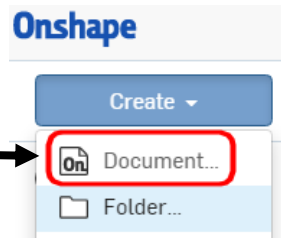


Concevoir une pièce cylindrique AXE



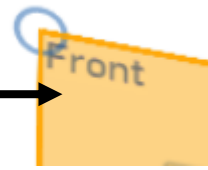
On demande :

Créez un nouveau document

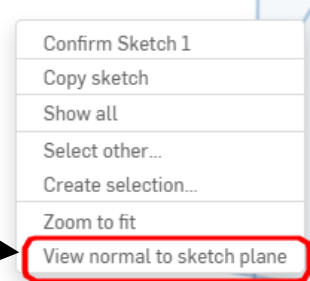


1.1 Créer un volume de base

1.1.1 Ouvrir un  Sketch
Sélectionnez le plan Front



Cliquez droit

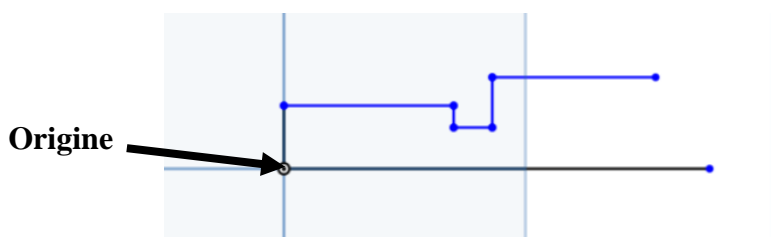


1.1.2 Tracer le contour du volume de base

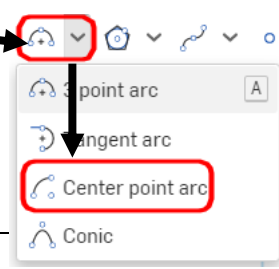
Choisissez l'outil "line"



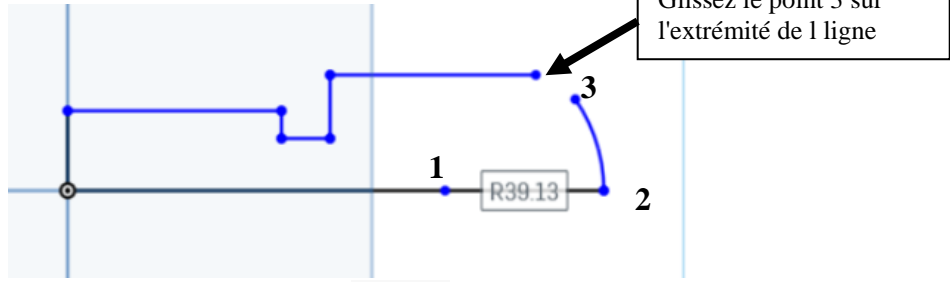
Créez des lignes en passant par l'origine comme dans l'exemple ci-dessous pour réaliser le contour de base



Créez un arc par son centre



Cliquez successivement à l'emplacement des points 1,2 et 3

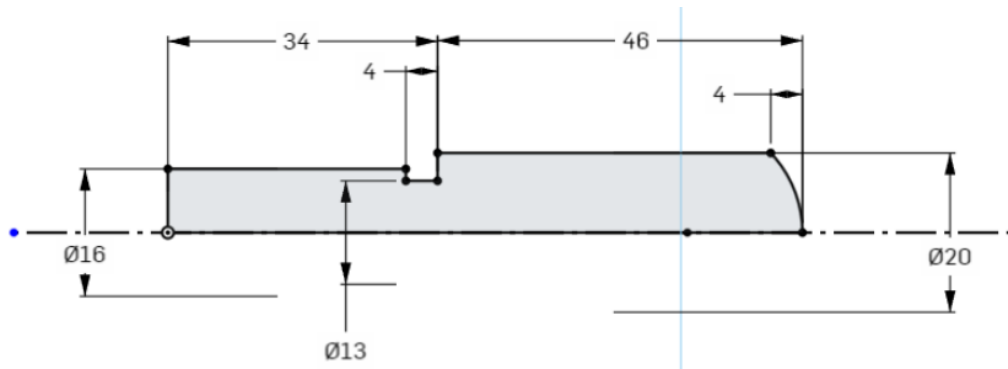


Créez une ligne de construction puis passant par l'origine



1.1.3 Coter le contour

Cotez le contour avec l'outil "*cotation*"



1.1.4 Créer la base révolution

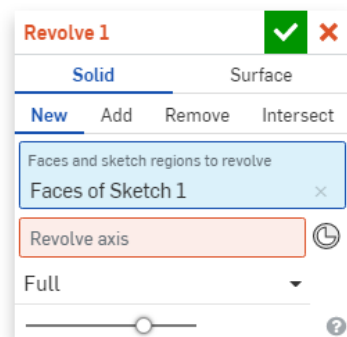
Sélectionnez la fonction volumique "*revolve*"



Choisissez la ligne

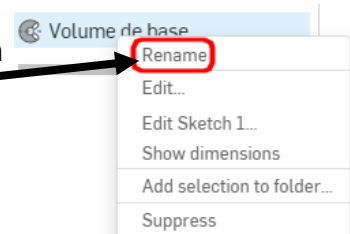


Validez



1.1.5 Nommer la fonction

Après avoir validé, vous pouvez **renommer** la fonction volumique en effectuant un clic droit "**Rename**"



Nommez la fonction volumique : **volume de base**

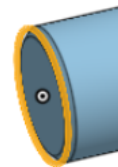
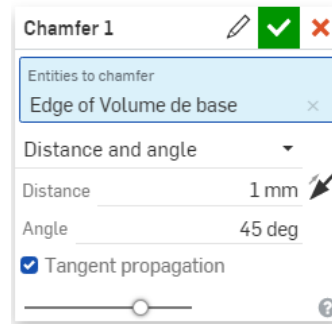
1.2 Créer un chanfrein

1.2.1 Sélectionner l'arête

Orientez la vue comme ci-contre
Sélectionnez l'arête qui devient jaune

1.2.2 Créer le chanfrein

Sélectionnez la fonction volumique **Chamfer**



Réglez les paramètres de chanfrein :

distance and angle

distance = 1

angle = 45°

Validez

1.2.3 Nommer la fonction

Nommez la fonction volumique : **chanfrein**

1.3 Créer un plan décalé

1.3.1 Sélectionner le plan de référence

Sélectionnez le plan de référence : **Front**

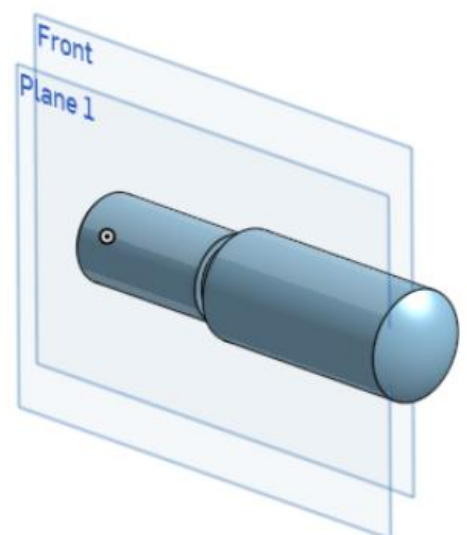
1.3.2 Créer le plan décalé

Sélectionnez la fonction "**plane**"



Entrez la valeur du décalage : **7 mm**

Puis **Validez**



1.3.3 Nommer le plan

Nommez le plan créé : **fond de rainure**

1.4 Créer une rainure sur une pièce de révolution

1.4.1 Sélectionner le plan du sketch

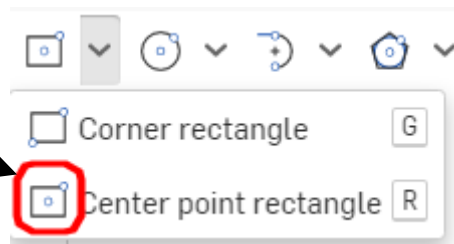
Sélectionnez le plan qui vient d'être créé : **fond de rainure**

1.4.2 Tracer le contour d'une rainure droite

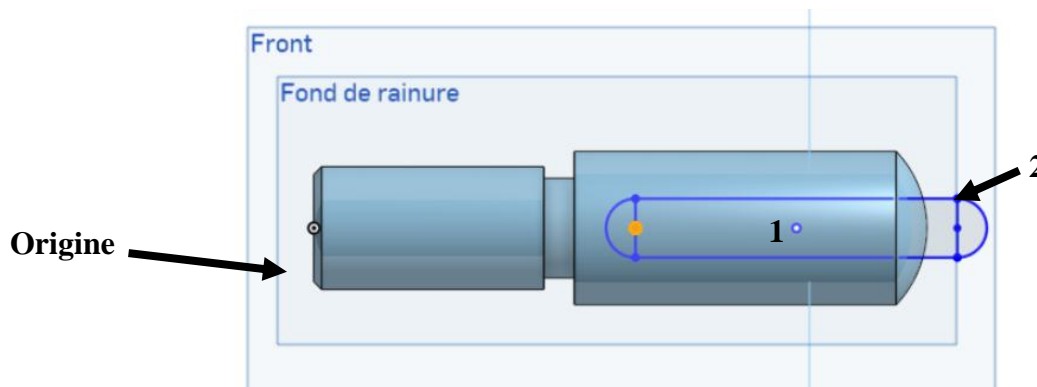
Orientez le sketch face à vous

Ouvrez un  Sketch

Créez un "center point rectangle"



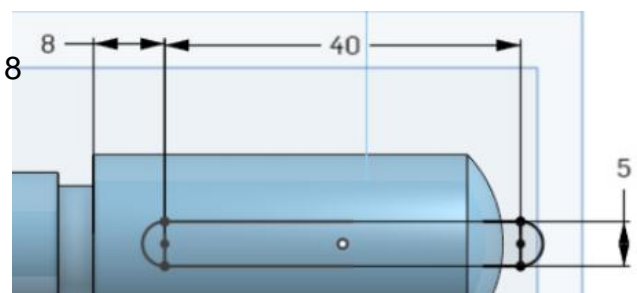
en alignant votre **point 1** sur l'origine, votre **point 2** en dehors de l'axe à droite, et en vous écartant de l'axe horizontal



ajouter les deux demi-cercles en cliquant sur « arc tangent »

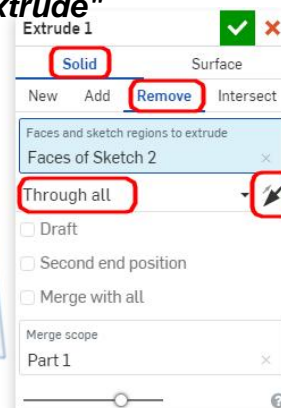
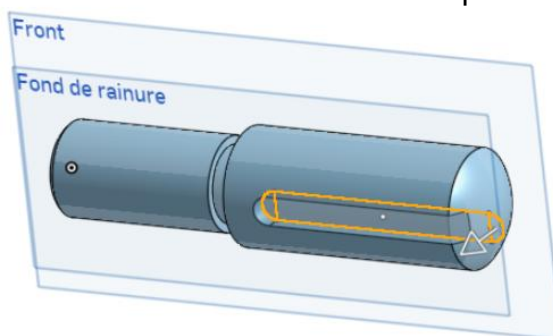
1.4.3 Coter le contour

Placez les cotes de 40 et 5 puis ajoutez une cote de position de 8



1.4.4 Créer l'enlèvement de matière

Sélectionnez la fonction volumique "**Extrude**"



Cette flèche permet d'inverser le sens de l'enlèvement de matière

1.4.5 Nommer la fonction

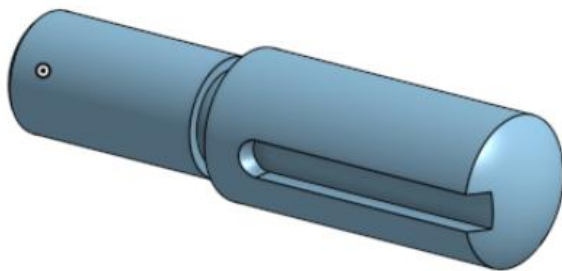
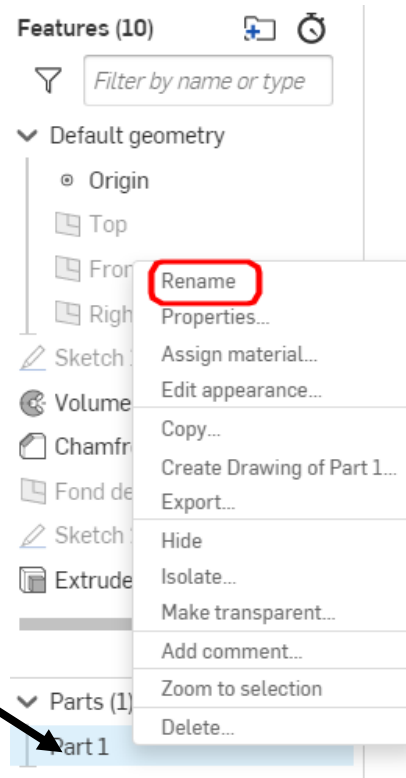
Nommez la fonction volumique :
Rainure

1.5 Renommer la pièce

Effectuez un clic droit

"Rename"

Nommez la pièce : AXE



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