



# Construction du Panda

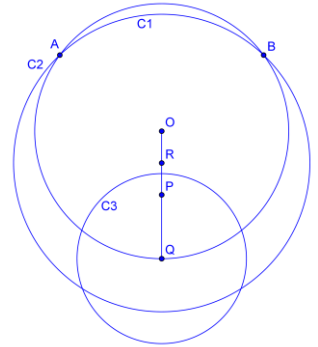
A rendre pour vendredi 8 Janvier 2010



Le but de cet exercice est de construire un **panda** à la règle et au compas :  
La construction s'effectue en plusieurs étapes dont voici les détails :

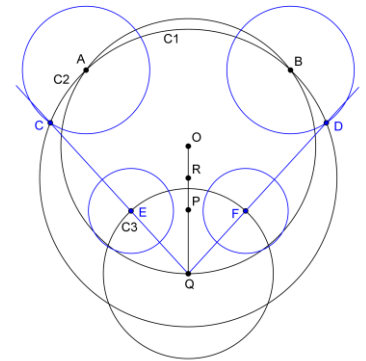
## Etape 1 :

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.



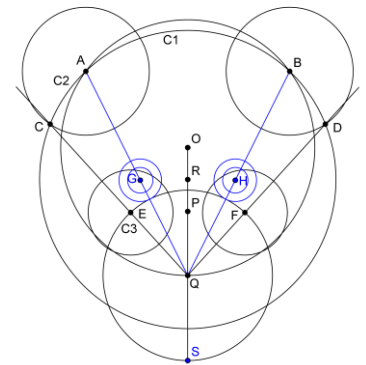
## Etape 2 :

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.



## Etape 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  $[OQ]$ .



## Etape 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.

## Etape 5 :

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

