

La panthère

*Pour effectuer les constructions suivantes vous n'êtes autorisés qu'à utiliser le compas.
L'unité est le centimètre. On travaille à partir de la figure fournie.*

1. Tracer le cercle de centre B et de rayon 3.
2. Tracer le cercle de centre C et de rayon 3.
3. Tracer l'arc de cercle de centre A, de rayon 3,5 et situé à l'extérieur des disques de centre B et C et de rayon 3.
4. Tracer le cercle de centre D et de rayon 6,5.
5. Tracer le cercle de centre E et de rayon 6,5.
6. Noter B' l'intersection du cercle de centre B et de rayon 3 avec le cercle de centre D et de rayon 6,5 et située "vers la gauche".
7. Noter C' l'intersection du cercle de centre C et de rayon 3 avec le cercle de centre E et de rayon 6,5 et située "vers la droite".
8. Gommer le petit arc de cercle $\widehat{B'F}$ de centre D et le petit arc de cercle $\widehat{G'C'}$ de centre E.
9. Tracer le cercle de centre I et passant par I' et noter D' le point d'intersection de ce cercle avec le cercle de centre D et de rayon 6,5 situé "vers le haut".
10. Tracer le cercle de centre J et passant par J' et noter E' le point d'intersection de ce cercle avec le cercle de centre E et de rayon 6,5 situé "vers le haut".
11. Gommer le demi-arc de cercle $\widehat{D'I}$ situé "à gauche" et le demi-arc de cercle $\widehat{E'J}$ situé "à droite".
12. Tracer le petit arc de cercle $\widehat{O'O''}$ de centre O.
13. Tracer le petit arc de cercle $\widehat{P'P''}$ de centre P.
14. Tracer l'arc de cercle de centre F, de rayon 5 et situé dans la partie commune des disques de centre B et C et de rayon 3.
15. Tracer l'arc de cercle de centre G, de rayon 3,5 et extérieur au disque de centre E et de rayon 6,5.
16. Tracer l'arc de cercle de centre H et de rayon 3,5 et extérieur au disque de centre D et de rayon 6,5.
17. Tracer l'arc de cercle $\widehat{M'M''}$ de centre M et à l'intérieur de la portion de disque de centre H, de rayon 3,5 déjà tracée.
18. Tracer l'arc de cercle $\widehat{N'N''}$ de centre N et à l'intérieur de la portion de disque de centre G, de rayon 3,5 déjà tracée.
19. Tracer le cercle de centre K et de rayon 3,5. Noter K' et K'' les intersections de ce cercle avec le cercle de centre I et passant par I'.
20. Gommer le grand arc de cercle $\widehat{K'K''}$ de centre K.
21. Tracer le cercle de centre L et de rayon 3,5. Noter L' et L'' les intersections de ce cercle avec le cercle de centre J et passant par J'.
22. Gommer le grand arc de cercle $\widehat{L'L''}$ de centre L.
23. Tracer l'arc de cercle de centre F, de rayon 5 et situé à l'intérieur de la partie commune aux disques de centre K de rayon 3,5 et de centre I de rayon 4.
24. Tracer l'arc de cercle de centre F, de rayon 5 et situé à l'intérieur de la partie commune aux disques de centre L de rayon 3,5 et de centre J de rayon 4.
25. Tracer deux arcs de cercle de centre Q et de rayon 3,5 ; l'un partant d'un point situé à l'intérieur du disque de centre B, de rayon 3 et se dirigeant "vers la gauche" ; l'autre partant d'un point situé à l'intérieur du disque de centre C, de rayon 3 et se dirigeant "vers la droite".
26. Refaire le 25 deux fois encore, en choisissant deux rayons différents.
27. Repasser les contours en noir et colorier proprement la figure obtenue.