

■ Programme 1

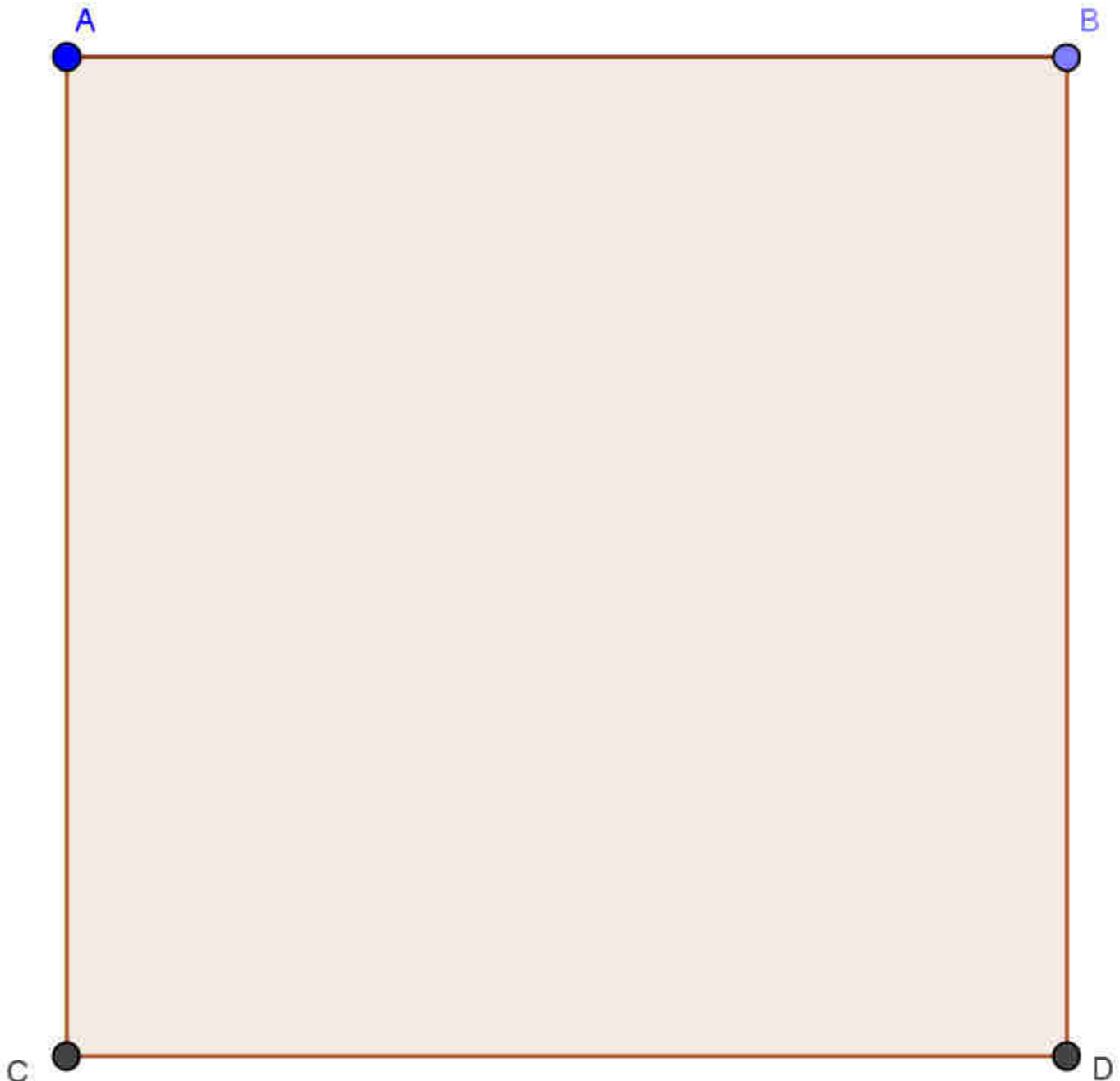
[AB] est un segment de 12 cm

- 1 Place le point C qui est le milieu de [AB]
- 2 Trace le cercle de centre C et de rayon 6 cm
- 3 Place le milieu du segment [AC]
- 4 A partir de ce point, trace vers le haut, le demi-cercle de diamètre [AC]
- 5 Place le milieu du segment [CB]
- 6 A partir de ce point, trace vers le bas le demi-cercle de diamètre [CB]

■ Programme 2

ABCD est un carré de 16 cm de côté. (*Donné ou tracé par les élèves*)

- 1 Place le point I, milieu du segment [AB]
- 2 Place le point J, milieu du segment [BC]
- 3 Place le point K, milieu du segment [CD]
- 4 Place le point L, milieu du segment [DA]
- 5 Trace les segments [AJ], [AC], [AK], [IC], [IK], [ID], [BK], [BD], [BL], [JL], [JD], et [CL]



■ Programme 3

L'étoile de Pompéi est constituée d'un hexagone (polygone à 6 côtés), de carrés, de losanges et de triangles équilatéraux.

1 Construction de l'hexagone

- Tracer un cercle de centre O et de rayon 3 cm. Placer un point A sur ce cercle.
- Reporter 5 fois la mesure du rayon à partir de A, dans le sens des aiguilles d'une montre et appeler respectivement B, C, D, E et F les points d'intersection avec le cercle.
- Tracer l'hexagone ABCDEF et effacer le cercle.

2 A l'extérieur de l'hexagone, construire six carrés ayant pour côtés respectifs chacun des côtés de l'hexagone :

- Tracer le carré ABGH de côté [AB]
- Tracer le carré BCIJ de côté [BC]
- Tracer le carré CDKL de côté [CD]
- Tracer le carré DEMN de côté [DE]
- Tracer le carré EFPQ de côté [EF]
- Tracer le carré FARS de côté [FA]

3 Entre les carrés, construire six losanges :

- Tracer le losange RAHT
- Tracer le losange GBJU
- Tracer le losange ICLV
- Tracer le losange KDNW
- Tracer le losange MEQX
- Tracer le losange PFSY

4 Sur le côté libre de chaque carré, et à l'extérieur de chaque carré, construire un triangle équilatéral :

- Tracer le triangle équilatéral HGA'
- Tracer le triangle équilatéral JIB'
- Tracer le triangle équilatéral LKC'
- Tracer le triangle équilatéral NMD'
- Tracer le triangle équilatéral QPE'
- Tracer le triangle équilatéral SRF'

5 Tracer le cercle de centre O et de rayon OA'

■ Programme 4

➤ Art et géométrie 1

- Trace un rectangle de 16 cm de largeur sur 20 cm de longueur.
- Sur chacun des côtés, place un repère tous les 4 cm et construis ainsi un quadrillage à mailles carrées.
- Trace les diagonales de chacun des carrés obtenus.

■ Programme 5

➤ Art et géométrie 2

- Trace un cercle de centre O et de rayon 7 cm.
- Trace ensuite des cercles concentriques (de même centre) et de rayon respectivement 6 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm et 2 cm
- Construis deux diamètres perpendiculaires.

■ Programme 6

➤ Art et géométrie 3

- Trace un cercle de rayon 8 cm.
- Trace deux diamètres perpendiculaires.
- Construis les bissectrices des 4 secteurs angulaires obtenus, puis les bissectrices des 8 nouveaux secteurs angulaires obtenus.
- Trace un cercle de même centre que le premier et de rayon 4 cm qui coupe une bissectrice sur deux aux points A, B, C, ...
- Trace ensuite les segments [AB], [BC], ...