

LOGO



Des amis décident de réaliser un logo original en forme d'heptagone pour une association de danse.



Ils ont trouvé la liste des instructions pour construire l'heptagone dans un livre de mathématiques.

Avant de construire l'heptagone, ils ont souligné le vocabulaire géométrique et recherchent la définition dans un livre de mathématiques.

INSTRUCTIONS :

Instruction 1 : Construire un triangle équilatéral ABC de côté 10 cm

Instruction 2 : Tracer la médiatrice de chacun des côtés du triangle ABC et désigner par O leur point de concours.

Instruction 3 : Tracer le cercle C1 circonscrit au triangle ABC

Instruction 4 : Tracer le cercle C2 de centre C et de rayon 5 cm, il coupe C1 en E et J, placer les points E et J.

Instruction 5 : Tracer sur C1 sept cordes successives telles que $CE = EF = FG = HI = IJ = JC = 5$ cm.

Instruction 6 : Tracer l'heptagone CEFGHIJ.

1) Compléter le tableau suivant.

Mots	Définitions
<u>Heptagone</u>	Un heptagone est un polygone à sept sommets et sept côtés.
<u>Triangle équilatéral</u>	Un triangle équilatéral est un triangle dont les trois côtés sont égaux.
<u>Médiatrice</u>	La médiatrice d'un segment est l'ensemble des points équidistants des extrémités du segment. Cet ensemble est la droite passant par le milieu du segment et qui est perpendiculaire au segment.
<u>Cercle circonscrit au triangle</u>	Le cercle circonscrit à un triangle est l'unique cercle passant par ses trois sommets. Le centre de ce cercle est le point de concours des médiatrices des côtés du triangle .
<u>Cordes</u>	Une corde est un segment de droite dont les extrémités se trouvent sur le cercle.

2) Suivre les instructions et construire l'heptagone