

## PROGRAMME DE CONSTRUCTION n° 4

### Les triangles (illusion d'optique)

Pour réaliser ce programme, je dois déjà savoir ...

-les notations géométriques ;

Je vais apprendre à ...

-tracer un triangle équilatéral ;

-suivre un programme de construction avec méthode.

Matériel nécessaire :

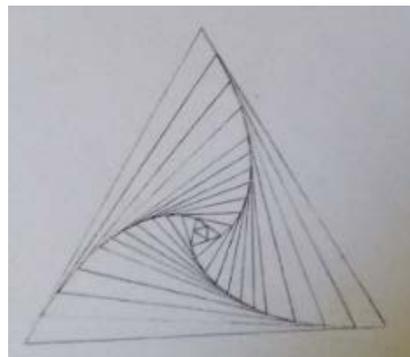
-un crayon de papier bien taillé

-une gomme

-une règle

-un compas

-un feutre clair et un feutre foncé (ou utilise des crayons de couleur)



Lis ce programme, puis réalise-le étape par étape.

Coche les cases à chaque étape.

- Trace un segment  $[AB]$  de 12 cm vers le bas de ta feuille
- Trace un arc de cercle de centre A et de rayon 12 cm.
- Trace un arc de cercle de centre B et de rayon 12 cm.
- Trace les segments  $[AC]$  et  $[BC]$ . (tu viens de tracer le triangle équilatéral ABC de 12cm de côté.
- Place le point D sur  $[AC]$  à 1 cm du point A.
- Place le point E sur  $[BC]$  à 1 cm du point C.
- Place le point F sur  $[AB]$  à 1 cm du point B.
- Trace le triangle DEF.
- Place le point G sur  $[DE]$  à 1 cm du point D.
- Place le point H sur  $[EF]$  à 1 cm du point E.
- Place le point I sur  $[FD]$  à 1 cm du point F.
- Trace le triangle GHI.
- Continue la figure en plaçant les points J, K, L, M, N et O et en traçant les triangles JKL et MNO.
- Fais de même pour continuer la figure, en plaçant les points à 0,5cm d'un sommet (tu peux te référer à la figure finale pour t'aider).
- Vérifie ta figure à l'aide de la fiche transparente.
- Tu peux colorier les triangles en alternant une couleur claire et une couleur foncée, pour renforcer l'illusion d'optique.