

**CONSTRUCTION DE L'ÂNE AU COMPAS**

Léa Magnier

**LA TÊTE**

1. Construire le cercle de centre  $O$  de rayon  $OO'$ .
2. Construire le cercle  $C$  de centre  $O'$  de rayon  $6\text{ cm}$ .
3. Construire la droite  $(d)$  perpendiculaire à  $(OO')$  passant par  $O'$ . Nommer  $A$  et  $B$  les points d'intersection entre le cercle  $C$  et la droite  $(d)$ .
4. Construire un cercle de centre  $A$  et de rayon  $AB$ .  
Construire un cercle de centre  $B$  et de rayon  $AB$ .

**LE MUSEAU**

1. Construire le cercle de centre  $O''$  de rayon  $6\text{ cm}$ .
2. Construire le cercle  $C1$  de centre  $C$  de rayon  $1\text{ cm}$ .
3. Construire l'image de  $C1$  par la symétrie d'axe  $(O'O'')$ .

**LES OREILLES**

1. Construire le cercle de centre  $E$  et de rayon  $10\text{ cm}$ .
2. Construire le cercle de centre  $H$  et de rayon  $9,5\text{ cm}$ .
3. Construire le cercle de centre  $H$  et de rayon  $7,5\text{ cm}$ .
4. Tracer l'autre oreille en construisant l'image de ces trois cercles par symétrie d'axe  $(O'O)$ .

**LES YEUX**

1. Placer le point  $M$  milieu du segment  $[OO']$ .
2. Construire la droite  $(d')$  perpendiculaire à  $(OO')$  passant par le point  $M$ .
3. Placer un point  $I$  et un point  $J$  tels que  
 $I \in (d')$  et  $MI = 1,5\text{ cm}$  ; et  $J \in (d')$  et  $MJ = 1,5\text{ cm}$ .
4. Construire un cercle de centre  $I$  et de rayon  $1,2\text{ cm}$  et un cercle de centre  $I$  et de rayon  $0,5\text{ cm}$ .
5. Construire un cercle de centre  $J$  et de rayon  $1,2\text{ cm}$  et un cercle de centre  $J$  et de rayon  $0,5\text{ cm}$ .

**CONTOURS ET FINITIONS**

Repasser au crayon noir sur les traits utiles et gommer les traits inutiles.  
Ajouter des détails : crinière, joues, dents, nœud papillon ... et colorier l'âne.

