# Le tigre compassé

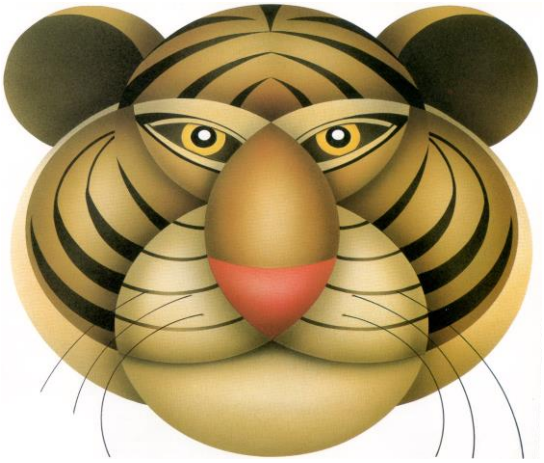
D'après Fabrice Eudes

On va dessiner une tête de tigre uniquement avec des cercles et des arcs de cercle. On a besoin :

- d'un compas pour tracer les cercles ;
- d'un stylo à bille et une gomme pour repasser les arcs de cercle à conserver et gommer les autres ;
- de crayons de couleur pour le coloriage final.

L'unité de longueur pour la construction est le centimètre.

Ci-dessous, le dessin original de l'illustrateur Italien Daniele Nannini. Colorier le vôtre selon vos goûts !



## La tête

1. Tracer le cercle $C_1$ de centre A et de rayon 5 au stylo à bille.
2. Tracer le cercle $C_2$ de centre B passant par E au stylo à bille.
3. Tracer le cercle $C_3$ de centre C et de rayon CD au stylo à bille.
4. Tracer le cercle $C_4$ de centre F et de rayon 5. Gommer l'arc à l'intérieur du cercle $C_1$, et repasser l'arc restant.
   + *on obtient le museau.*
5. Tracer le cercle $C_5$ de centre D et de rayon 6,5. Repasser l'arc de cercle de $C_5$ à l'extérieur des cercles déjà tracés, et gommer l'arc restant.
   + *On obtient la joue gauche.*
6. Tracer le cercle $C_6$ de centre E et de rayon 6,5. Repasser l'arc de cercle de $C_6$ à l'extérieur des cercles déjà tracés, et gommer l'arc restant.
   + *On obtient la joue droite.*

## Les oreilles

7. Tracer le cercle $C_7$ de diamètre $[G_1G_2]$. Repasser l'arc de cercle de $C_7$ à l'extérieur de la tête et gommer l'arc restant.
8. Tracer le cercle $C_8$ de centre $G_3$ et de rayon 2,5. Repasser l'arc de cercle de $C_8$ à l'intérieur de $C_7$ et à l'extérieur de la tête ; gommer l'arc restant.
   + *On obtient l'oreille gauche.*
9. Tracer le cercle $C_9$ de diamètre $[D_1D_2]$. Repasser l'arc de cercle de $C_9$ à l'extérieur de la tête et gommer l'arc restant.
10. Tracer le cercle $C_{10}$ de centre $D_3$ et de même rayon que $C_8$. Repasser l'arc de cercle de $C_{10}$ à l'intérieur de $C_9$ et à l'extérieur de la tête ; gommer l'arc restant.
    + *On obtient l'oreille droite.*

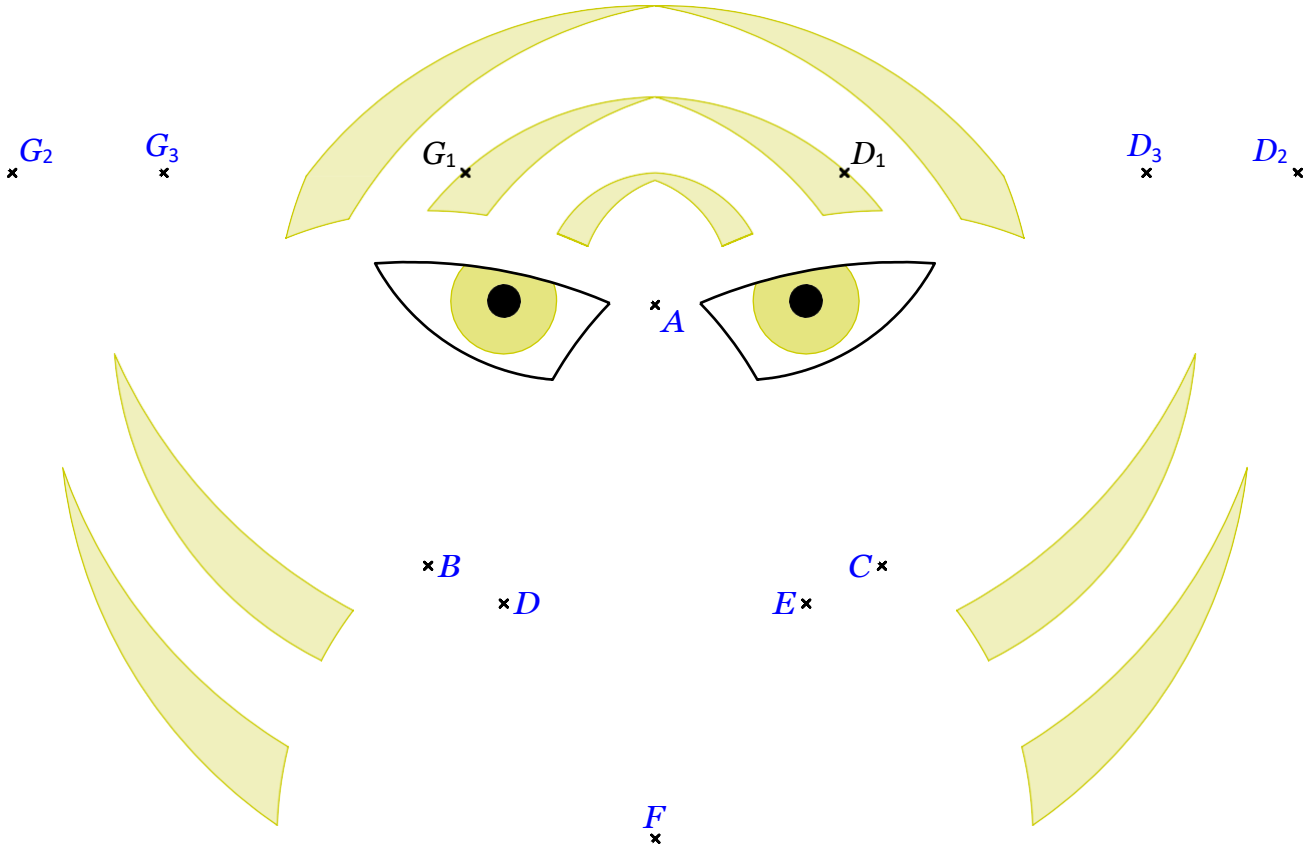
## Les « moustaches » (ou vibrisses)

Les consignes ci-dessous permettent d'obtenir des arcs de cercles bien réguliers mais on peut aussi les tracer en laissant libre cours à son imagination.

11. Tracer le cercle $C_{11}$ de centre D passant par F, le cercle $C_{12}$ de centre E passant par F et le cercle $C_{13}$ de centre A passant par $M_3$. Seule la partie du cercle $C_{13}$ sous la tête est utile ; il n'est pas nécessaire de le tracer en entier.
12. Tracer le cercle de centre $M_1$ et de rayon 4,5. À l'intérieur de $C_{13}$, repasser l'arc de cercle à l'extérieur de $C_{11}$ sur la gauche du museau, ainsi que l'arc à l'extérieur de $C_{12}$ sur la droite du museau ; gommer les arcs restants.
13. Tracer le cercle de centre $M_2$ et de rayon 6. À l'intérieur de $C_{13}$, repasser l'arc de cercle à l'extérieur de $C_{11}$ sur la gauche du museau, ainsi que l'arc à l'extérieur de $C_{12}$ sur la droite du museau ; gommer les arcs restants.
14. Tracer le cercle de centre $M_3$ et de rayon 7,5. À l'intérieur de $C_{13}$, repasser l'arc de cercle à l'extérieur de $C_{11}$ sur la gauche du museau, ainsi que l'arc à l'extérieur de $C_{12}$ sur la droite du museau ; gommer les arcs restants.
    + *On obtient les six vibrisses.*

## Cadre de construction

On a déjà tracé les yeux, et quelques rayures qui auraient nécessités beaucoup d'étapes de construction supplémentaires mais tout a été construit avec des arcs de cercles !




$M_1$

$M_2$

$M$