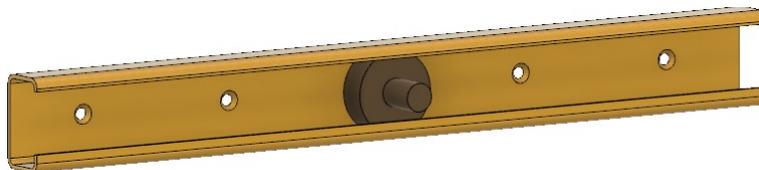


# DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION\_360

## COURS 78 ==> Les limites de mouvements

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



### 1) Ouvrez Fusion 360

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

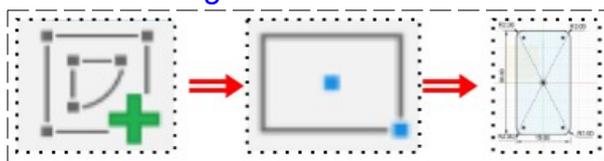
### Limitation de mouvement Linéaire

### 2) Créez un Nouveau Composant ==> Glissière

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

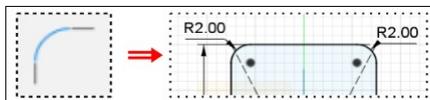
- **Tracez** un **Rectangle par le centre**

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



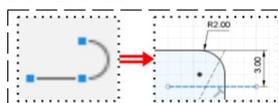
- **Faites** des **Congés** aux quatre coins

- Rayon = 2 mm

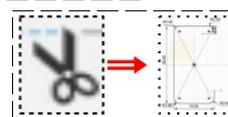


- **Tracez 2 Lignes de construction** sur le segment de droite

- Distance des segments haut et bas = 3 mm

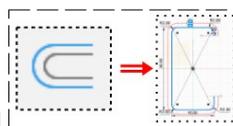


- **Supprimez** le segment entre les 2 lignes de construction



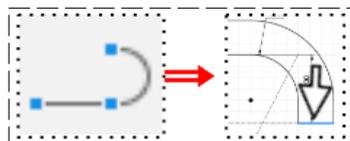
- **Faites** un **Décalage** externe du profil

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



- **OK**

- **Fermez** l'esquisse

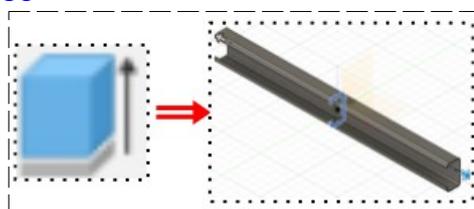


- **Terminer l'esquisse**

### 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

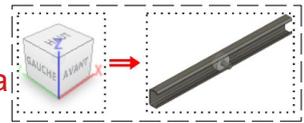
## COURS 78 ==> Les limites de mouvements

- **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 mmm**
    - Distance du centre des axe = **0,5 mm**
  - **Terminer l'esquisse**
- 5) **Faites** une **Extrusion** du cercle  $\varnothing 10$
- 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  $\varnothing 29$
- Contours = **Sélectionnez** la **surface** du cercle  $\varnothing 29$
  - Direction = **Symétrique**
  - Mesure = **Toute le longueur**
  - Distance = **10 mm**
  - Opération = **Joindre**
  - **OK**

# DESSIN 3 D ==> AUTODESK FUSION\_360

## COURS 78 ==> Les limites de mouvements

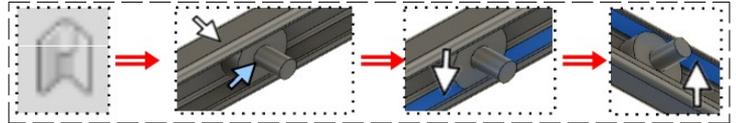
### Mouvement de la roulette



- 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

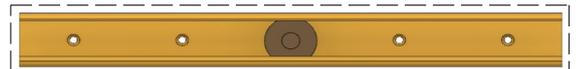
- Type = Glissière
- Glissement = Axes X

**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

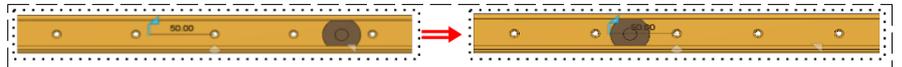


#### 9) Modifiez les limites de mouvement

- 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 mouvement.f3d dans votre dossier Essais

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