

Ovale au quart

MARIAUD CONSULTING

Version AutoCAD



Tracé d'un ovale au quart – 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.

• Étape 1

Action

- Tracer le segment AB (grand axe)

Outil

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



• Étape 2

Déterminer le centre O

- Utiliser le milieu du segment

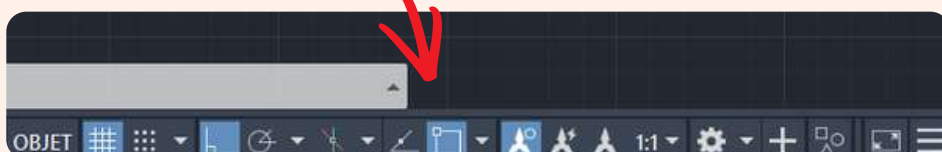
Outil

- Accrochage objet : MIDPOINT

Pas besoin de construction au compas ici, AutoCAD le fait directement.



Active les accrochages objets (F3), coche Midpoint, puis viens survoler le segment jusqu'à voir apparaître le repère de milieu.



Ovale au quart

• Étape 3

Tracer le petit axe

- Tracer une droite perpendiculaire passant par O

Outils

- XLINE + option perpendiculaire
- ou
- LINE + accrochage perpendiculaire



• Étape 4

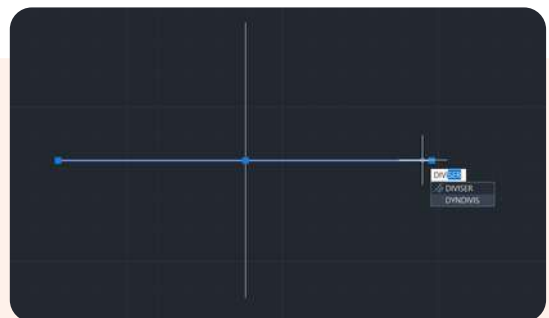
Division du grand axe

Action

- Diviser [AB] en 4 segments égaux

Méthode simple:

- DIVIDE → entrer 4 segments
- récupérer les points avec accrochage NODE



Ovale au quart

• Étape 5

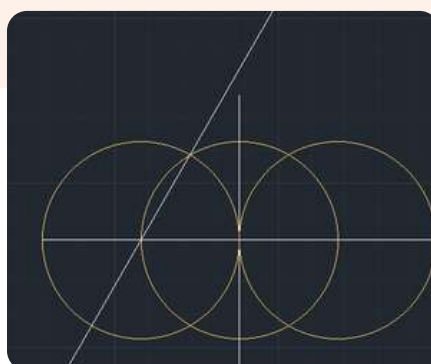
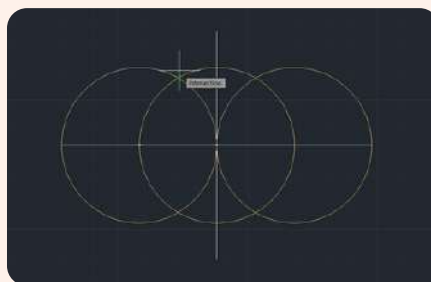
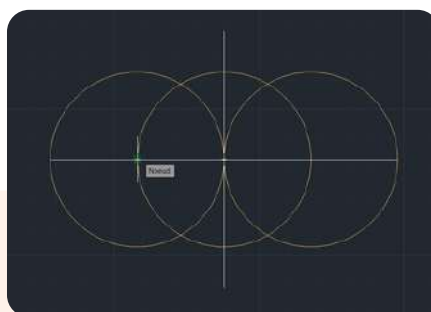
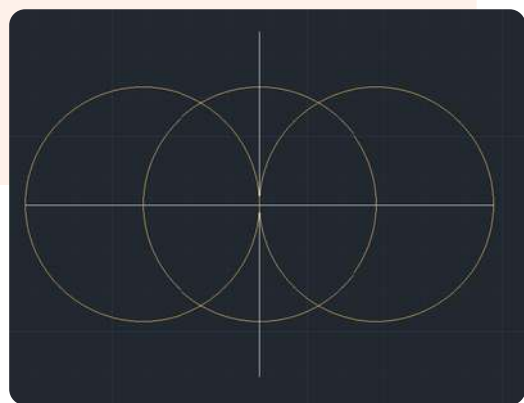
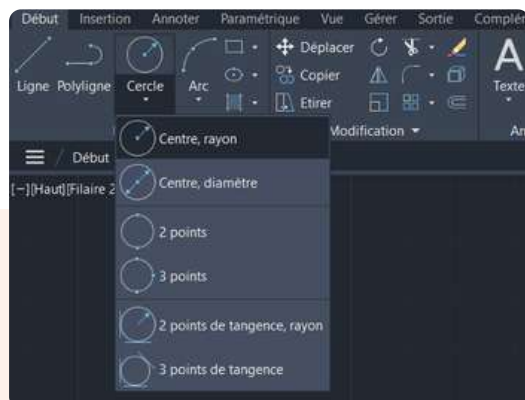
Action

- Tracer les cercles de centres C, O, D avec rayon R

Outil

- C (CIRCLE)

Rayon = distance AC



• Étape 6

Construction des centres I et J

Action

- Tracer la droite (CE).

Outil

- L (LINE)
- accrochage INTERSECTION

Ovale au quart

• Étape 7

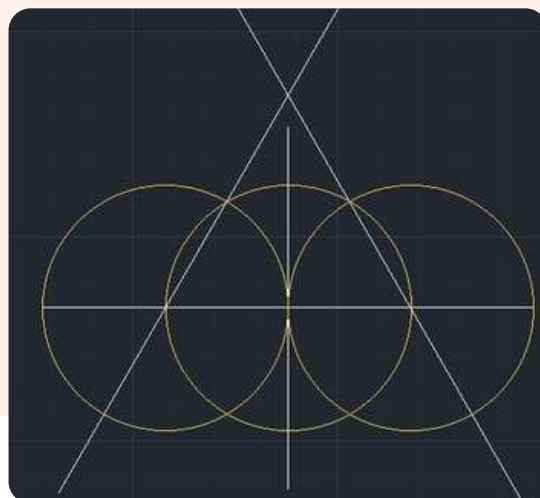
Lancer la commande :
MI (MIRROR)

- Sélectionner la droite (CE)
- Valider

Définir l'axe de symétrie

Prendre le petit axe (vertical) comme référence

- cliquer un point en bas
- puis un point en haut



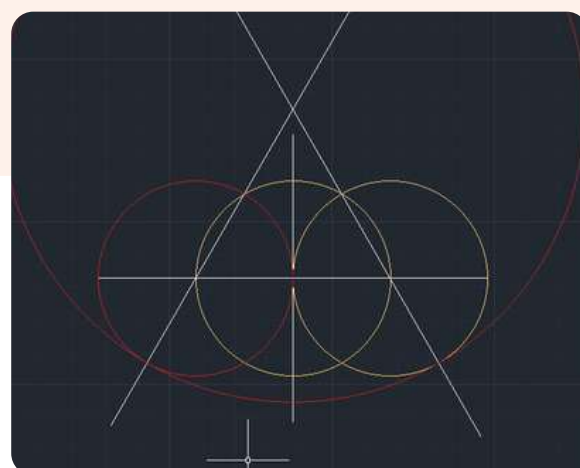
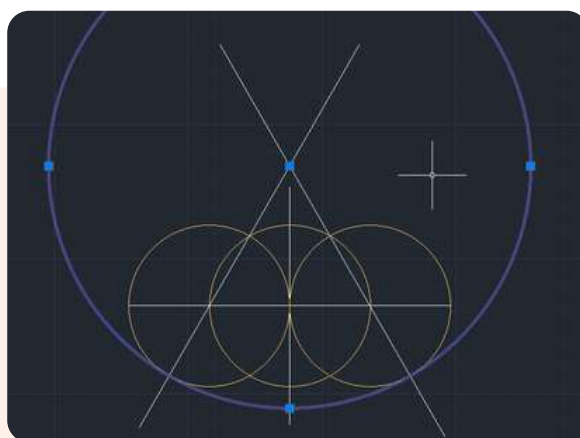
• Étape 8

Tracé des arcs principaux

Tracer les arcs de centres I et J, avec un rayon
égal à 3R

Outils possibles

- ARC (centre / départ / fin)



Ovale au quart

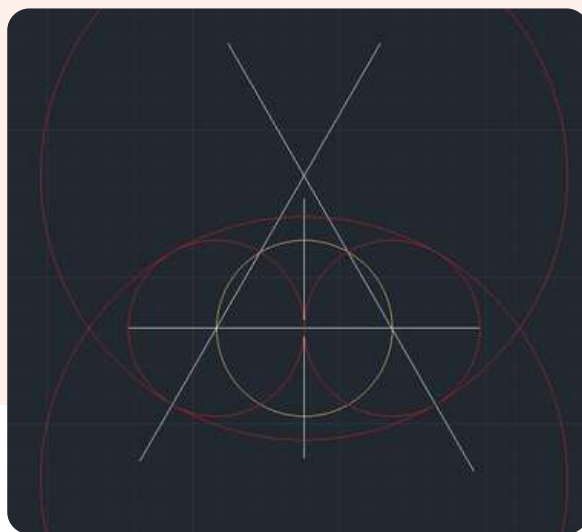
• Étape 9



Appliquer une symétrie par rapport au petit axe

Commande :
MI (MIRROR)

- sélectionner :
 - grand cercle
 - petit cercle
- définir l'axe de symétrie (petit axe)
- répondre Non à "supprimer l'objet source"



• Étape 10

Les arcs sont volontairement tracés en entier, puis ajustés pour ne conserver que les parties utiles à la forme de l'ovale.

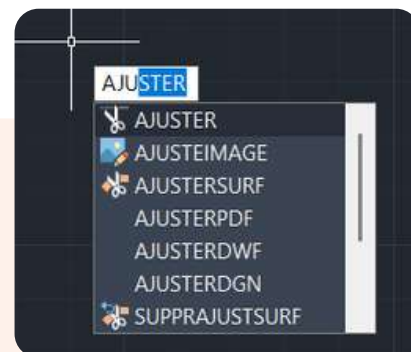
Utilisation de la commande:
AJUST (ou TR)

Sélection des limites:

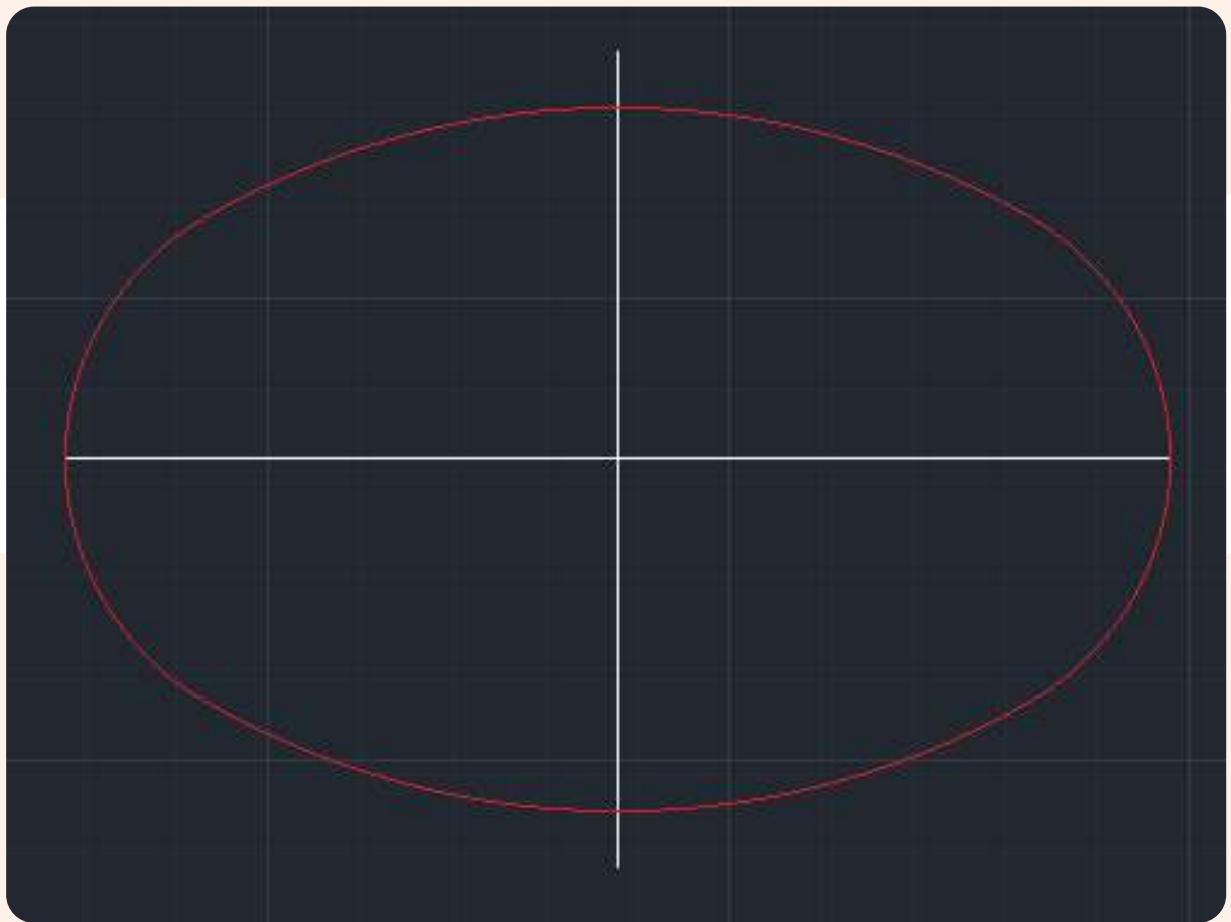
- Sélectionner les éléments qui servent de limites de coupe
- Valider

Ajustement

- Cliquer sur les parties des cercles à supprimer
- AutoCAD coupe automatiquement les segments inutiles



Ovale au quart



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 !*