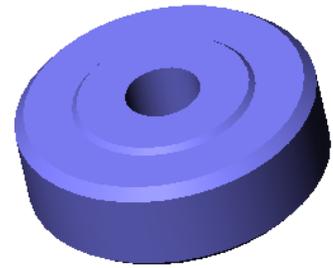


# Concevoir une pièce cylindrique ECROU



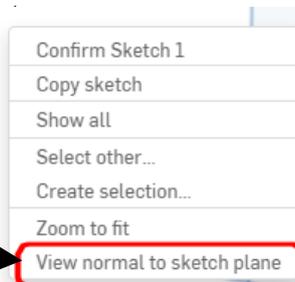
## 1.1 Présentation

**Construisez** l'écrou en suivant les étapes proposées ci-dessous

## 1.2 Créer un volume de base

1.2.1 Ouvrir un  Sketch  
**Sélectionnez** le plan Front

**Cliquez droit**



1.2.2 Tracer le profil du volume de base

**Choisissez** l'outil "*line*"



**Tracez** le profil comme ci-contre

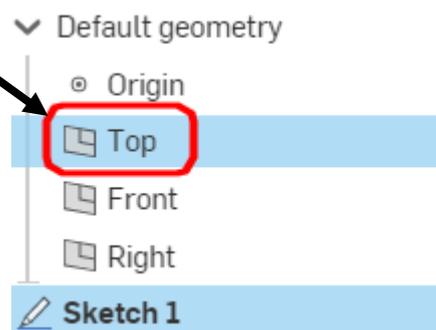


1.2.3 Tracer la symétrie du profil

**Choisissez** l'outil "*mirror*"

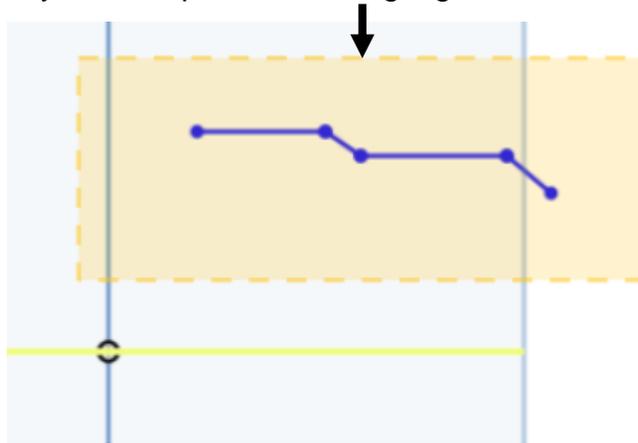


**Sélectionnez** le plan "*Top*"



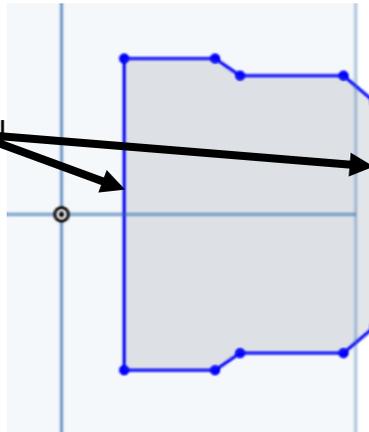
**Sélectionnez** les entités à symétriser par un "rectangle glissé"

Validez



#### 1.2.4 Fermer le profil et coter

**Tracez** deux ligne pour fermer le profil

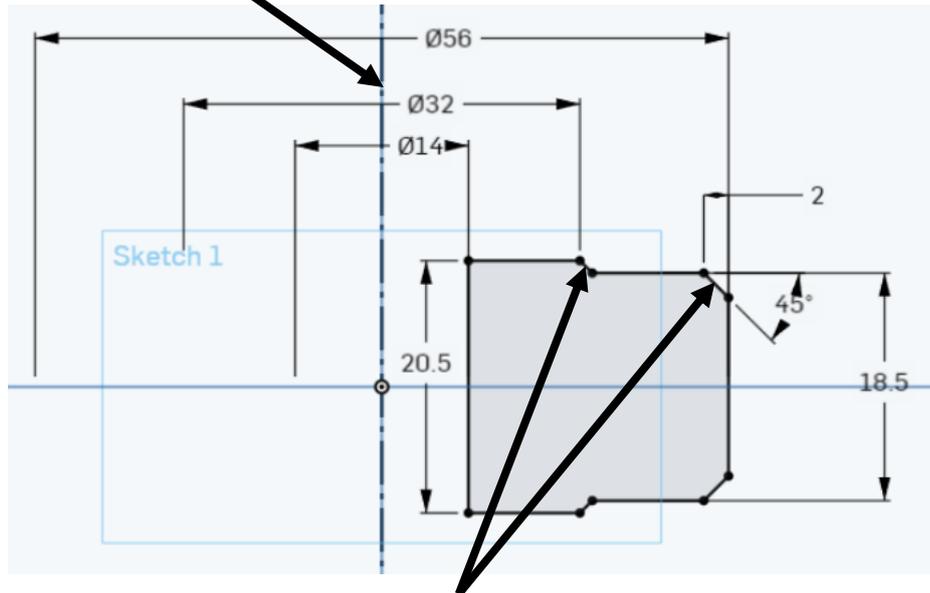


**Cotez** le profil à l'aide de l'outil "*Dimension*"

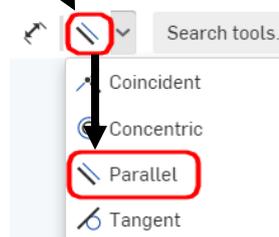


**Information :** Pour coter les diamètres il faut sélectionner la génératrice à coter et enfin l'axe de révolution  
**Décalez** la position de votre cote du côté opposé à la génératrice.

Créez une ligne de construction puis passant par l'origine



Créez une contrainte "parallèle" entre les deux segments obliques (chanfrein)



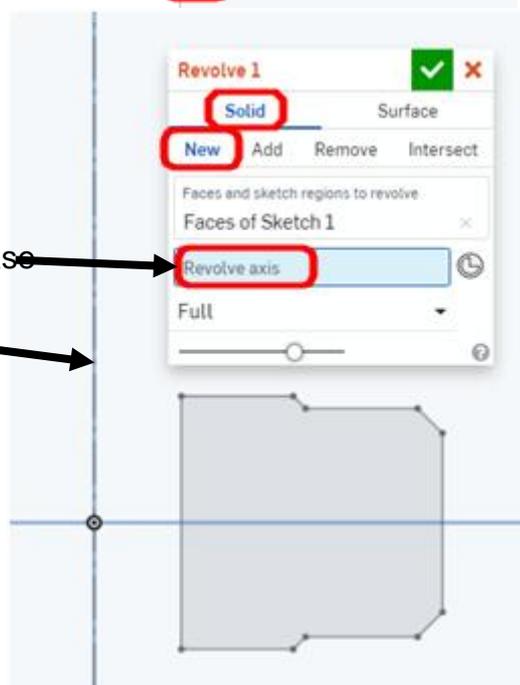
### 1.2.5 Créer le volume de révolution

Choisissez l'outil "revolve"



Sélectionnez la case

Puis l'axe



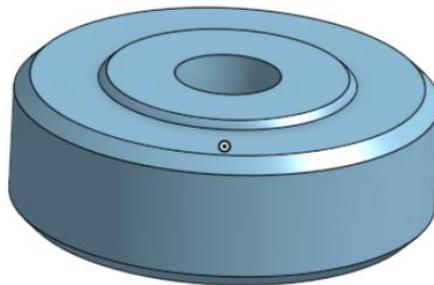
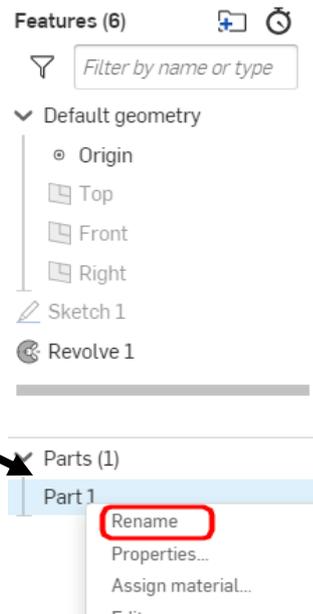
Validez 

### 1.3 Renommer la pièce

Effectuez un clic droit

"Rename"

Nommez la pièce : ECROU



FIN de l'activité

N'oubliez pas de cliquer sur « Partager » en haut, à droite de votre écran pour partager votre travail à votre professeur