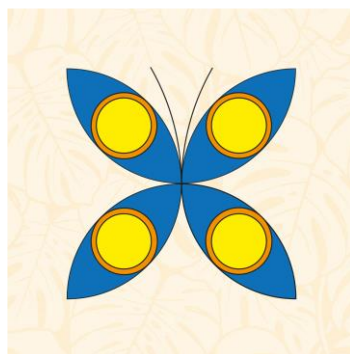


LE PAPILLON

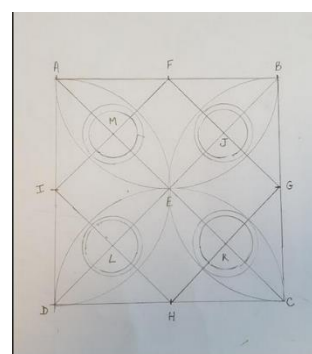
Dans beaucoup de civilisations, le papillon est le symbole du renouveau et de la métamorphose. Un des partenaires de l'Education nationale s'en est emparé pour l'associer à son logo.



L'école des loisirs



Annexe 1



Annexe 2

Compétences travaillées

Savoir tracer :

- Un segment d'une longueur donnée
- Un carré de côté donné
- un demi-cercle cercle de centre donné passant par un point
- un cercle de centre donné et de rayon donné

Vocabulaire et notions géométriques

Segment, carré, quadrilatère, cercle, centre d'un cercle, point, droite, milieu d'un segment, mesure d'un segment

Notations géométriques

AB : distance du point A au point B
 ABCD : quadrilatère de sommets A, B, C, D
 [AB] segment commençant par A et terminant par B.

Expressions géométriques

« milieux respectifs »
 « se coupent en... »

Matériel : crayon, règle, équerre, compas, papier calque.

Programme de construction

Construire un carré ABCD de côté 10cm.

Tracer les diagonales de ce carré.

Elles se coupent en E.

Placer les points F, G, H et I, milieux respectifs des côtés [AB], [BC], [CD] et [DA].

Tracer le quadrilatère FGHI.

La droite (FG) coupe (DB) en J.

La droite (HG) coupe (AC) en K.

La droite (HI) coupe (DB) en L.

La droite (IF) coupe (AC) en M.

Tracer le demi-cercle de centre F, de rayon [FB] passant par E.

Tracer le demi-cercle de centre G, de rayon [GB] passant par E.

Tracer le demi-cercle de centre H, de rayon [HC] passant par E.

Tracer le demi-cercle de centre I, de rayon [AI] passant par E.

Tracer le cercle de centre J de rayon 1 cm.

Tracer le cercle de centre K de rayon 1 cm.

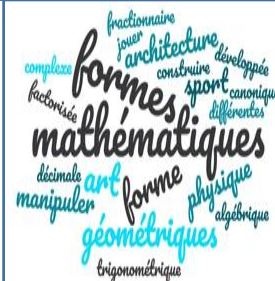
Tracer le cercle de centre L de rayon 1 cm.

Tracer le cercle de centre M de rayon 1 cm.

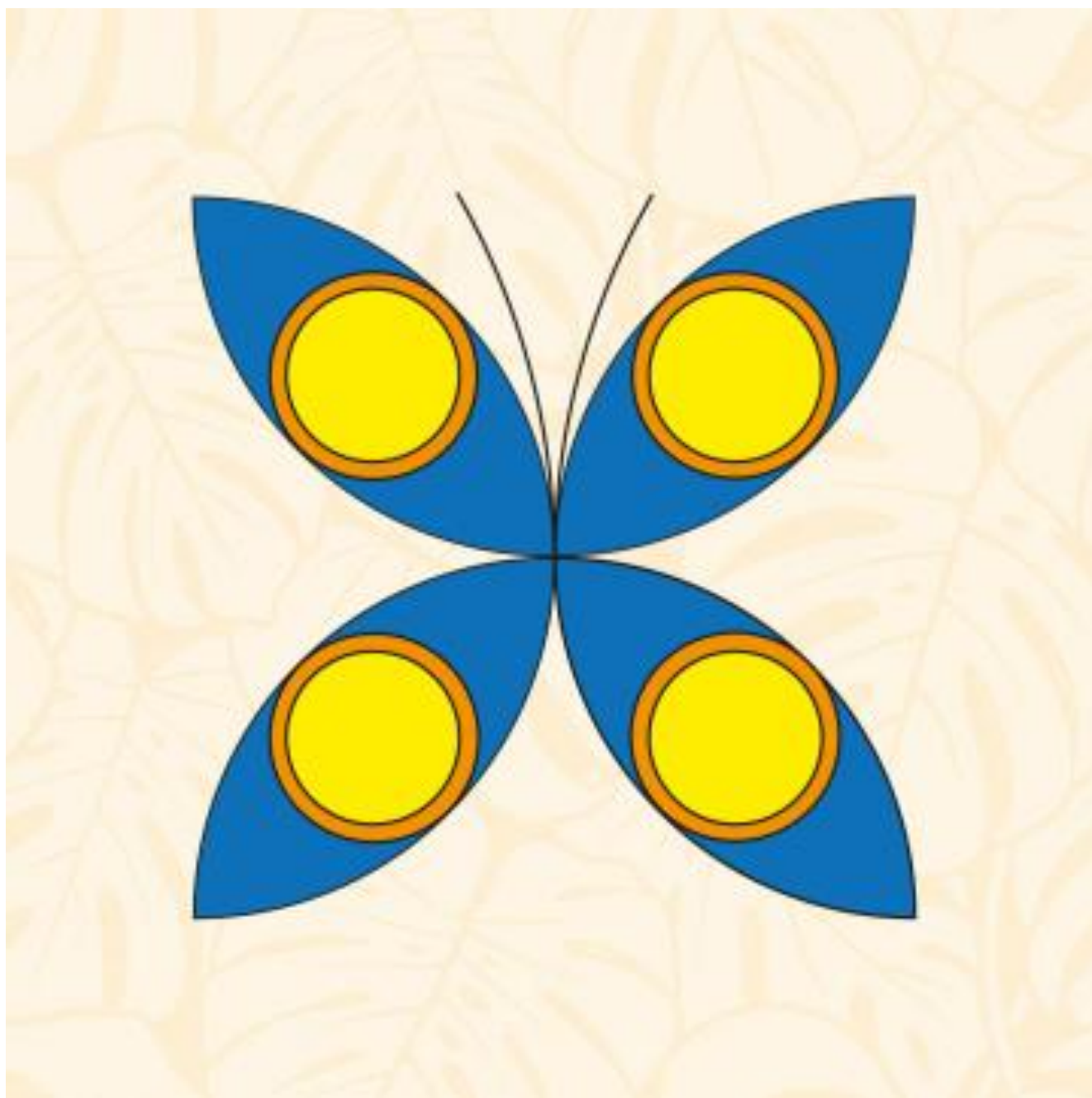
Pour chaque cercle tracé, prendre un écartement plus grand pour tracer un deuxième cercle autour.

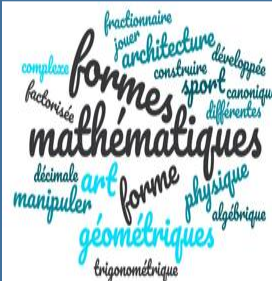
Programme de construction adapté des travaux de M. Laboudigue, professeur de mathématiques dans le département de la Seine-Saint-Denis, <https://www.youtube.com/user/mathlaboudigue>

Quand sa construction est correcte, l'élève stylise la figure pour réaliser le logo (contours, couleurs, ...).



LE PAPILLON /Annexe 1





LE PAPILLON /Annexe 2

