

Fiche exercice construction Panda

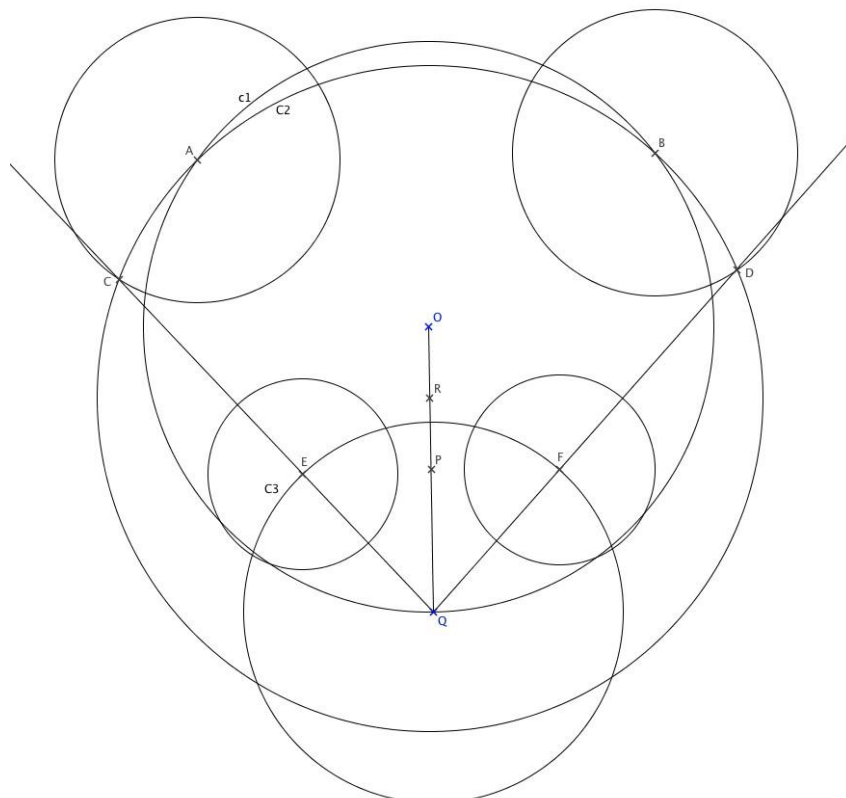
Tu devras dans ce devoir construire la tête d'un panda.
Utilise pour cela la grande feuille de papier fournie en classe dans le sens de la largeur.
Attention, les modèles ne sont pas à l'échelle. Applique-toi !! Il faut avoir le crayon léger.

Etape 1

- ☐ 1. Trace au milieu de ta feuille un segment vertical $[OQ]$ tel que $OQ = 8,4$ cm.
- ☐ 2. Place le milieu P du segment $[OQ]$ et le milieu R du segment $[OP]$.
- ☐ 3. Trace le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre O et de rayon $8,4$ cm.
- ☐ 4. Trace le cercle $\mathcal{C}_2$ de centre R et de rayon $9,8$ cm.
- ☐ 5. Nomme A (à gauche) et B (à droite) les points d'intersection des cercles $\mathcal{C}_1$ et $\mathcal{C}_2$.
- ☐ 6. Trace le cercle $\mathcal{C}_3$ de centre Q et de rayon $5,6$ cm.

Etape 2

- ☐ 1. Trace le cercle de centre A et de rayon $4,2$ cm. Il coupe le cercle $\mathcal{C}_2$ en deux points dont celui du « bas » est C .
- ☐ 2. Trace le cercle de centre B et de rayon $4,2$ cm. Il coupe le cercle $\mathcal{C}_2$ en deux points dont celui du « bas » est D .
- ☐ 3. Trace la demi-droite $[QC)$. Elle coupe le cercle $\mathcal{C}_3$ en E . Trace le cercle de centre E et de rayon $2,8$ cm.
- ☐ 4. Trace la demi-droite $[QD)$. Elle coupe le cercle $\mathcal{C}_3$ en F . Trace le cercle de centre F et de rayon $2,8$ cm.

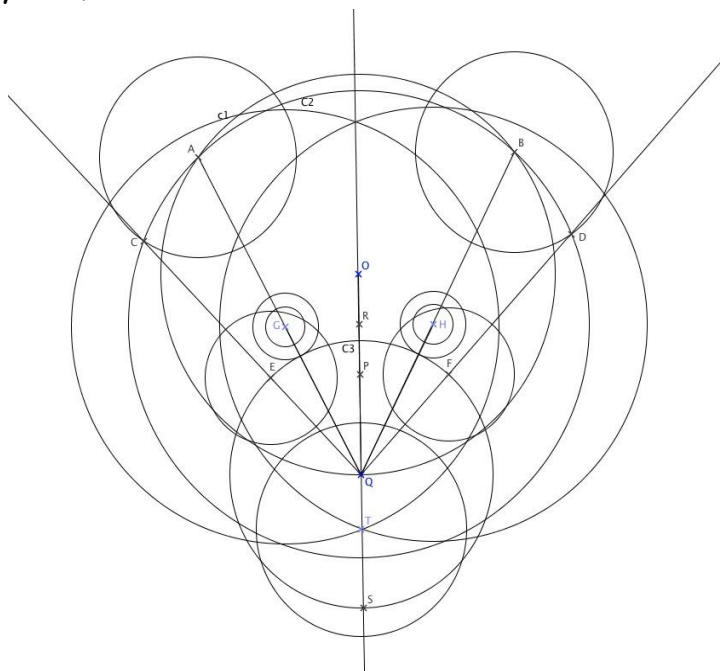
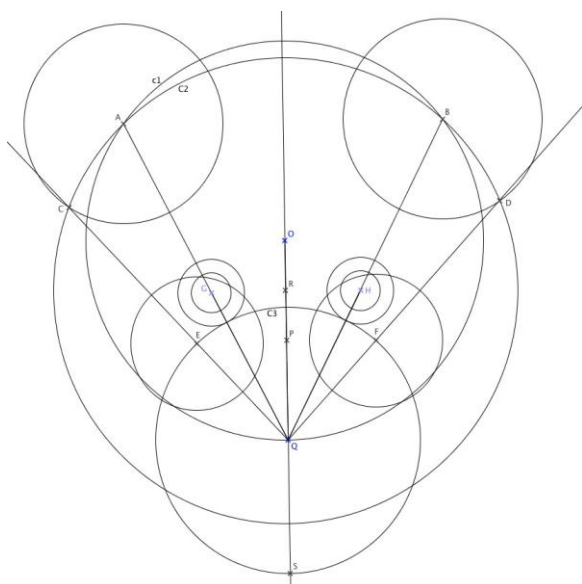


Etape 3

- ☐ 1. Trace le segment $[AQ]$ et place le point G sur ce segment tel que $GQ = 7$ cm.
- ☐ 2. Trace deux cercles de centre G et de rayons respectifs 1,4 cm et 1 cm.
- ☐ 3. Trace le segment $[BQ]$ et place le point H sur ce segment tel que $HQ = 7$ cm.
- ☐ 4. Trace deux cercles de centre H et de rayons respectifs 1,4 cm et 1 cm.
- ☐ 5. Trace la droite (OQ) . Nomme S le point d'intersection de la droite (OQ) avec le cercle $\mathcal{C}_3$ tel que S n'appartient pas à $[OQ]$.

Etape 4

- ☐ 1. Trace le cercle de centre G et de rayon 9,1 cm. Il coupe $[QS]$ en T .
- ☐ 2. Trace le cercle de centre H et de rayon 9,1 cm. Il doit également couper $[QS]$ en T .
- ☐ 3. Trace le cercle de centre T et de rayon 4,5 cm.



Etape 5

- ☐ 1. Repasse avec un crayon noir fin les contours nécessaires afin de retrouver le panda. Observe bien le modèle ci-dessous pour ne pas te tromper.
Conseils : Pour les oreilles, prends $\mathcal{C}_1$ comme repère pour la partie basse et $\mathcal{C}_2$ comme repère pour la partie haute. Pour les joues, c'est $\mathcal{C}_2$ qui va servir...
N'hésite pas à demander des conseils à ton professeur avant de commettre l'irréparable.
- ☐ 2. Colorie très soigneusement ta construction comme sur le modèle.
- ☐ 3. Efface avec soin les points et les traits de construction inutiles.

