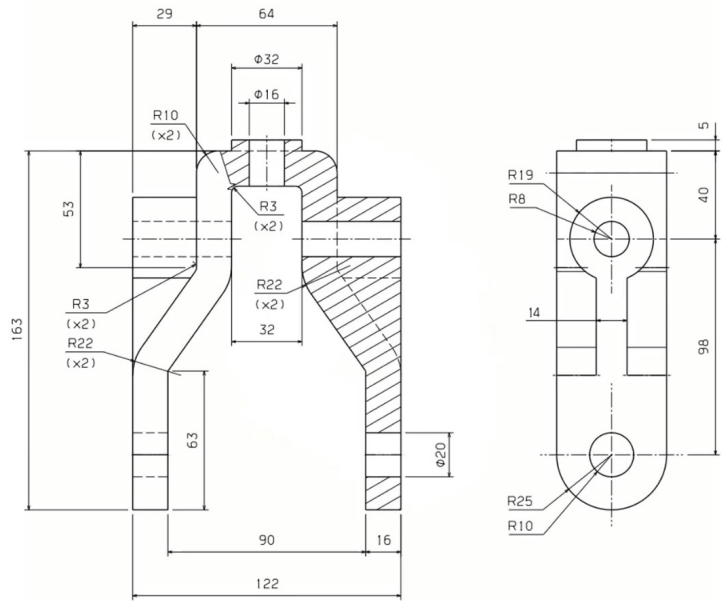


COURS 29 ==> PIÈCE PAR SYMÉTRIE

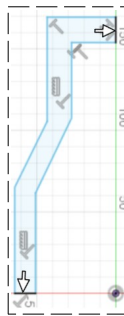


1) Ouvrez Fusion 360

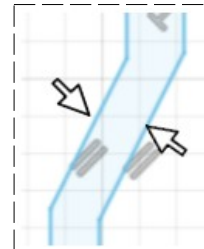
- **Orientez** le plan de travail sur le plan **AVANT**

2) Créer une nouvelle esquisse Partie gauche

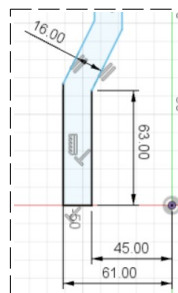
- **Tracez** l'esquisse comme ci-contre
- **Appliquez** une contrainte de **coïncidence** avec l'origine des axes



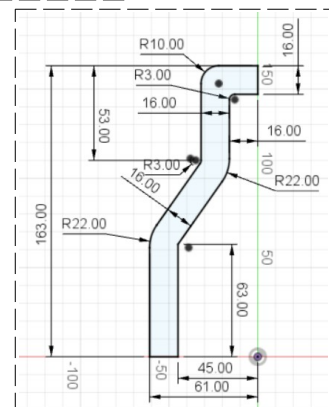
- Appliquez une contrainte de **parallèle** des segments obliques



- **Procédez** à la cotation de l'esquisse

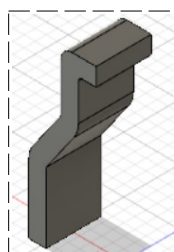


- **Procédez** à la cotation des congés et du reste de l'esquisse
- **Terminer** l'esquisse



3) Faites une extrusion

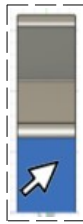
- Direction = Symétrique
- Mesure = Mi-longueur
- Distance = 25 mm
- Opération = Nouveau corps
- OK



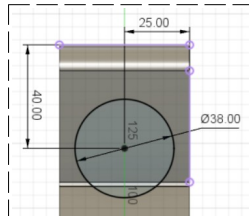
DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360 **COURS 29** ==> PIÈCE PAR SYMÉTRIE

4) **Orientez** le plan de travail sur le plan **GAUCHE**

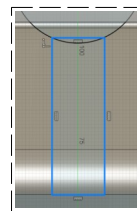
- **Sélectionnez** la face basse



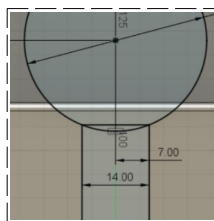
- Dans la partie haute de la pièce
- **Tracez** un cercle centré
 - Diamètre = **38 mm**
 - Distance = **25 mm** du bord droit
 - Distance = **40 mm** du bord haut



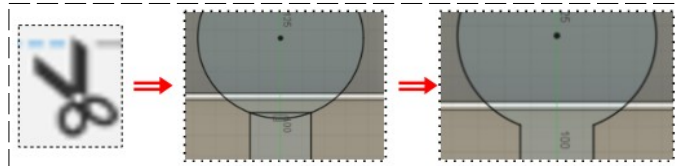
- **Dessinez** un **rectangle 2 points**
 - Partie supérieure accrochée au cercle
 - Partie inférieure accrochée au bas du rayon de 22 mm



- Largeur = **14 mm**
- distance = **7 mm** de l'axe du cercle

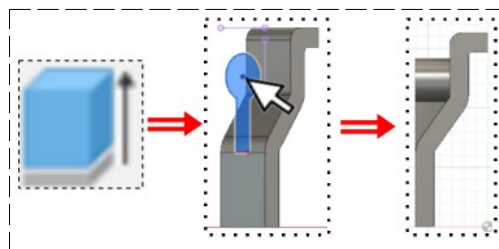


- **Supprimez** les partie inutiles
- **Terminer** l'esquisse



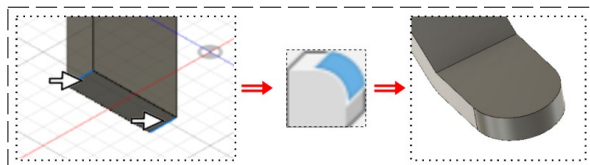
5) **Faites une extrusion** de l'esquisse

- **Sélectionnez** l'esquisse
 - Direction = **Un côté**
 - Type d'étendue = **Vers l'objet**
 - **Sélectionnez** la face
 - Prolonger = **Vers les faces adjacentes**
 - Opération = **Joindre**
- **OK**



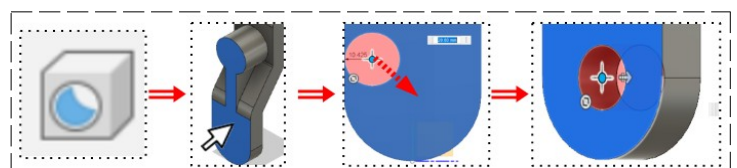
6) **Faites les congés** sur les arrêtes inférieures

- **Sélectionnez** les arrêtes
 - Rayon = **25 mm**



7) **Réalisez** le perçage inférieur

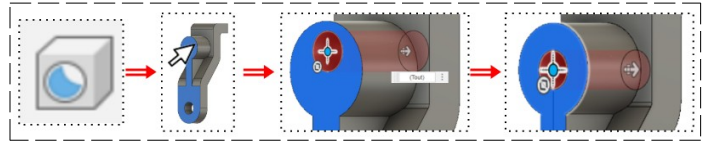
- **Sélectionnez** la fonction **Créer / Perçage**
- **Sélectionnez** le plan
 - Diamètre = **20 mm**
 - **Placez le perçage** sur l'axe des rayons
 - Étendue = **Tout**
- **OK**



DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360
COURS 29 ==> PIÈCE PAR SYMÉTRIE

8) **Réalisez** le perçage supérieur

- **Sélectionnez** la fonction **Créer / Perçage**
- **Sélectionnez** le plan
 - Diamètre = **16 mm**
 - **Positionnez perçage** sur l'axe du cercle
 - Étendue = **Tout**



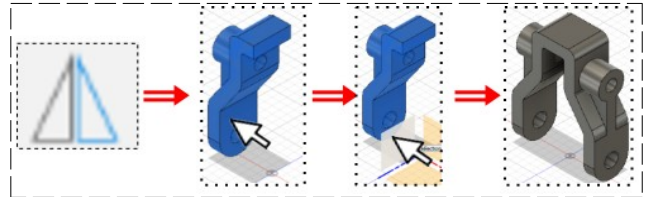
- **OK**



9) **Faites** une symétrie de la pièce

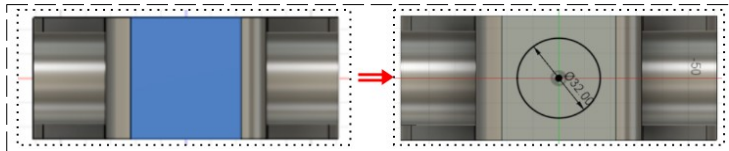
- **Sélectionner** la fonction **Créer / Symétrie Miroir**
 - Objet = **Sélectionnez la pièce**
 - Plan de symétrie = **Sélectionnez le plan YZ**
 - Opération = **Joindre**

- **OK**



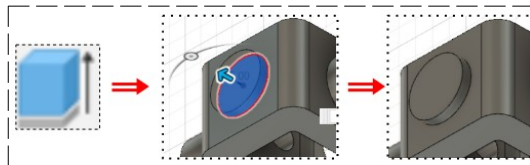
10) **Orientez** le plan de travail en face **HAUT**

- **Créez** une nouvelle esquisse
- **Sélectionner** la face
- **Tracez** un cercle centré
 - Diamètre = **32 mm**
- **Terminer** l'esquisse



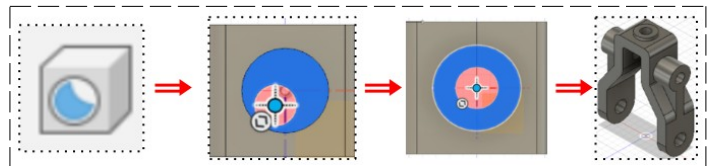
11) **Faites** une extrusion

- Distance = **5 mm**
- Opération = **Joindre**
- **OK**



12) **Réalisez** le perçage supérieur

- **Sélectionnez** la fonction **Créer / Perçage**
 - Diamètre = **16 mm**
 - **Positionnez perçage** sur l'axe du cercle
 - Étendue = **Tout**
- **OK**



13) **Exportez** le fichier **29-Pièce pat symétrie .f3d** dans votre dossier Essais

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