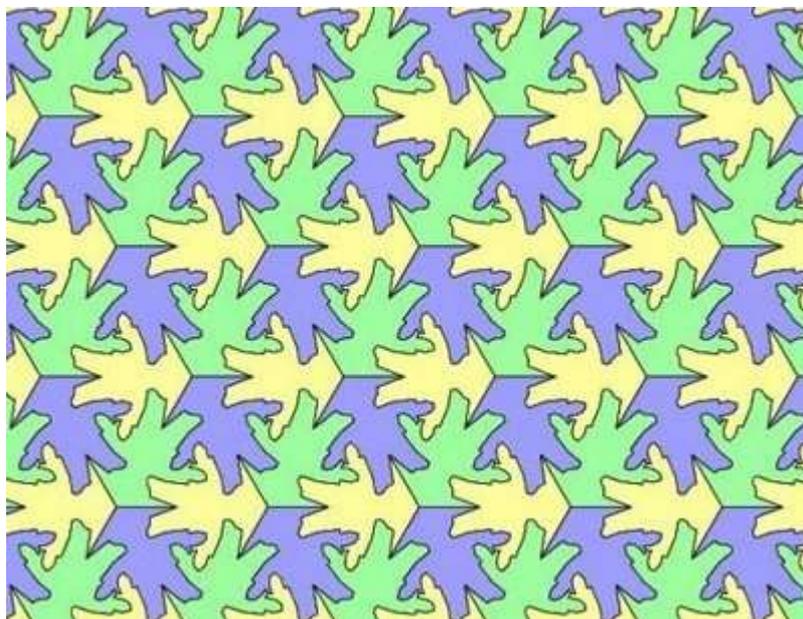
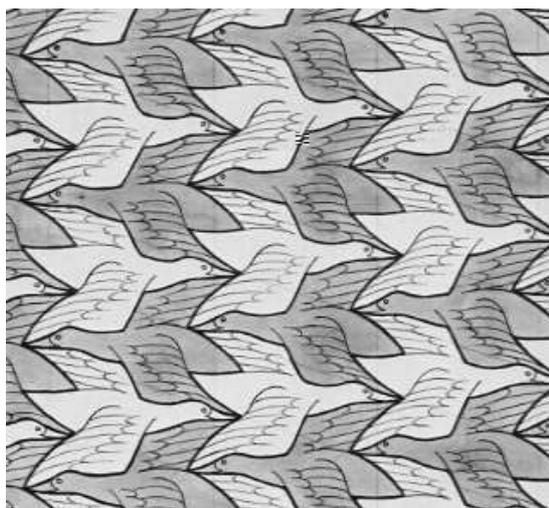


Un peu d'histoire

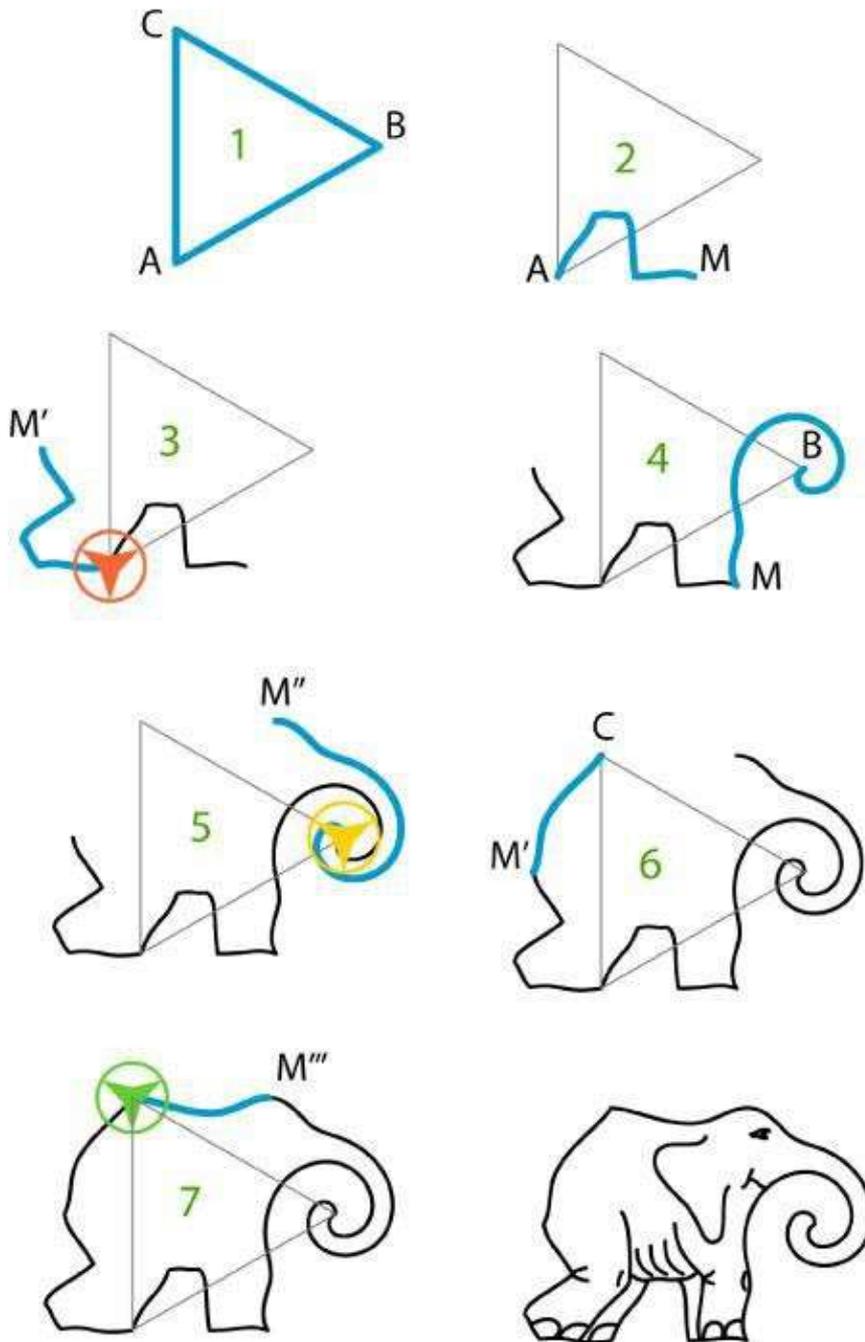
Chacun a déjà vu des pavages: les nids d'abeilles, le carrelage des salles de bains, le parquet des salons, les mosaïques des mosquées, mais aussi le papier peint, les nappes de table de cuisine, les papiers cadeau, etc. D'une manière plus générale, il s'agit de recouvrir une surface avec un motif sans qu'apparaisse le moindre trou.

Au 20eme siècle l'artiste hollandais M.C.Escher a inventé et popularisé le pavage figuratif avec ses motifs bien connus de figurines humaines ou animalières.

A l'époque d'Escher il fallait dupliquer le pavé de base à la main avec pour seul outil la règle et le compas.



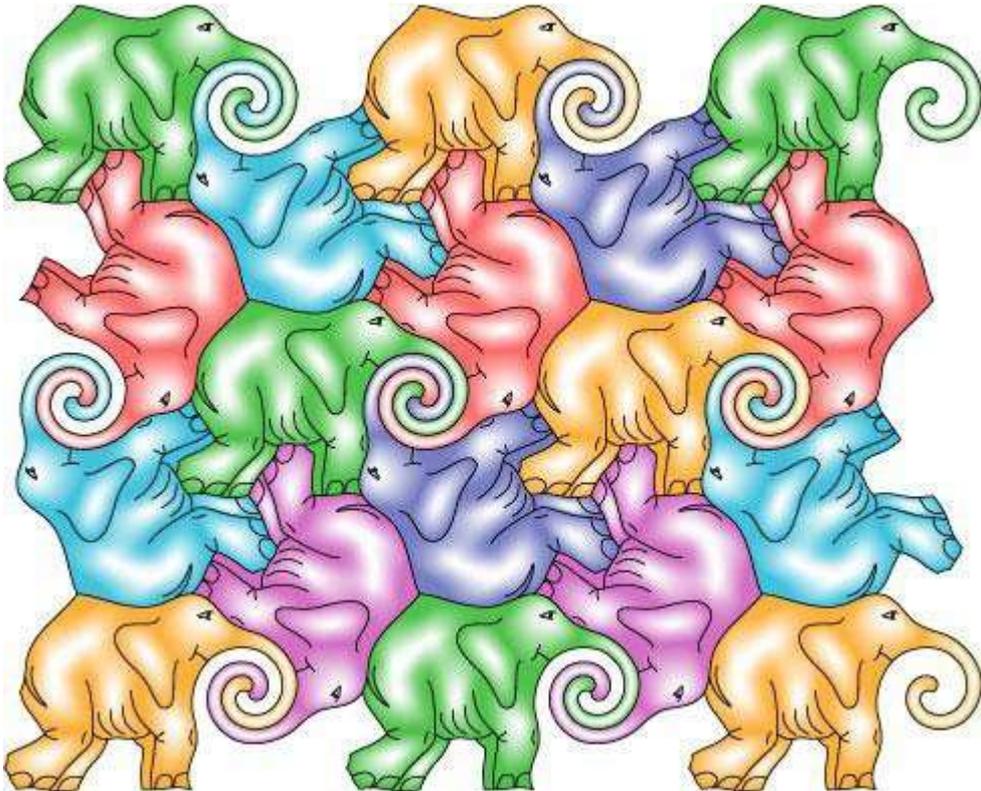
Comment créer son propre motif ?



1. Tracer un triangle équilatéral ABC
2. Tracer un arc MA
3. Tracer l'arc M'A image de l'arc MA par la rotation de centre A et d'angle $+120^\circ$
4. Tracer un arc MB
5. Tracer l'arc M''B image de l'arc MB par la rotation de centre B et d'angle -120°
6. Tracer un arc M'C
7. Tracer l'arc M'''C image de l'arc M'C par la rotation de centre C et d'angle $+120^\circ$ Les Points M'' et M''' sont confondus et les 6 arcs définissent la silhouette du pavé.

Pavages avec l'éléphant

Réalisation

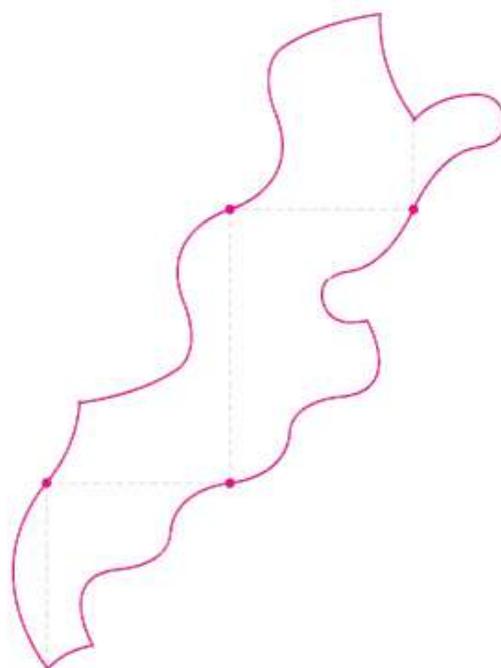
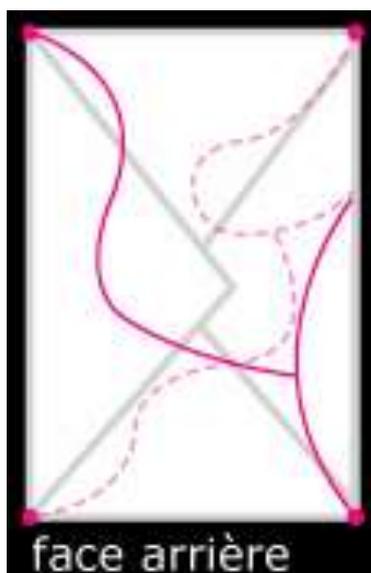
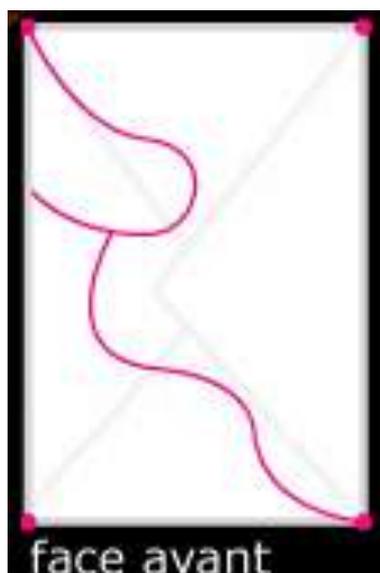


Version Escher



La technique des enveloppes

- Fabriquez ou prenez une enveloppe fermée, carrée, rectangulaire, triangulaire...
- Tracez au feutre un chemin pour relier les coins de l'enveloppe. Vous pouvez faire passer votre tracé sur une seule face ou sur les deux.
- Découpez l'enveloppe en suivant le tracé.
- Dépliez et pavez en reproduisant la figure.

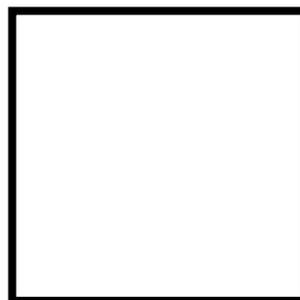
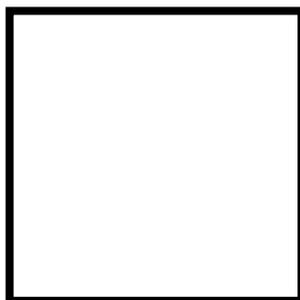
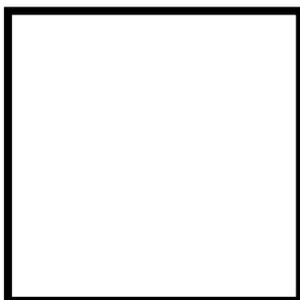
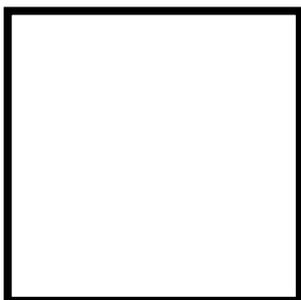
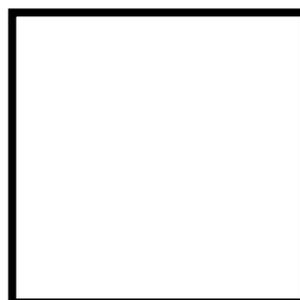
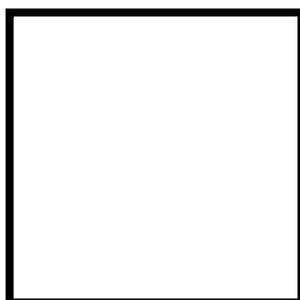
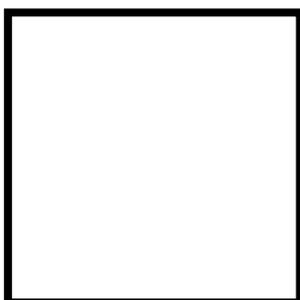
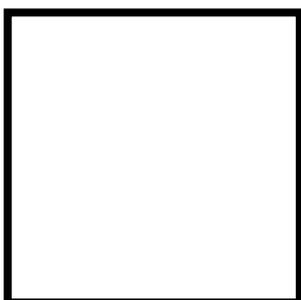
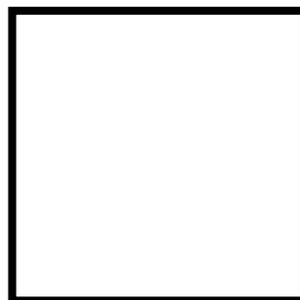
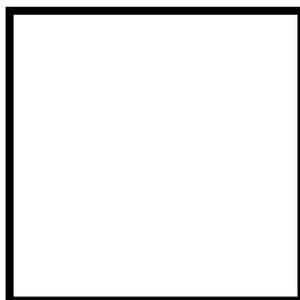
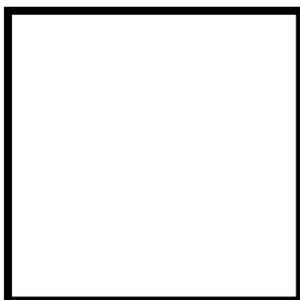
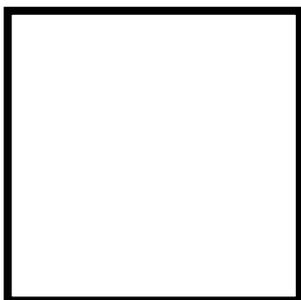
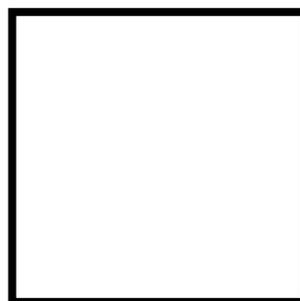
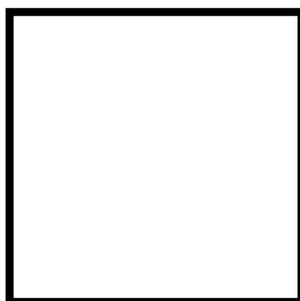
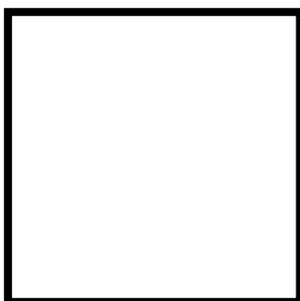
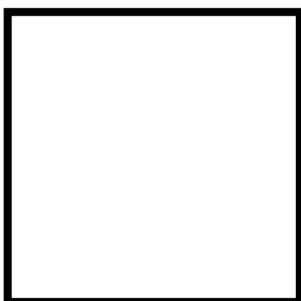
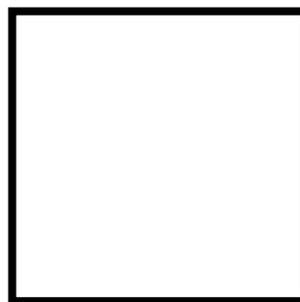
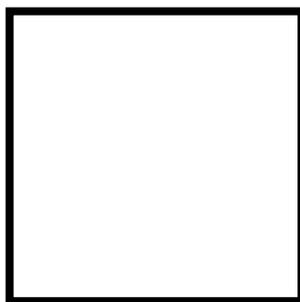
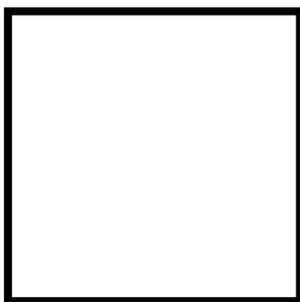
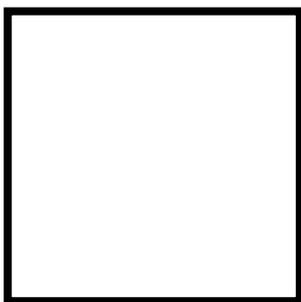


Résultat obtenu :

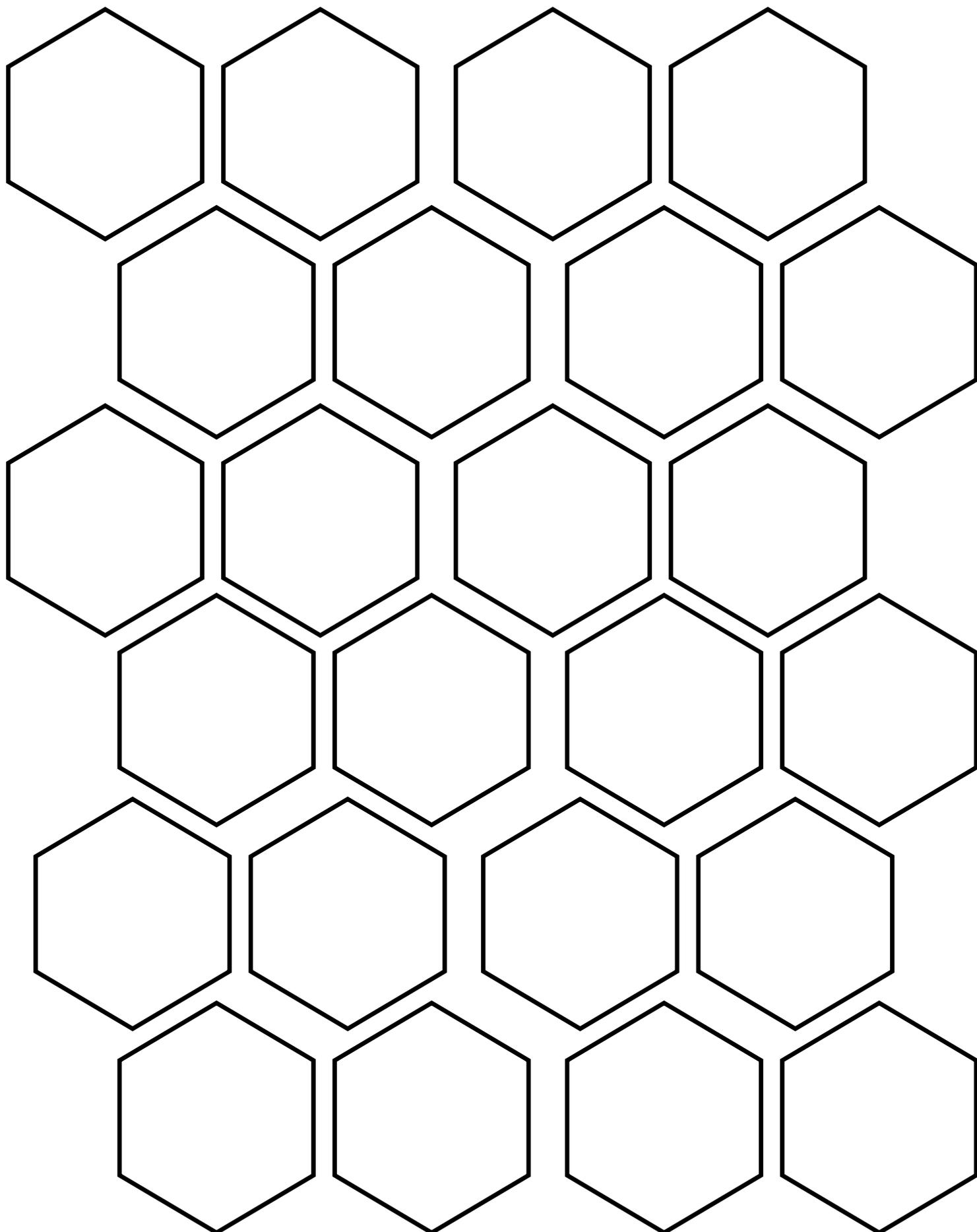


Source : <http://www.experiencingmaths.org/>

FORMES POUR PAVER LE PLAN : LE CARRE



FORMES POUR PAVER LE PLAN : L'HEXAGONE



FORMES POUR PAVER LE PLAN : LE KANGOUROU

