

Prends une feuille blanche (sans carreaux) CANSON si possible de format A4.  
Le but est de réaliser la figure ci-contre.

Commence par tracer **proprement** le panda au **milieu** de la feuille au **crayon de papier**.

Trace ensuite **au moins une** étoile de chaque sorte autour du panda au **crayon de papier**.

Une fois que c'est fini et propre, **re passe les contours** de chaque objet avec un **stylo noir**.

Attends que ça sèche puis efface tous les traits de construction inutiles.

Libre à toi maintenant de **colorier** ton dessin. Les plus jolis rendus seront affichés en classe.



## DESCRIPTION DU PANDA

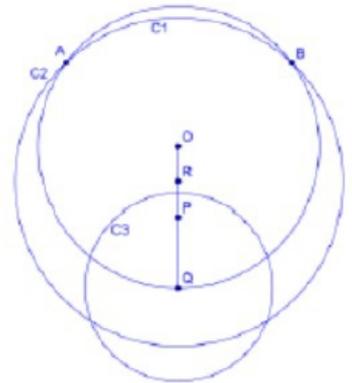
### Étape 1 :

Trace un segment  $[OQ]$  de 6 cm de longueur, place le milieu  $P$  du segment  $[OQ]$  et le milieu  $R$  du segment  $[OP]$ .

Trace le cercle  $c_1$  de centre  $O$  et de rayon 6 cm.

Trace le cercle  $c_2$  de centre  $R$  et de rayon 7 cm, il coupe le cercle  $c_1$  en deux points  $A$  et  $B$ .

Trace le cercle  $c_3$  de centre  $Q$  et de rayon 4 cm.



### Étape 2 :

Trace le cercle de centre  $A$  et de rayon 3 cm, il coupe le cercle  $c_2$  en deux points dont un est appelé  $C$ .

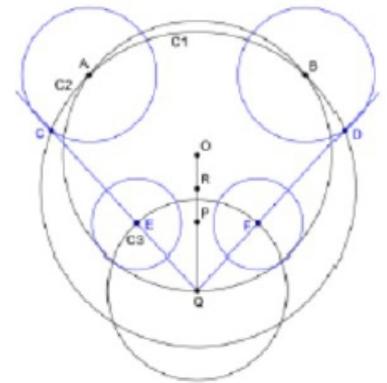
Trace le cercle de centre  $B$  et de rayon 3 cm, il coupe le cercle  $c_2$  en deux points dont un est appelé  $D$ .

Trace la demi-droite  $[QC)$ , elle coupe le cercle  $c_3$  en  $E$ .

Trace le cercle de centre  $E$  et de rayon 2 cm.

Trace la demi-droite  $[QD)$ , elle coupe le cercle  $c_3$  en  $F$ .

Trace le cercle de centre  $F$  et de rayon 2 cm.



### Étape 3 :

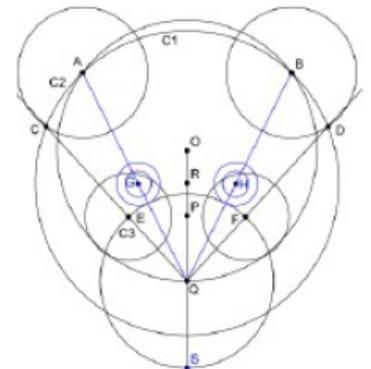
Trace le segment  $[AQ]$ , place le point  $G$  sur ce segment tel que  $GQ = 5$  cm.

Trace le segment  $[BQ]$ , place le point  $H$  sur ce segment tel que  $HQ = 5$  cm.

Trace le cercle de centre  $G$  et de rayon 1 cm et le cercle de centre  $G$  et de rayon 6 mm.

Trace le cercle de centre  $H$  et de rayon 1 cm et le cercle de centre  $H$  et de rayon 6 mm.

La droite  $(OQ)$  coupe le cercle  $c_3$  en  $S$  tel que  $S$  n'appartienne pas à  $[OQ]$ .

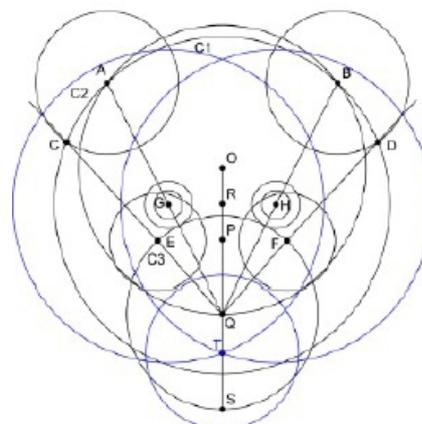


### Étape 4 :

Trace le cercle de centre  $G$  et de rayon 6,5 cm, il coupe  $[QS]$  en  $T$ .

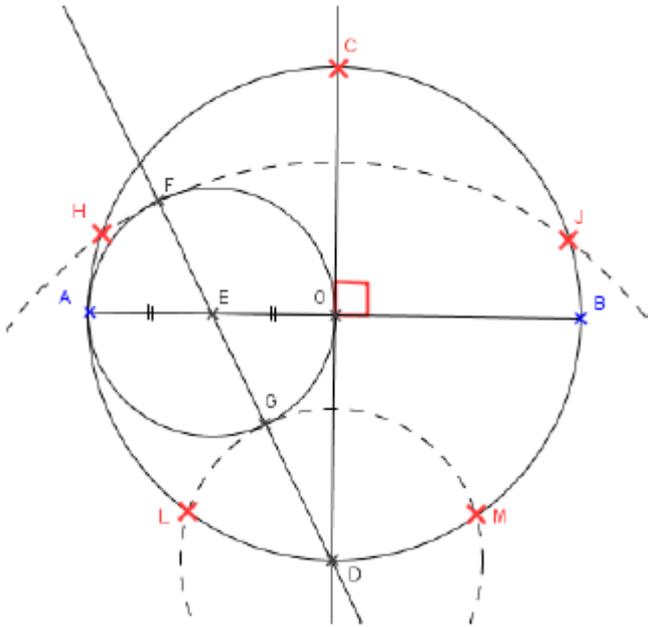
Trace le cercle de centre  $H$  et de rayon 6,5 cm.

Trace le cercle de centre  $T$  et de rayon 3,2 cm.



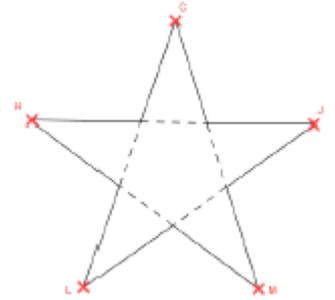
## Étape 5 :

Repasse avec un feutre noir les contours nécessaires et colorie proprement de manière à obtenir la figure finale : le panda.



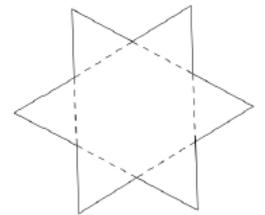
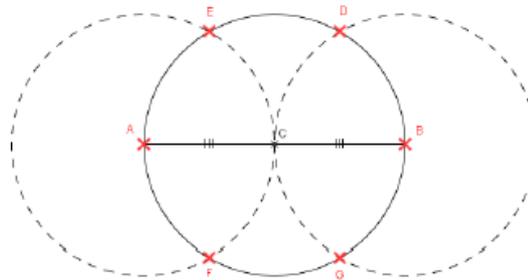
### Étoiles à 5 branches :

- 1) Trace un segment  $[AB]$ .
- 2) Place le point  $O$  le milieu du segment  $[AB]$ .
- 3) Trace le cercle de centre  $O$  qui passe par  $A$ .
- 4) Trace la droite perpendiculaire à  $[AB]$  passant par  $O$ . Elle coupe le cercle en 2 points  $C$  et  $D$ .
- 5) Place le point  $E$  le milieu de  $[AO]$ .
- 6) Trace le cercle de centre  $E$  qui passe par  $O$ .
- 7) Trace la droite  $(DE)$ , elle coupe le cercle précédent en deux points  $F$  et  $G$ .
- 8) Trace le cercle de centre  $D$  qui passe par  $G$ . Il coupe le premier cercle en les points  $L$  et  $M$ .
- 9) Trace le cercle de centre  $D$  et qui passe par  $F$ . Il coupe le premier cercle en les points  $H$  et  $J$ .
- 10) Les points  $C, H, J, L$  et  $M$  forment les 5 sommets de l'étoile.



### Étoiles à 6 branches :

- 1) Trace un segment  $[AB]$ .
- 2) Place le point  $C$  le milieu du segment  $[AB]$ .
- 3) Trace le cercle de centre  $C$  qui passe par  $A$ .
- 4) Trace le cercle de centre  $A$  qui passe par  $C$ , il coupe le premier cercle en les points  $E$  et  $F$ .
- 5) Trace le cercle de centre  $B$  qui passe par  $C$ , il coupe le premier cercle en les points  $D$  et  $G$ .
- 6) Les points  $A, B, D, E, F$  et  $G$  forment les 6 sommets de l'étoile.



### Étoiles à 8 branches :

Dessine une étoile à 8 branches en te servant du modèle ci-dessous :

