

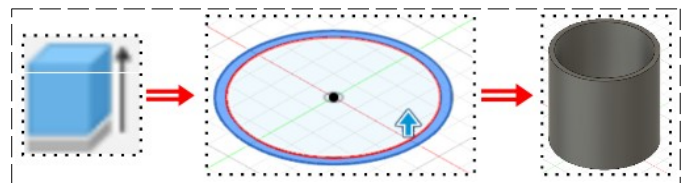
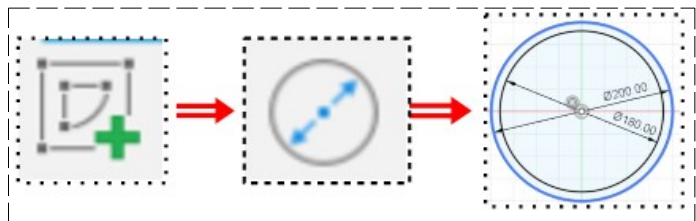
DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 60 ==> Pièce tout en courbe

Tutoriel réalisé en pdf d'une vidéo. Merci a son créateur
<https://www.youtube.com/watch?v=KdsVu9S5GME>

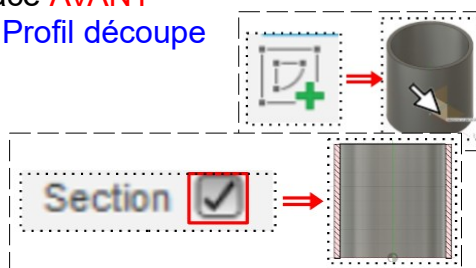


- 1) Ouvrez Fusion 360
 - Orientez le plan de travail sur le plan HAUT
- 2) Créez une Nouvelle Esquisse ==> Corps
 - Tracez un Cercle par le centre
 - Diamètre = 200 mm
 - Tracez un Cercle par le centre
 - Diamètre = 180 mm
 - Terminer l'esquisse
- 3) Faites une Extrusion
 - Contour = Sélectionnez la couronne
 - Direction = Un côté
 - Distance = 200 mm
 - Opération = Nouveau corps
 - OK
 - Orientez le plan de travail en face AVANT
- 4) Créez une Nouvelle Esquisse ==> Profil découpe

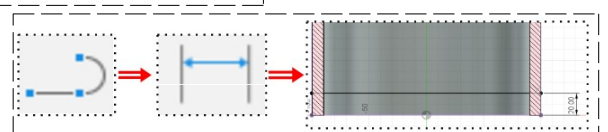
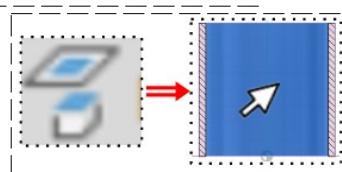


- Plan = XZ

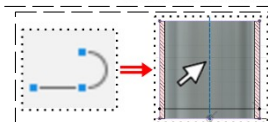
- Activez la fonction Section



- Faites une Projection
 - Créer / Projeter/Inclure / Projection
 - Filtre de sélection = Sélectionnez Corps
 - Géométrie = Cliquez sur le corps
- OK
- Tracez une Ligne horizontale rejoignant l'extérieur du grand Ø
 - Distance du bord inférieur = 20 mm



- Tracez une Ligne de construction verticale du centre des axes

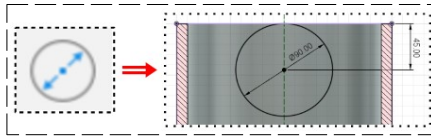


DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

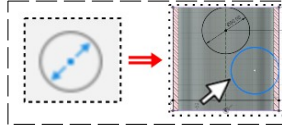
COURS 60 ==> Pièce tout en courbe

- Tracez un **Cercle centré** sur la ligne de construction et **tangent au segment supérieur**

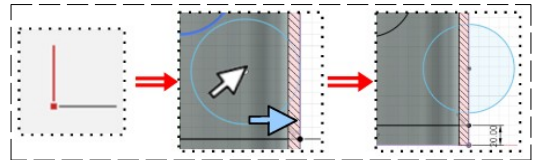
- Diamètre = **90 mm**
- Distance du haut du corps = **45 mm**



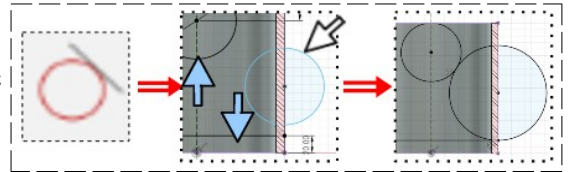
- Tracez un **Cercle centré**
 - Diamètre = **Environ 80 mm**



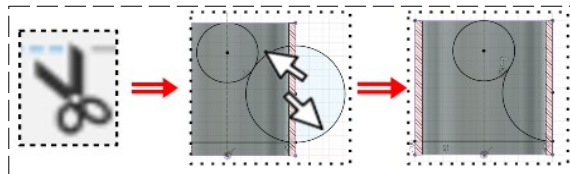
- Appliquez une contrainte de **coïncidence** au **centre** du cercle avec le **bord droit** du corps



- Appliquez une contrainte de **Tangence** du cercle avec la **ligne du bas** et le **cercle du haut**

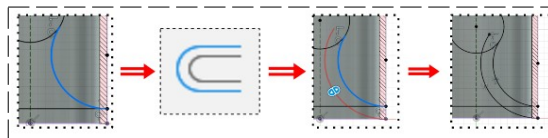


- Supprimez les parties inutiles



- Faites un **Décalage** de la partie restante du cercle du bas

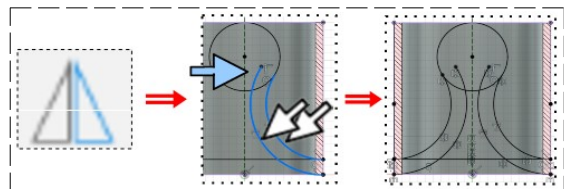
- Sélectionnez la courbe
- Position de décalage = **20 mm**



- OK

- Faites une **Symétrie miroir** des **deux lignes** par rapport à la **ligne de construction** verticale

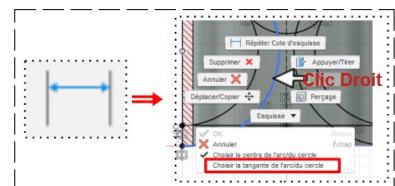
- Objet = **Sélectionnez les deux segments**
- Axe de symétrie = **Sélectionnez la ligne de construction**



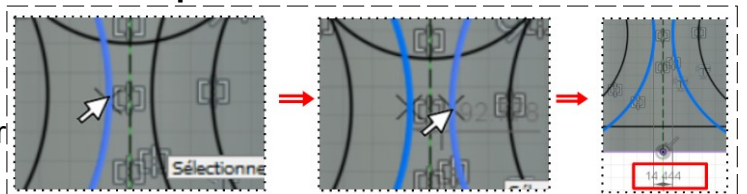
- OK

- Relevez la distance entre les deux arcs

- Sélectionner l'outil **Cote d'esquisse**
- Cliquez droit sur l'**arc de gauche** / Choisissez la tangente de l'**arc/du cercle**

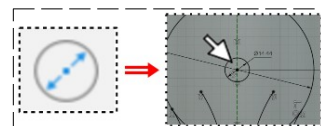


- Déplacez le curseur à la **hauteur du centre** ==> **Cliquez et maintenez**
- Déplacez le curseur sur l'autre arc à la **hauteur du centre**
- Cliquez
- Déplacez vers le bas et Notez la valeur de la cote (**14,44**)



- Annuler

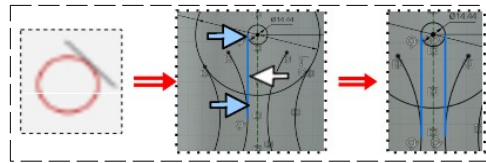
- Tracez un **Cercle centré** **concentrique** au cercle du haut
 - Diamètre = **14,44 mm**



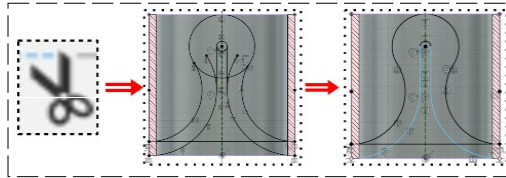
DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 60 ==> Pièce tout en courbe

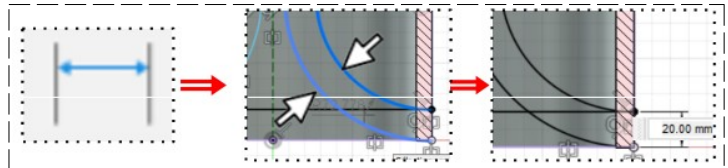
- Tracez une **Ligne** du **côté gauche** du cercle de 14,44 et de l'**arc central gauche**
- Appliquez à cette ligne une contrainte de **Tangence** avec le cercle et l'arc
- Faites la même manipulation de l'autre côté du cercle de 14,44



- Supprimez les parties inutiles

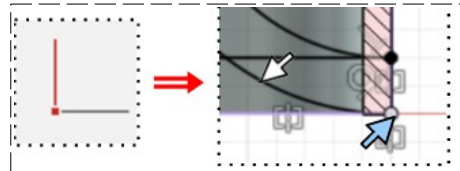


- Appliquez une distance entre les deux arcs de droite
 - Distance = 20 mm



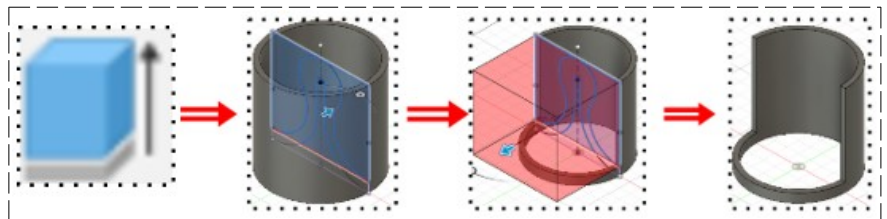
NOTA: Si l'esquisse n'est pas toute contrainte, il vous faudra appliquer une contrainte de **Coïncidence** entre l'**arc interne droit** et le **point inférieur droit** du corps

- Terminer l'esquisse



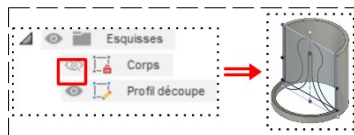
5) Faites une **Extrusion**

- Contours = **Sélectionnez tout le profil sans la partie inférieure (4)**
- Direction = **Un côté**
- Distance = **-150 mm**
- Opération = **Couper**



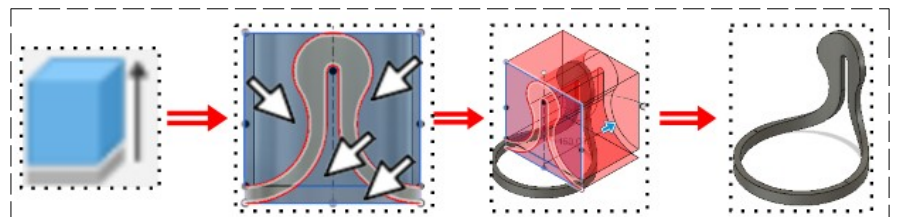
- OK

6) Affichez l'esquisse **Profil découpe**



7) Faites une **Extrusion**

- Contours = **Sélectionnez la partie droite et gauche + la partie centrale (4)**
- Direction = **Un côté**
- Distance = **150 mm**
- Opération = **Couper**

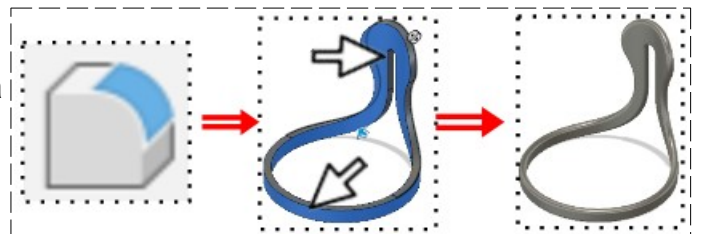


- OK

8) Faites des **Congés**

- Faces = **Sélectionnez la face Interne et la face Externe**
- Rayon = **5 mm**

- OK



9) Exportez le fichier **Pièce tout en courbe.f3d** dans votre dossier Essais

10) Fermez Fusion 360 **sans l'enregistrer**

DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360
COURS 60 ==> Pièce tout en courbe

