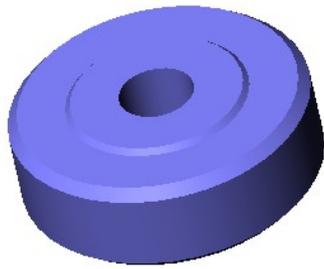


# Concevoir une pièce cylindrique ECROU



# Onshape

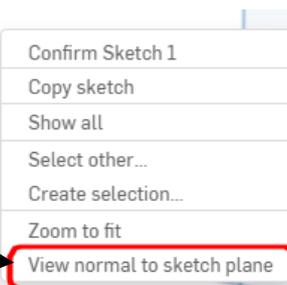
## 1.1 Présentation

**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

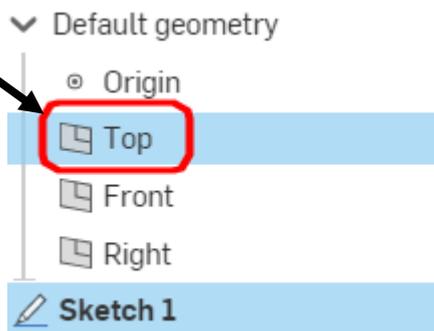


1.2.3 Tracer la symétrie du profil

Choisissez l'outil "mirror"



Sélectionnez le plan "Top"



Sélectionnez les entités à symétriser par un "rectangle glissé"

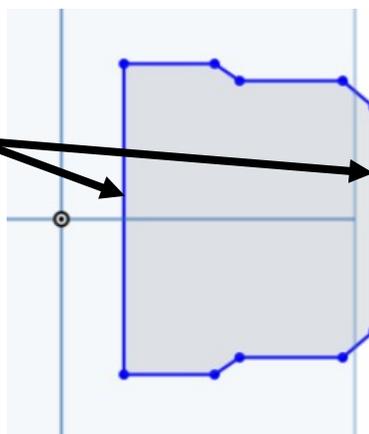


Validez



#### 1.2.4 Fermer le profil et coter

Tracez deux ligne pour fermer le profil

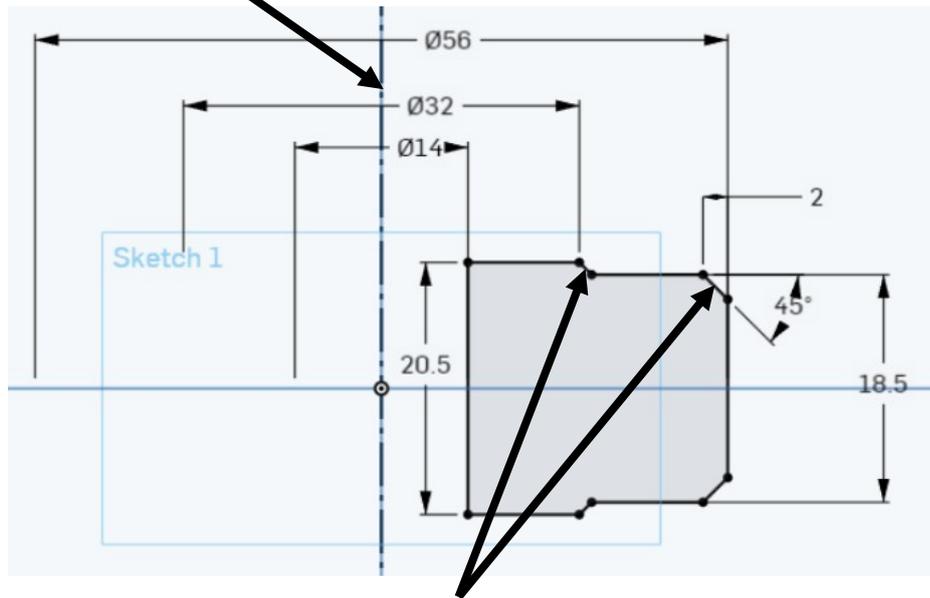


Cotez le profil à l'aide de l'outil "Dimension"

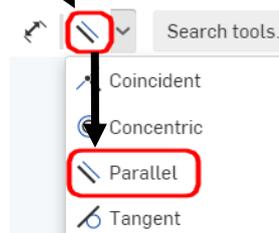


**Information :** Pour coter les diamètres il faut sélectionner la génératrice à coter et enfin l'axe de révolution  
**Décalez** la position de votre cote du côté opposé à la génératrice.

Créez une ligne de construction  puis  passant par l'origine



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



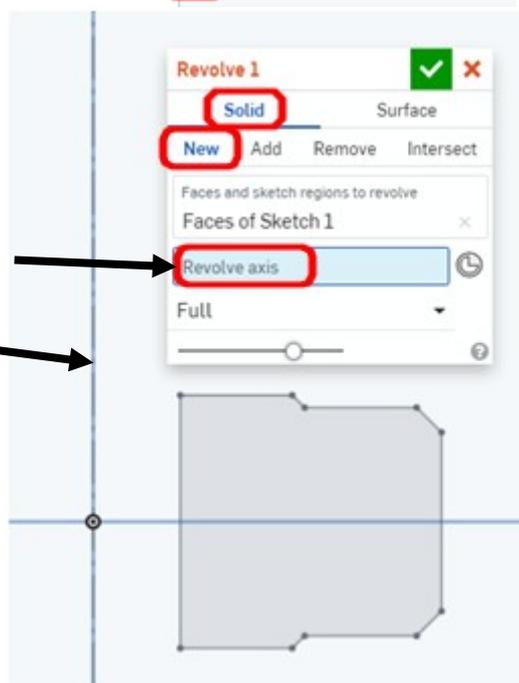
1.2.5 Créer le volume de révolution

Choisissez l'outil "**revolv**"



Sélectionnez la case

Puis l'axe



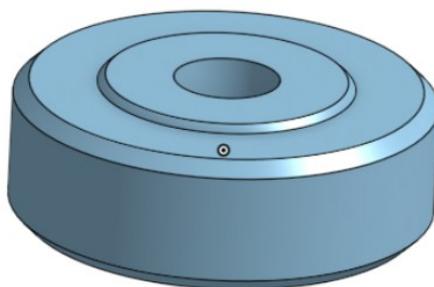
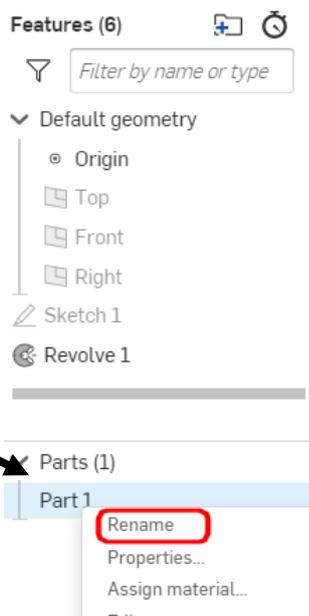
Validez 

1.3 Renommer la pièce

**Effectuez** un clic droit

"Rename"

**Nommez** la pièce : ECROU



FIN de l'activité