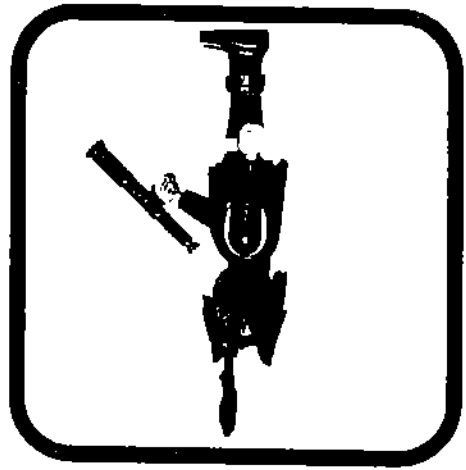












5

6

7

8