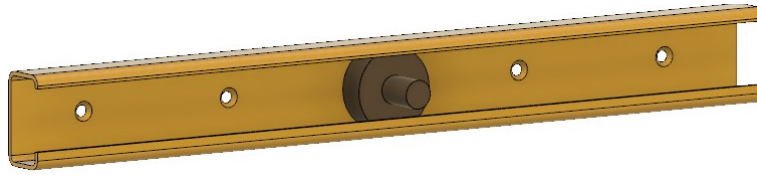


DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 78 ==> Les limites de mouvements

Ce tutoriel est réalisé au format pdf, par rapport à une vidéo. Merci à son créateur
<https://www.youtube.com/watch?v=aSRaXtuNsdE>



1) Ouvrez Fusion 360

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

Limitation de mouvement Linéaire

2) Créez un Nouveau Composant ==> Glissière

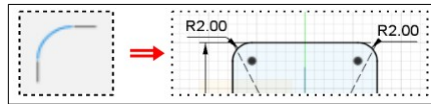
- Créez une Nouvelle Esquisse sur le plan ==> **Profil glissière**

- Tracez un **Rectangle par le centre**

- Longueur = 15 mm
- Hauteur = 30,2 mm

- Faites des **Congés** aux quatre coins

- Rayon = 2 mm

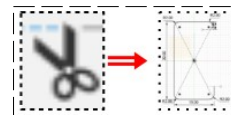


- Tracez 2 **Lignes de construction** sur le segment de droite

- Distance des segments haut et bas = 3 mm

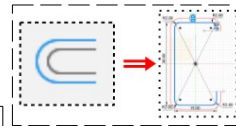


- **Supprimez** le segment entre les 2 lignes de construction



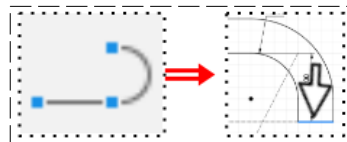
- Faites un **Décalage** externe du profil

- Courbe d'esquisse = **Sélectionnez le profil**
- Position de décalage = 1,5 mm



- **OK**

- **Fermez** l'esquisse

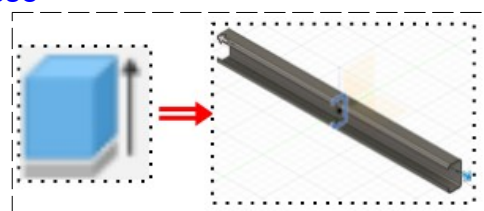


- **Terminer l'esquisse**

3) Faites une **Extrusion**

- Contours = **Sélectionnez la surface de l'esquisse**
- Direction = **Symétrique**
- Mesure = **Toute la longueur**
- Distance = 300 mm
- Opération = **Nouveau corps** ==> **Glissière**

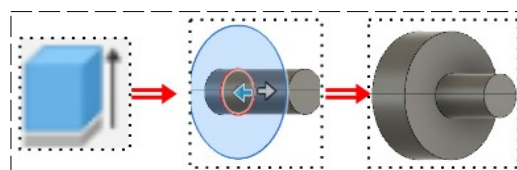
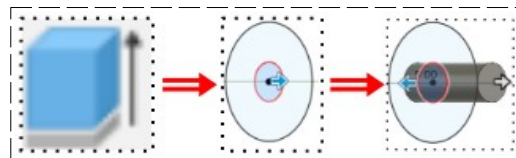
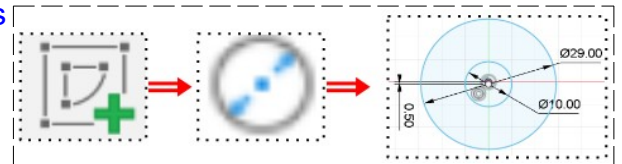
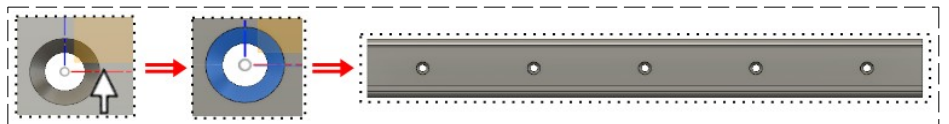
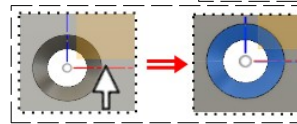
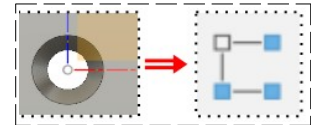
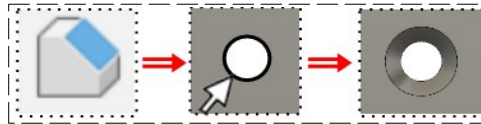
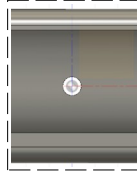
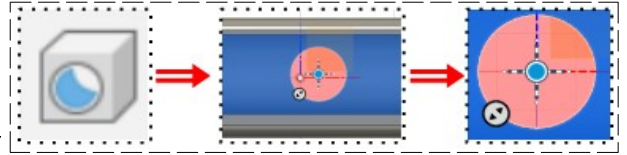
- **OK**



DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 78 ==> Les limites de mouvements

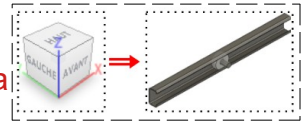
- **Orientez** le plan de travail en face **AVANT**
 - **Sélectionnez** l'outil **Créer / Perçage**
 - Cliquez sur le fond de la glissière
 - **Positionnez** le perçage sur le **centre des axes**
 - Type de perçage = **Simple**
 - Étendue = **Tout**
 - Diamètre = **4 mm**
 - Objet à couper = **Glissière**
 - **OK**
 - **Faites** un **Chanfrein**
 - **Sélectionnez** le **cercle** du perçage
 - Dimensions = **1,5 x 1,5 mm**
 - **OK**
 - **Affichez** l'origine de la glissière
 - **Sélectionnez** la fonction **Créer / Réseau / Réseau Rectangulaire**
 - Type d'objet = **Faces**
 - Axe = **Sélectionnez** l'axe **X**
 - Objets = **Sélectionnez** le **chanfrein** du perçage
 - Répartition = **Espacement**
 - **Axe 1**
 - Quantité = **5**
 - Distance = **60 mm**
 - Direction = **Symétrique**
 - **Axe 2**
 - Distance = **0**
 - **OK**
 - **Désactivez** l'affichage du **Composant Glissière**
- 4) **Créez** un **Nouveau Composant** ==> **Roulette**
- **Créez** une **Nouvelle Esquisse** sur le plan ==> **Roulette**
 - **Tracez** **deux Cercles** par le centre concentriques au dessous du centre des axes
 - Diamètre = **10 et 29 mm**
 - Distance du centre des axe = **0,5 mm**
 - **Terminer l'esquisse**
- 5) **Faites** une **Extrusion** du cercle Ø 10
- Contours = **Sélectionnez** la **surface du cercle**
 - Direction = **Deux côtés**
- **Côté1**
 - Distance = **5 mm**
 - **Côté2**
 - Distance = **20 mm**
 - Opération = **Nouveau corps** ==> **Roulette**
 - **OK**
- 6) **Faites** une **Extrusion** du cercle Ø 29
- Contours = **Sélectionnez** la **surface du cercle** Ø 29
 - Direction = **Symétrique**
 - Mesure = **Toute le longueur**
 - Distance = **10 mm**
 - Opération = **Joindre**
 - **OK**



DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION_360

COURS 78 ==> Les limites de mouvements

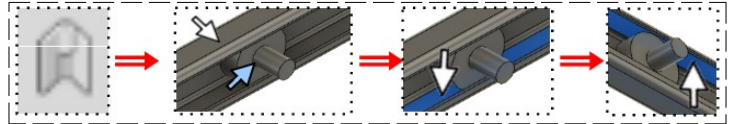
Mouvement de la roulette



- **Affichez** tous les corps
- **Orientez** le plan de travail en face **GAUCHE** inclinée vers le bas et la **gauche**

7) **Sélectionnez** la fonction **Assembler / Liaison réelle**

- Composants = **Sélectionnez** les **Composants Glissière** et **Roulette**
- Mode d'origine = **Entre deux faces**
- Plan 1 = **Sélectionnez la face interne inférieure** de la glissière
- Plan 2 = **Sélectionnez la face interne supérieure** de la glissière
- Accrochage = **Sélectionnez une des deux faces (supérieure)**



• **Mouvement**

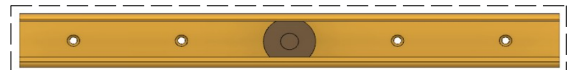
- Type = **Glissière**
- Glissement = **Axes X**

NOTA : Pour visualiser le mouvement ==> **Cliquez** sur **Aperçu du mouvement**
Pour arrêter le mouvement ==> **Cliquez** sur **Aperçu du mouvement**

• **OK**

8) **Modifier** les Apparences des composants

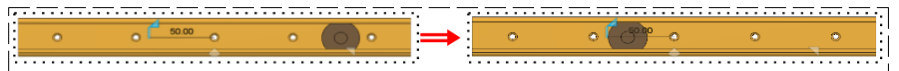
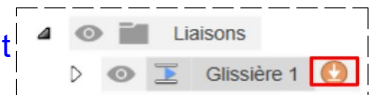
- **Composant Glissière** = **Peinture métallisée / Jaune**
- **Composant Roulette** = **Métal / Bronze patiné**



9) **Modifiez** les limites de mouvement

- **Cliquez** sur **Liaisons / Glissière 1 / Modifier les limites de mouvement**

- Minimal **activé** = **-50 mm**
- Maximal **activé** = **100 mm**
- Appui **activé** = **0 mm**



• **OK**

10) **Exportez** le fichier **78-Les limites de mouvements.f3d** dans votre dossier Essais

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