



La semaine des mathématiques : figures des niveaux 4ème et 3ème.

publié le 13/03/2015

Descriptif :

Énoncé des figures pour les niveaux 4ème et 3ème.

Voici l'énoncé des figures à faire au choix pour les niveaux 4ème et 3ème.

CONSTRUCTION GEOMETRIQUE 1

(d'après La géométrie pour le plaisir - J. et L. DENIERE - Editions Kim)

Tracez les cercles (C_1) , (C_2) , (C_3) , (C_4) , (C_5) et (C_6) de centre O et de rayons respectifs 1,5cm ; 1,7cm ; 3cm ; 3,2cm ; 9cm et 9,2cm.

Tracez le rayon $[OA]$, A étant sur (C_5) et le rayon $[OB]$ tel que : $\widehat{AOB} = 45^\circ$, B étant également sur (C_5) .

La bissectrice de l'angle $\widehat{AOB}$ coupe (C_5) en E.

Placez un point I sur $[OA]$ tel que $IA = 1,5$ cm et tracez un cercle (C_7) de centre I et de rayon 1 cm.

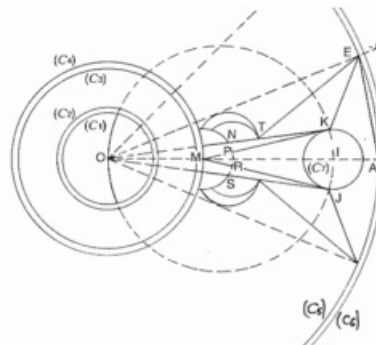
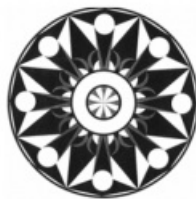
Tracez un cercle de diamètre $[IO]$ qui coupe le cercle (C_7) en K et J.

Tracez les segments $[OJ]$ et $[OK]$.

(OA) coupe (C_4) en M. Tracez $[MK]$ et $[MJ]$ puis le cercle de centre M et de rayon 1 cm qui coupe $[OK]$ en N, $[MK]$ en P, $[MJ]$ en R et $[OJ]$ en S.

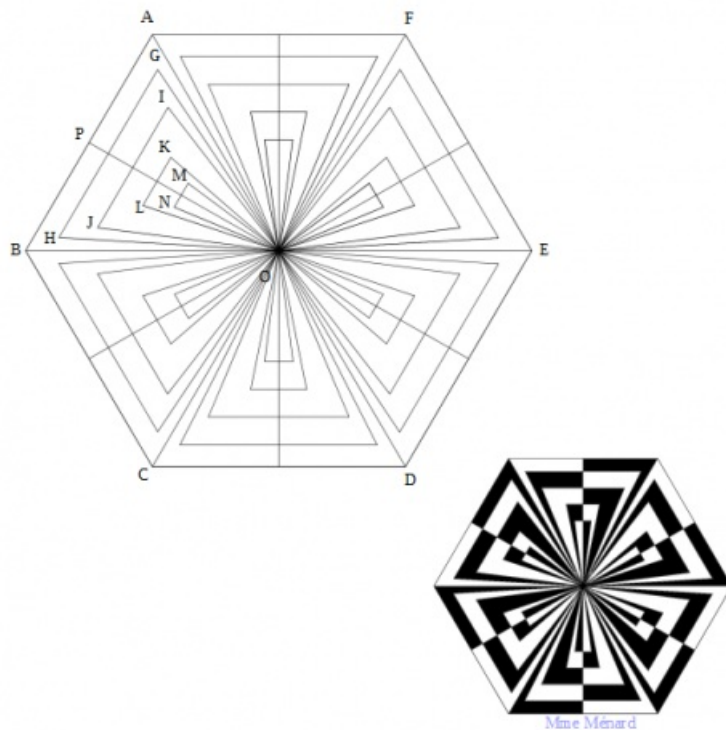
Le cercle de centre N et de rayon 1 cm coupe $[OK]$ en T. Tracez ensuite le cercle de centre P passant par T. Tracez les segments $[EK]$, $[ET]$ et $[AE]$. Faites ces mêmes constructions par symétrie par rapport à (OA) .

Reproduisez tous les 45° le secteur de disque déjà construit.



DANS UN HEXAGONE (2).

Construire un hexagone $ABCDEF$ de centre O et de 9 cm de côté (commencer par un cercle de 9 cm de rayon sur lequel on reportera 6 fois le rayon).
 Dans le triangle ABO , construire le milieu P du côté $[AB]$ et construire 4 parallèles à (AB) distantes de 1 cm chacune.
 Tracer les segments $[GH]$, $[IJ]$, $[KL]$, $[MN]$ de 7 cm, 5 cm, 3 cm et 1 cm et tels que (OP) soit la médiatrice de chacun de ces segments.
 Faire la même construction dans le triangle OCD et dans le triangle FOE .
 Faire les mêmes constructions dans les triangles OBC , AOE et ODE en faisant une symétrie axiale d'axe (BE) .



-  [semaine_maths_figure_no1_niveaux_4e_et_3e](#) (PDF de 164.3 ko)
 [semaine_maths_figure_no2_niveaux_4e_et_3e](#) (PDF de 373.8 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.