

Ovale "Autrichien"

MARIAUD CONSULTING

Version AutoCAD



Tracé d'un ovale " Autrichien " – Version AutoCAD

1. Principe

Le tracé AutoCAD reprend exactement la même construction que le tracé à la main.
Seuls les outils changent, pas la logique.

L'ovale au tiers repose sur une division en 3 du grand axe et génère des arcs de rayons différents.

• Étape 1

Action

- **Tracer le segment (grand axe)**

le segment = 120

Outil

- L (LINE)
- Noter la dimension (ex:120)
- Entré



• Étape 2

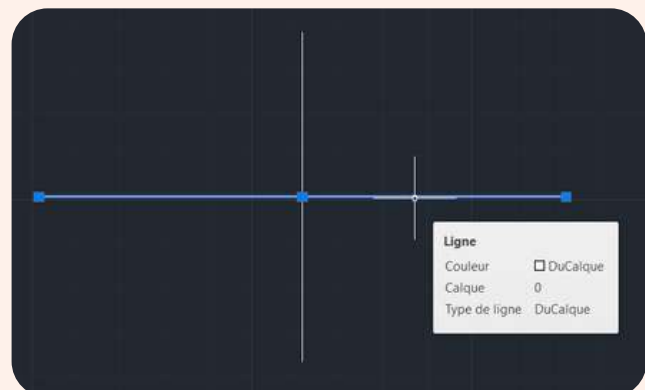
Construction du petit axe

- **Trouver le milieu :**
(milieu entre A et B)

- **Tracer une verticale :**

L + F8 (mode orthogonal)

Petit axe = 75 mm, centré sur AB



Ovale "Autrichien"

• Étape 3

Détermination du petit rayon

$$75 / 2 = 37.5 \rightarrow 37.5 - 8\% = 34.5$$

Petit rayon = 34.5

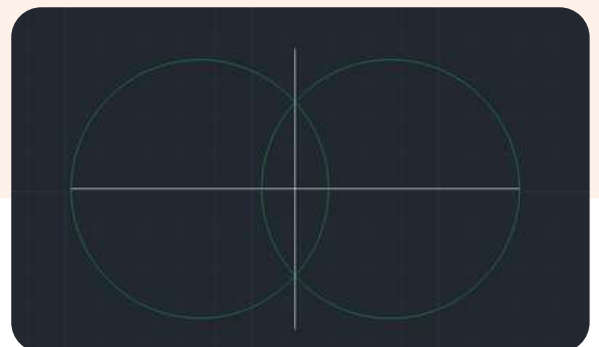
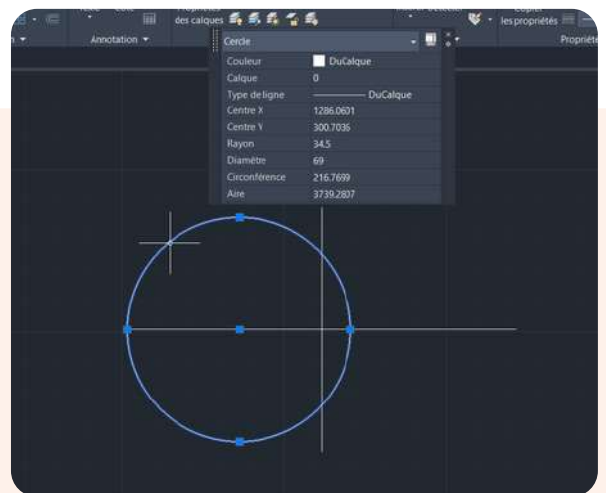
• Étape 4

Tracé des cercles de construction

- Placer les centres sur le petit axe
- Commande : C (CIRCLE)
- Rayon = 34.5

Tracer un cercle → puis miroir

- Commande : MI
- Axe = petit axe
- Répondre Non



Ovale "Autrichien"

• Étape 5

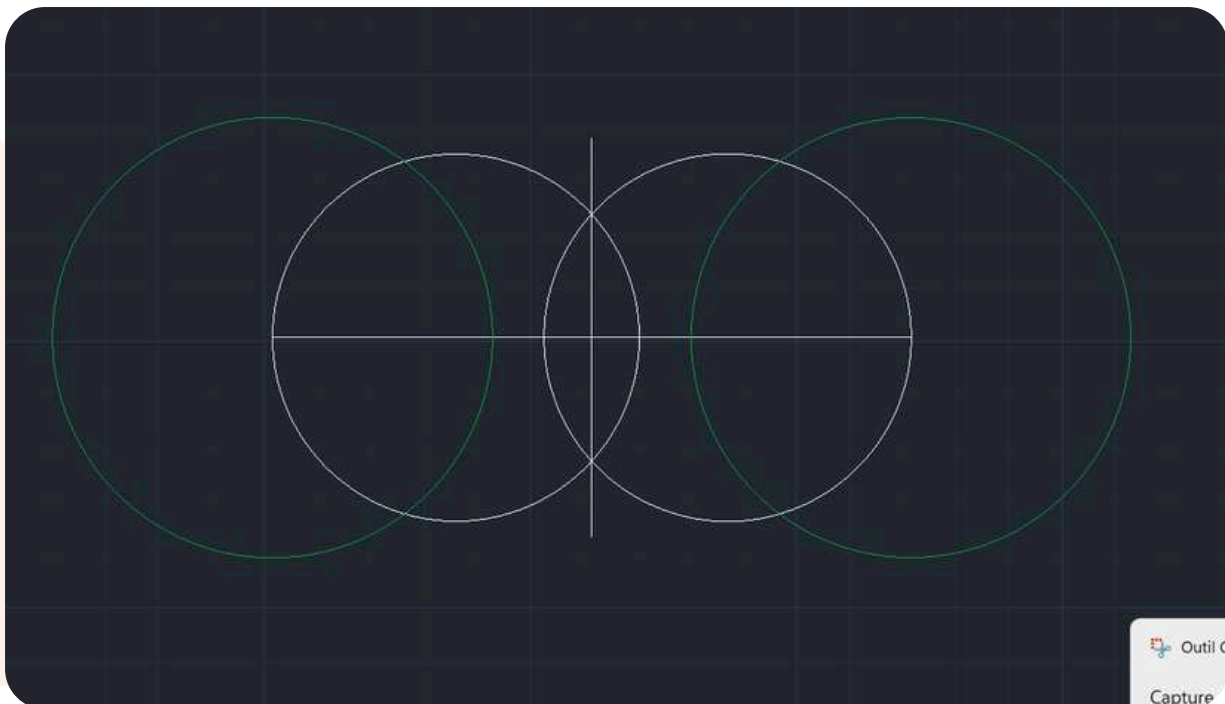
Construction des points de raccord

Tracer un cercle :

- centre = extrémité du grand axe
- rayon = 41.4

Le grand rayon est estimé en multipliant le petit rayon par 1,2.

$$34.5 \times 1.2 = 41.4$$



Faire ensuite un miroir pour obtenir l'autre côté

Les intersections donnent les points de raccord

Ovale "Autrichien"

• Étape 6

Détermination des centres des grands arcs

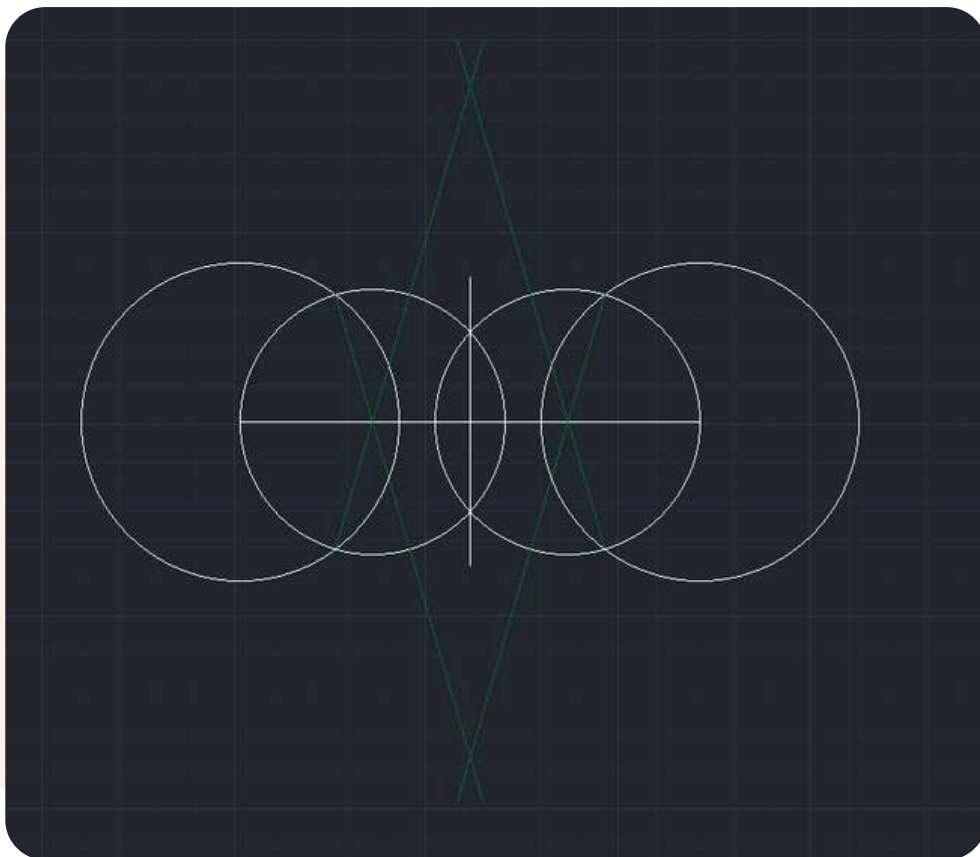
- **Tracer une seule droite :**
 - depuis un point de raccord
 - vers le centre du petit cercle correspondant

Commande :

- L

Puis miroir :

- MI (axe vertical)



L'intersection des droites donne le centre du grand rayon

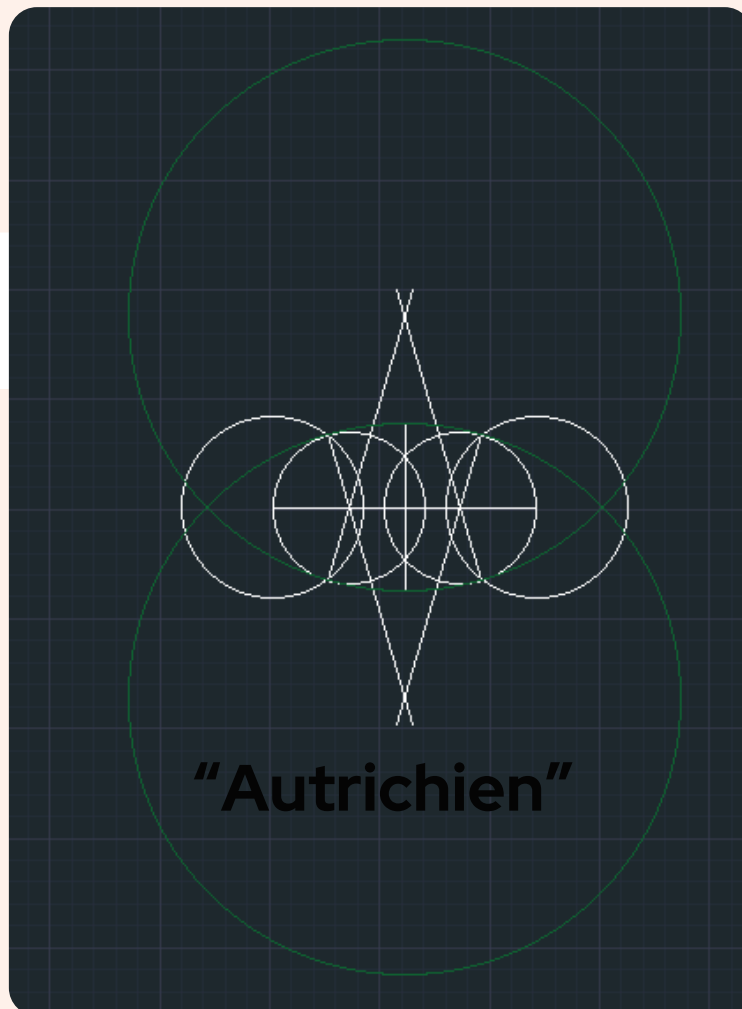
Ovale "Autrichien"

• Étape 7

Tracé des arcs

- Tracer ensuite les arcs de l'ovale.
- Le centre du grand rayon est donné par l'intersection des droites construites précédemment.

Le rayon correspond à la distance entre ce centre et le point de raccord.

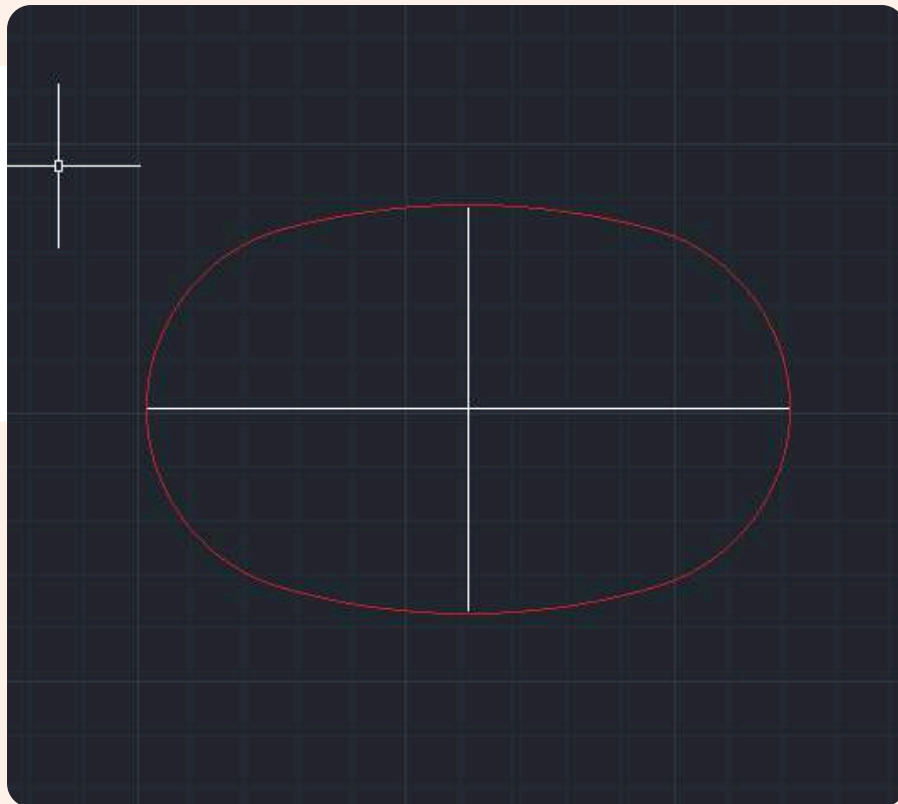


L'intersection des droites donne le centre du grand rayon

Ovale "Autrichien"

Ajustement

- **Commande :**
- *AJUST*
- **Supprimer les parties inutiles**
- **Conserver uniquement la forme finale**



Les axes structurent la construction, et les arcs viennent s'y raccorder pour former un ovale régulier et maîtrisé.



*À vous de mettre en
pratique et de
perfectionner votre
savoir-faire !*