

## Animaux compassés : La Panthère

Le but de cet exercice est de construire une panthère à l'aide d'une règle et d'un compas.

On va tout d'abord placer tous les centres des cercles. N'oublie pas les noms des points.

Trace au milieu de la page un segment  $[AB]$  horizontal de 12 cm de long.

Place le point  $O$  milieu de  $[AB]$ , tracer la droite  $(d)$  perpendiculaire à  $[AB]$  passant par  $O$ .

Sur la droite  $(d)$ , place en dessous de  $[AB]$  le point  $C$  à 4,5 cm de  $O$ , le point  $D$  à 7,5 cm de  $O$ ,  $E$  à 8 cm de  $O$  et  $F$  à 9 cm de  $O$ .

Sur le segment  $[AC]$  place le point  $G$  à 2 cm de  $C$ .

Sur le segment  $[BC]$  place le point  $H$  à 2 cm de  $C$ .

Sur la droite  $(d)$ , place le point  $I$  à 5 cm de  $O$ , au dessus de  $[AB]$ .

Trace la droite  $(d')$  perpendiculaire à  $(d)$  passant par  $I$ .

Sur la droite  $(d')$ , place les deux points  $J$  et  $K$  situés à 7,5 cm de  $I$  et les deux points  $L$  et  $M$  situés à 8 cm de  $I$ .

Sur le segment  $[OL]$  place le point  $N$  à 3 cm de  $O$ . Sur le segment  $[OM]$  place le point  $P$  à 3 cm de  $O$ .

On va maintenant tracer les cercles.

Trace les cercles de centre  $A$ ,  $B$  et  $C$  et de rayon 3,5 cm.

Trace les cercles de centre  $G$  et  $H$  et de rayon 3 cm.

Trace les cercles de centre  $N$  et  $P$  et de rayon 5,5 cm.

Les oreilles sont faites à partir des cercles de centres  $J$ ,  $K$ ,  $L$  et  $M$  et de rayon 2,5 cm.

Les moustaches sont faites à partir des cercles de centres  $D$ ,  $E$  et  $F$  et de rayons respectifs 4 cm, 5 cm et 6,5 cm.

Les yeux sont faits à partir du cercle de centre  $I$  de rayon 5,5 cm et terminés par le cercle de centre  $O$  de rayon 4,5 cm. (qui termine également le museau).

Repasse en gras les arcs de cercles permettant de retrouver ta panthère.

