

NOM :

5<sup>ème</sup>

Prénom :

## DEVOIR MAISON N°1

### Une construction avec des cercles...

La construction suivante est à réaliser sur une feuille blanche (vous pouvez m'en demander une si vous n'en avez pas à la maison).

La note tiendra compte de la précision des tracés, du coloriage et du soin.

#### Programme de construction :

1. Placer un point  $O$  au centre de la feuille (à vue d'œil).
2. Tracer un cercle de centre  $O$  et de rayon  $9\text{cm}$  et garder l'écartement de compas.
3. Placer un point  $A$  sur ce cercle et reporter à l'aide du compas cinq fois ce rayon sur le cercle afin d'obtenir les points  $B, C, D, E$  et  $F$ .
4. Tracer les segments  $[AB], [BC], [CD], [DE], [EF]$  et  $[FA]$  afin d'obtenir l'hexagone  $ABCDEF$ .
5. Tracer à l'intérieur de l'hexagone les arcs de cercles de centre  $A$  et de rayons respectifs  $9\text{cm}$  ;  $7,5\text{cm}$  ;  $6\text{cm}$  ;  $4,5\text{cm}$  ;  $3\text{cm}$  et  $1,5\text{cm}$ .
6. Répéter l'étape précédente cinq fois supplémentaires en prenant pour centre  $B$ , puis  $C, D, E$  et  $F$ .
7. Colorier de deux couleurs la figure obtenue (sans effacer les traits de construction).

**Attention :** il faut respecter le code de coloriage proposé dans la figure représentée ci-dessous et le blanc n'est pas une couleur acceptée !!!

Pour vous aider .....

Figure terminée :



