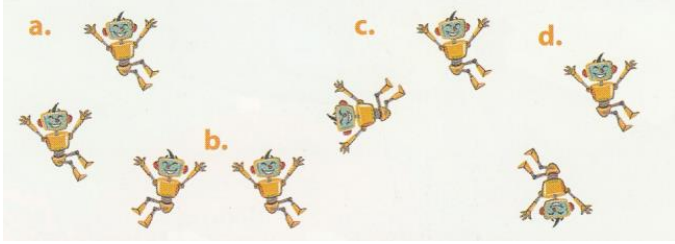
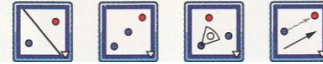


1ere partie : découverte des transformations

Dans chacun des 4 cas ci-dessous, quelle transformation permet de passer d'une figure à l'autre ?



Retrouver à quoi sert chacun des outils suivants sur un logiciel de géométrie dynamique.

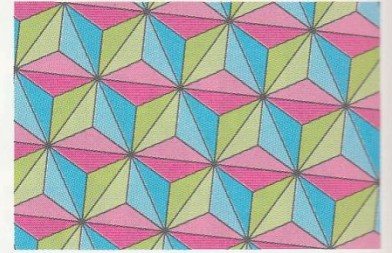


Indigo 3eme

1. Sans tenir compte des couleurs, aider Lina à retrouver sur ce pavage :

- deux figures symétriques par rapport à une droite ;
- deux figures symétriques par rapport à un point ;
- une figure et son image par une translation ;
- une figure et son image par une rotation.

2. Donner, dans chaque cas, les éléments caractéristiques et les propriétés de ces transformations.



2eme partie : Utilisation des transformations

Chacune des frises suivantes est construite à partir du motif élémentaire suivant qui représente une goutte d'eau.

Pour chaque frise, ce motif est reproduit par plusieurs transformations.



1°) Dans chaque cas identifier les transformations puis reproduire à l'aide du logiciel de géométrie chacune des 4 frises.

2°) Choisir un autre motif élémentaire et tracer à la main ou à l'aide du logiciel 4 frises analogues qui reproduisent le motif choisi par les mêmes transformations.

Frise 1



Frise 2



Frise 3



Frise 4

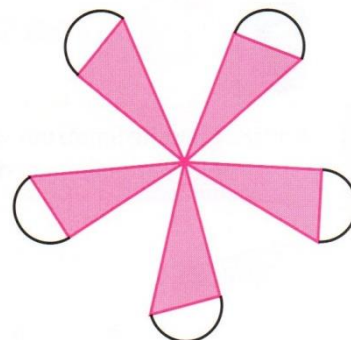


3eme partie : création d'un logo

Tom est graphiste dans une entreprise. Il a créé le logo ci-contre à partir d'un seul motif. Il a commencé par faire un croquis sur papier et a utilisé du papier calque.

- a) Entourer le motif puis décrire le plus précisément possible le procédé utilisé par Tom pour réaliser son logo.

.....
.....
.....
.....



- b) Tom a ensuite dessiné son logo à l'aide d'un logiciel de géométrie. Entoure dans la liste ci-dessous l'outil qu'il a utilisé pour obtenir le entier, après avoir dessiné le motif de base.



- c) A l'aide du logiciel de géométrie dynamique, reproduire le logo de Tom.