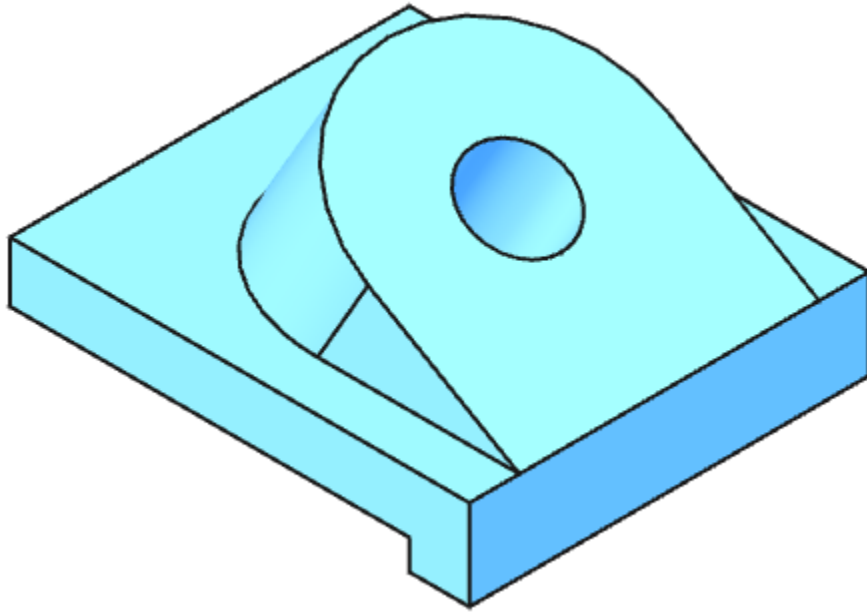




TP 3-3

FreeCAD 26.3 - 15/02/26



Auteur(s) – mél : dominique.lachiver @ lachiver.fr

web : <https://lachiver.fr/>

Extrait du Parcours guidé FreeCAD 26.3 : [version web](#)  - [version papier](#)  -

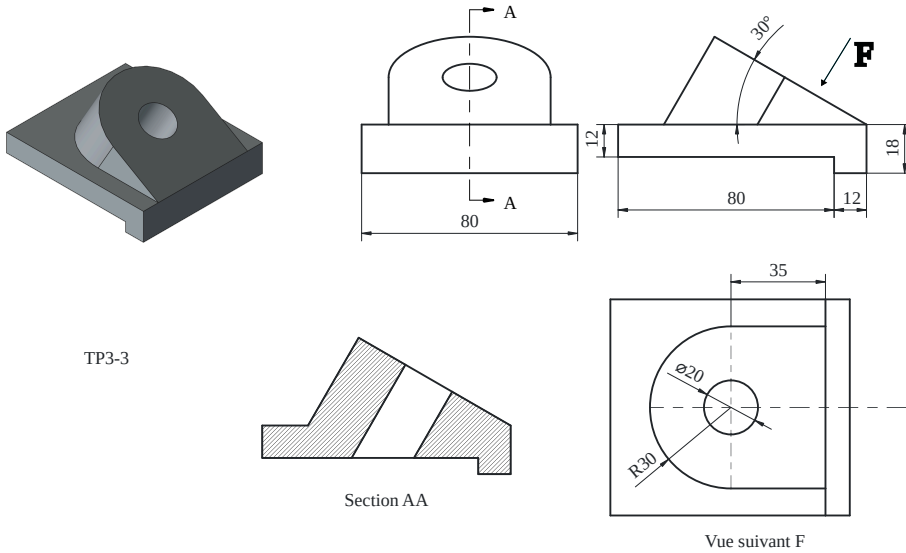
Réalisé avec [Scenari Dokieli](#)  ;

Licence –



Introduction

Nous allons modéliser le solide suivant : ([TP3-3-Plan.pdf](#))



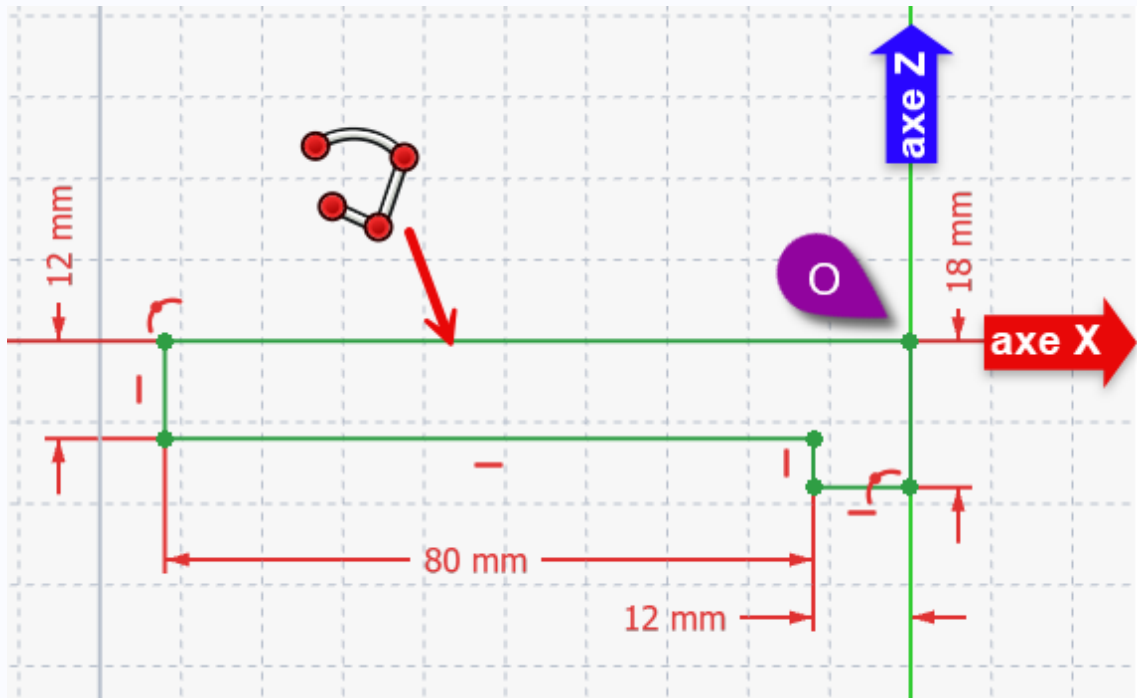
✓✓✓ Tâches préliminaires

- Créer un nouveau document  TP3-3.FCStd dans FreeCAD ;
- Créer une nouveau corps  et une nouvelle esquisse  dans le plan XZ ;

1. 1^{ère} esquisse

✓ Tâches à réaliser

- Dans l'atelier  Sketcher , créer l'esquisse ci-dessous à l'aide d'une polyligne  :



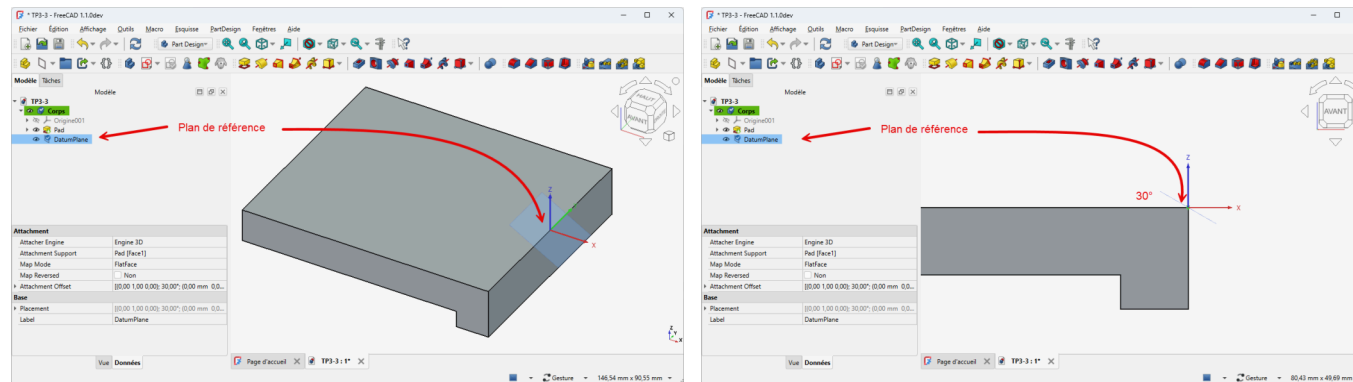
1^{ère} esquisse

- Dans l'atelier  Part Design , créer une protrusion  de 80 mm **symétrique** :

2. Plan de référence

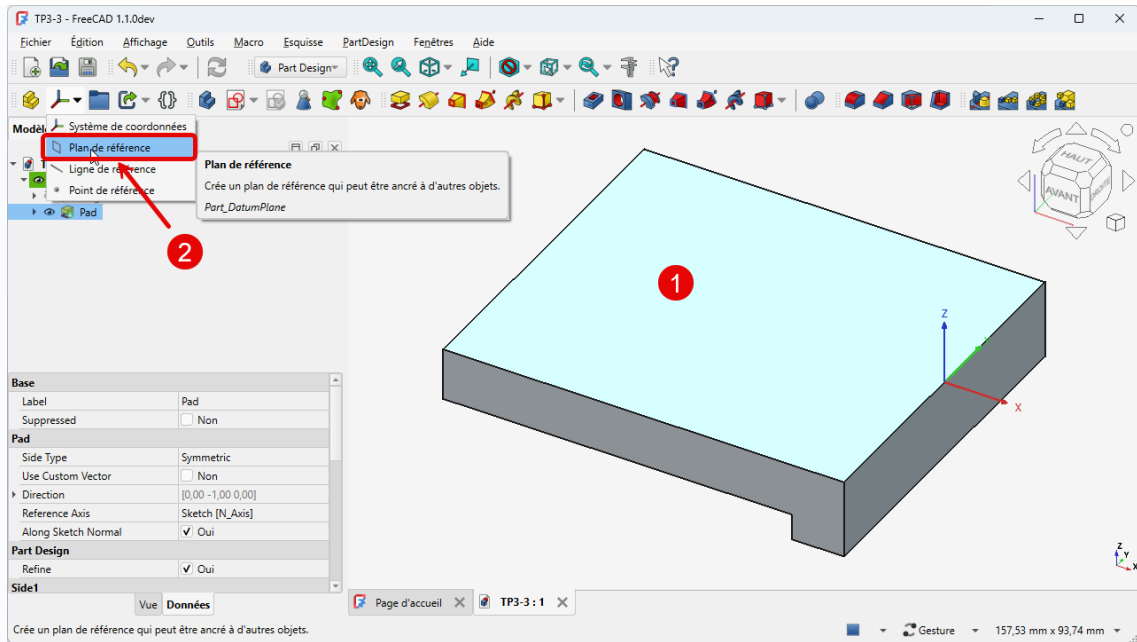
Objectifs

Nous allons créer le plan de référence  ci-dessous :



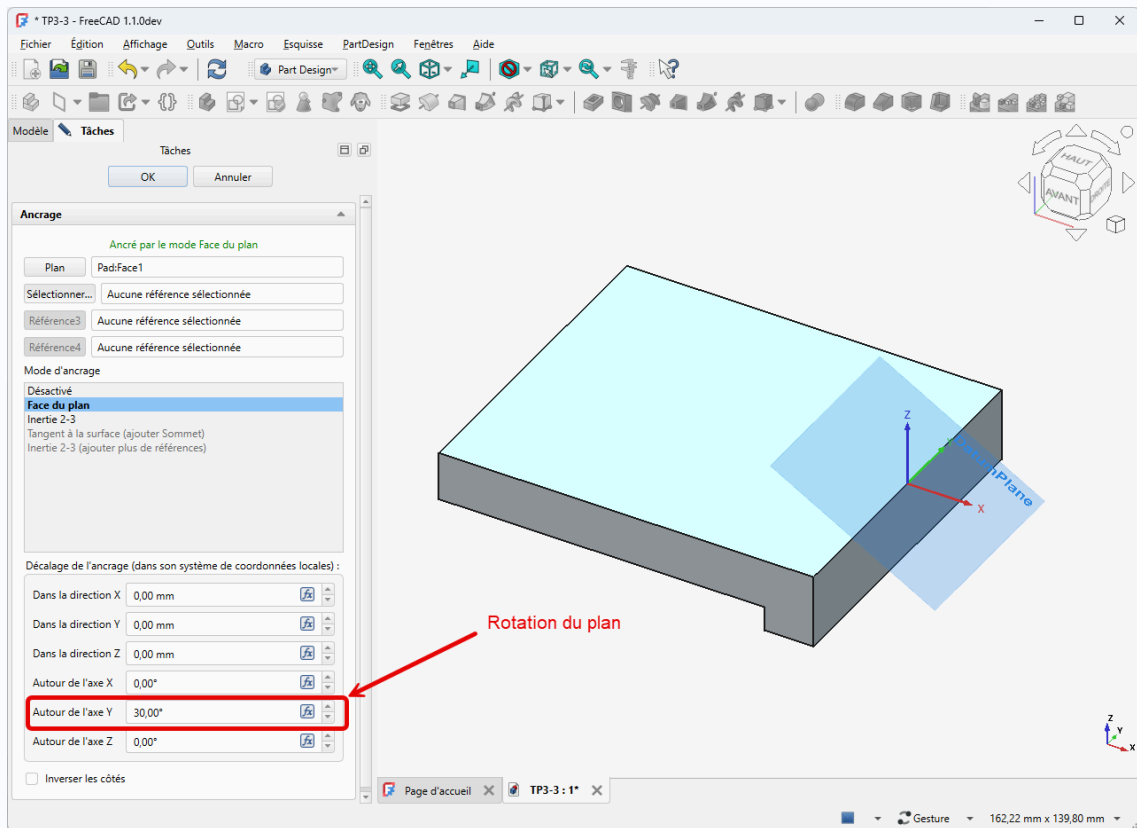
Tâches à réaliser

- Sélectionner la face supérieure du  Pad et sélectionner la commande Plan de référence  (cliquer sur le bouton déroulant  pour accéder à la commande la 1ère fois)



Création du plan de référence - 1

- Appliquer la rotation afin d'obtenir le résultat attendu ;



Création du plan de référence - 2

3. 2^{ème} esquisse

Aide :

- Dans l'onglet **Modèle**, masquer le plan de référence à l'aide du bouton  pour mieux voir l'esquisse ;

Tableau des contraintes automatiques

Géométrie	Points	Contraintes automatiques
Polyligne	Point A	 sur l'axe Y
	Point B	 sur l'axe Y
	Point C	
	Point D	Appuyer 3 fois sur la touche M pour insérer un arc tangent au segment BC
	Point A	Appuyer 2 fois sur la touche M pour revenir au mode par défaut
		 avec le point A pour fermer le contour

Aide :

- Appliquer une contrainte  aux points A&B par rapport à l'axe X ;
- Appliquer une contrainte  au segment DA ;
- Appliquer une contrainte  entre l'arc CD et le segment DA ;
- Appliquer les deux contraintes dimensionnelles ;

4. 3^{ème} esquisse