

# DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION\_360

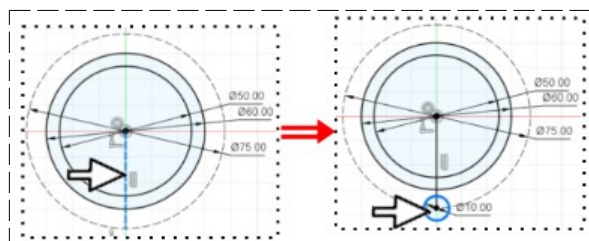
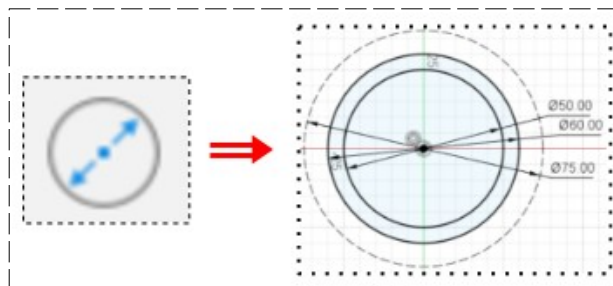
## COURS 28 ==> OPÉRATIONS BOOLÉENNES

Tutoriel réalisé en pdf d'une vidéo. Merci a son créateur  
[https://www.youtube.com/watch?v=VK-wJQOb\\_ts](https://www.youtube.com/watch?v=VK-wJQOb_ts)

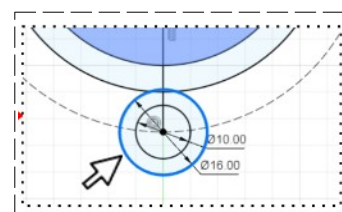


### 1) Ouvrez Fusion 360

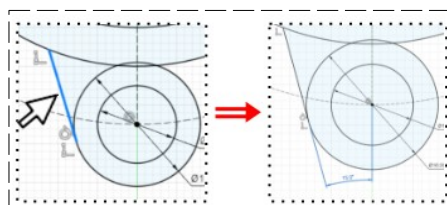
- **Orientez** le plan de travail sur le plan **HAUT**
- **Créez** une nouvelle esquisse
- **Tracez** un cercle centré
  - Diamètre = 50 mm
- **Tracez** un cercle centré
  - Diamètre = 60 mm
- **Tracez** un cercle centré de construction
  - Diamètre = 75 mm
- **Tracez** une ligne de construction verticale vers le bas du centre des axes au cercle de construction
- **Tracez** un cercle centré a la jonction de la ligne et du cercle de construction
  - Diamètre = 10 mm



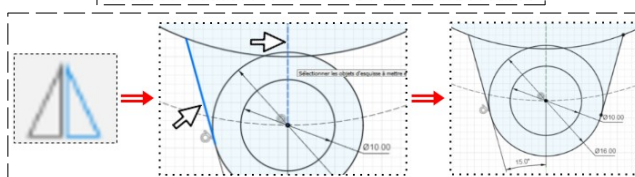
- **Tracez** un cercle centré concentrique a celui de Ø 10 mm
  - Diamètre = 16 mm



- **Tracez** une ligne du cercle de 16 mm jusqu'au cercle de 75 mm
  - Angle = 15°



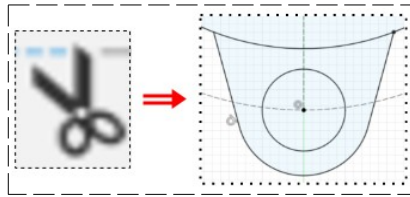
- **Faites** la symétrie de la ligne
- **OK**



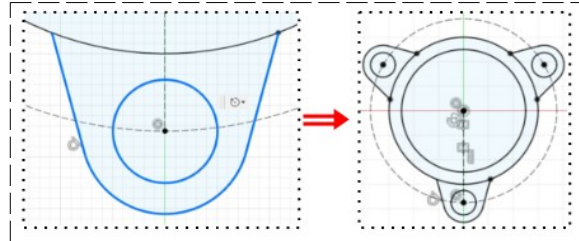
# DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION\_360

## COURS 28 ==> OPÉRATIONS BOOLÉENNES

- Sélectionnez l'outil **Ajuster**
- Supprimez les segments inutiles



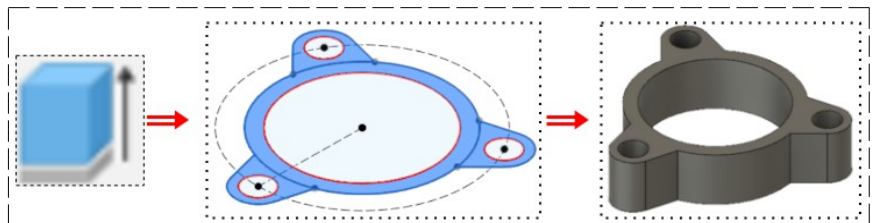
- Faites une répétition circulaire de cette forme
- Créer / Réseau circulaire
  - Objet = Sélectionnez les segments et cercle
  - Point de centre = Centre des axes
  - Quantité = 3



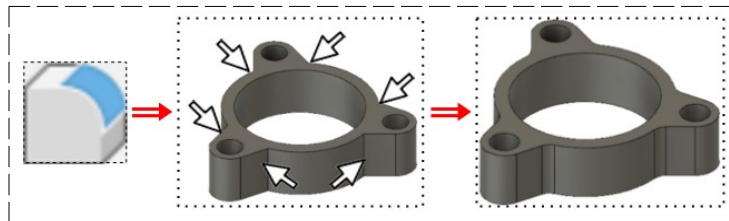
- OK
- Terminer l'esquisse

### 2) Faites une Extrusion

- Sélectionnez toutes les formes composant l'esquisse
  - Direction = Symétrique
  - Mesure = Mi-longueur
  - Distance = 10 mm
  - Opération = Nouveau corps
- OK

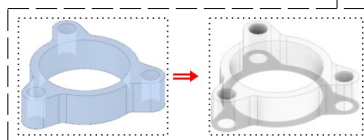


- ### 3) Faites des Congés
- reliant l'extérieur du cercle et les pattes
- Rayon = 5 mm



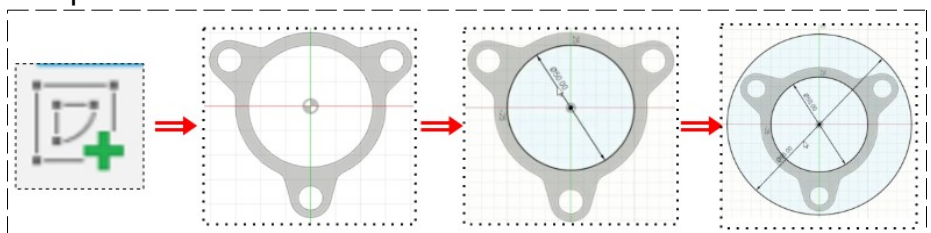
### 4) Ajoutez un Nouveau composant

- Clic droit sur non enregistré / Nouveau composant
  - Type = Standard
  - Interne = Sélectionné
  - Activé = Sélectionné
- OK

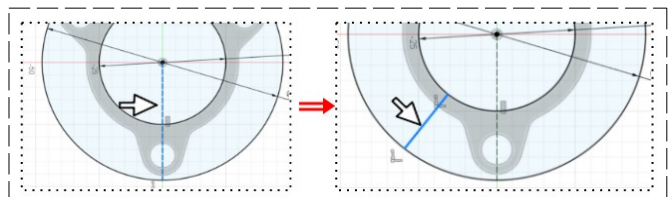


### 5) Créez une nouvelle esquisse sur le plan HAUT

- Tracez un Cercle centré à partir du centre des axes
  - Diamètre = 50 mm
- Tracez un Cercle centré à partir du centre des axes
  - Diamètre = 95 mm



- Tracez une ligne de construction verticale vers le bas du centre des axes jusqu'au grand cercle
- Tracez une ligne reliant les deux cercles



# DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION\_360 **COURS 28** ==> OPÉRATIONS BOOLÉENNES

- **Ajoutez** une contrainte de **coïncidence** en la ligne et le centre des axes
  - Angle = **45°** entre la ligne et le trait de construction
- **Faites** une **symétrie** de la ligne
  - **Sélectionnez** la ligne
  - **Sélectionnez** le trait de construction
- **OK**
- **Supprimez** les éléments inutiles
- **Terminer** l'esquisse
- **Faites** une **Extrusion**
  - Direction = **Symétrique**
  - Mesure = **Mi-longueur**
  - Distance = **5 mm**
  - Opération = **Nouveau corps**
- **OK**
- 6) **Faites** des **congés** aux extrémités
  - Sélectionnez les **4 arrêtes**
    - Congé = **5 mm**
  - **OK**
- 7) **Faites** une **répétition circulaire**
  - **Créer / Réseau / Réseau circulaire**
    - Type = **Corps**
    - **Sélectionner** l'axe **Y**
    - Espacement circulaire = **Complet**
    - Quantité = **3**
  - **OK**
- 8) **Activez** le premier composant
  - **Clic droit / Activer**
- 9) **Combinez** les deux corps
  - **Modifier / Combiner**
    - Corps cible = le **premier corps dessiné**
  - Armature = **Sélectionnez** les **trois nouveaux corps**
  - Opération = **Couper**
  - **OK**
- 10) **Exportez** le fichier **28-Fonction Booléenne.f3d** dans votre dossier Essais
- 11) **Fermez** Fusion 360 **sans l'enregistrer**