TP 11-1

FreeCAD **Dev 26.3** - 10/09/26

Auteur(s) - mél : dominique.lachiver @ lachiver.fr
web : https://lachiver.fr/

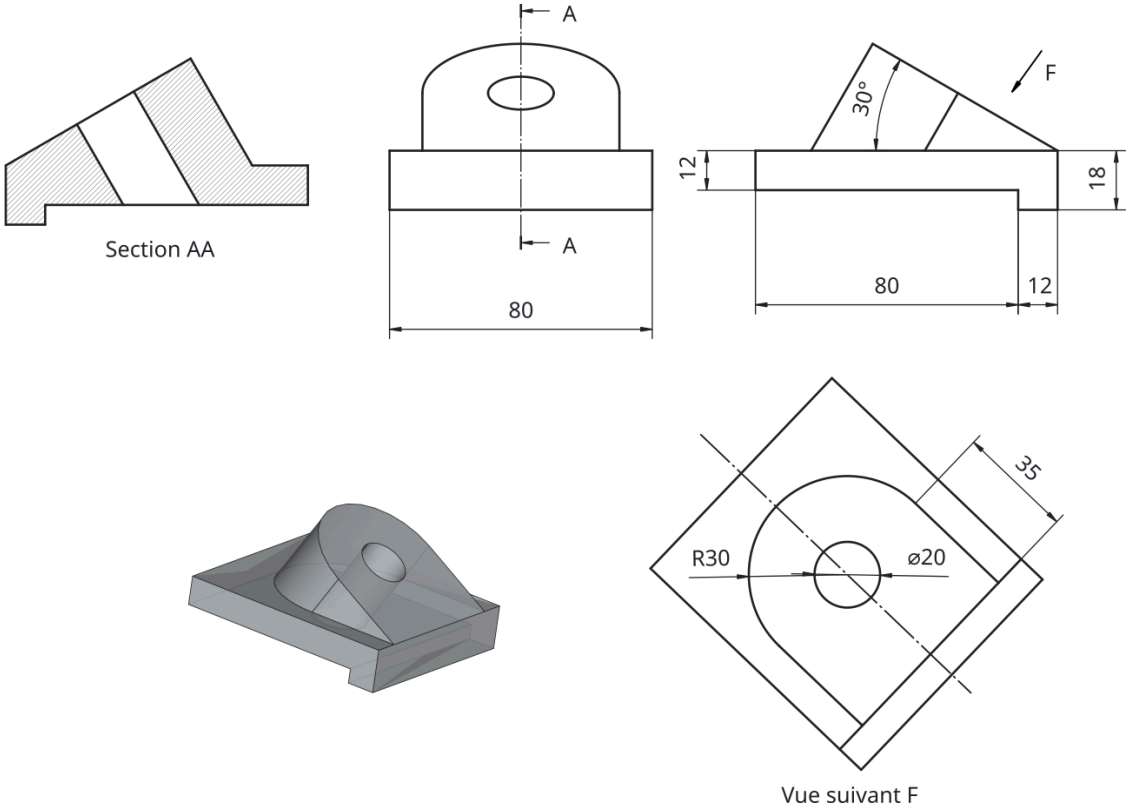
Extrait du Parcours guidé FreeCAD Dev 26.3 : version web - version papier -

Réalisé avec Scenari Dokiel ;

Licence -

Introduction

Nous allons ajouter une feuille contenant le **dessin technique** de définition du solide modélisé lors du TP 3-3 :



Feuille de dessin TechDraw

Objet créé par l'atelier TechDraw. FreeCAD propose différents modèles de feuille :

- de différentes tailles : A0 à A4 ;
- orientation : Portrait ou Paysage (**landscape**) ;
- avec ou sans cartouche (**blank**) ;

cf. https://wiki.freecad.org/TechDraw_PageDefault/fr

1. Travail préparatoire

Objectifs

Dans l'atelier TechDraw, utiliser la commande :

- Feuille à partir d'un modèle [W] pour ajouter une feuille de dessin ;

Tâches à réaliser

- Télécharger le fichier TP11-1-initial.FCStd sur votre ordinateur et l'ouvrir dans FreeCAD ;
- Enregistrer ce document sous le nom TP11-1.FCStd ;
- Dans l'atelier TechDraw, créer une feuille au format **A3**, **Paysage**, **sans cartouche** à l'aide de la commande **Feuille à partir d'un modèle** ;

Truc & astuce

- Pour créer la feuille, sélectionner le modèle A3_Landscape_blank.svg contenu dans le sous-dossier ISO ;

Dominique Lachiver

2. Groupe de projections

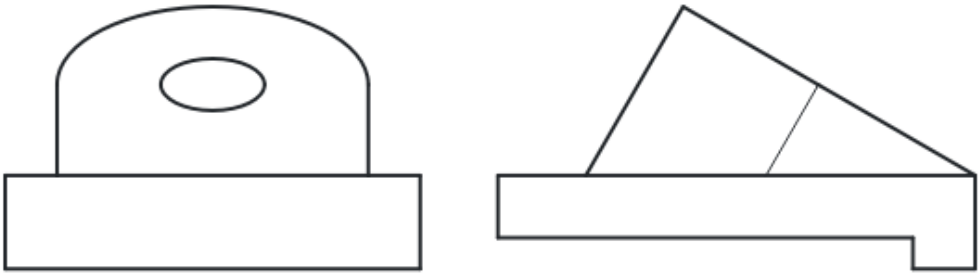
Objectifs

Dans l'atelier TechDraw, utiliser la commande :

- Insérer une vue [W] ;

Tâches à réaliser

- Sélectionner l'objet Pocket dans l'onglet **Modèle** et crée la vue groupe de projections ci-dessous à l'aide la commande **Insérer une vue** ;

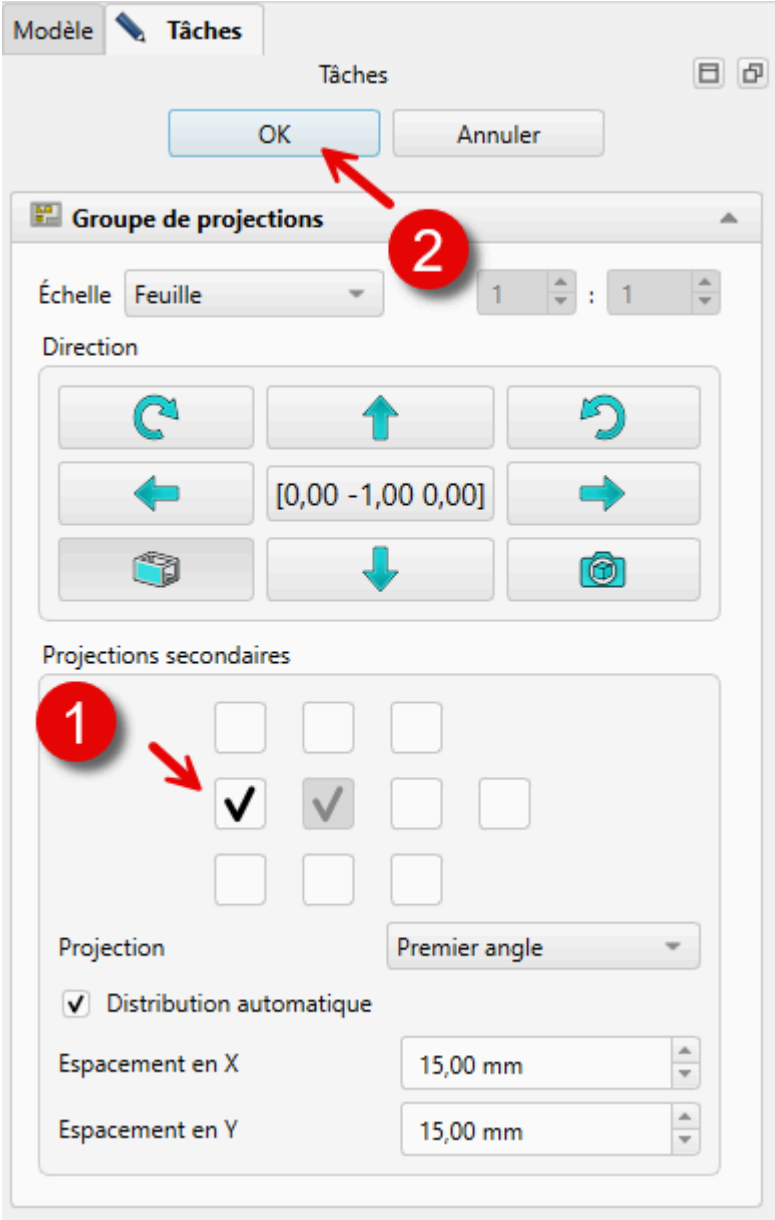


Groupe de projections

=> FreeCAD ajoute un objet ProjGroup dans l'arborescence du modèle ;

Aide

- Pour créer la vue groupe de projections : sélectionner la vue de face et la vue de droite ;



Sélection de la projection secondaire

Dominique Lachiver

3. Vue en coupe

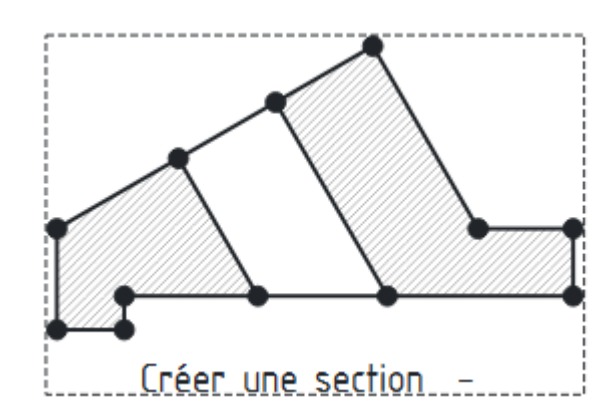
Objectifs

Dans l'atelier TechDraw, utiliser la commande :

- Insérer une vue en coupe [W] pour insérer une coupe ;

Tâches à réaliser (suite)

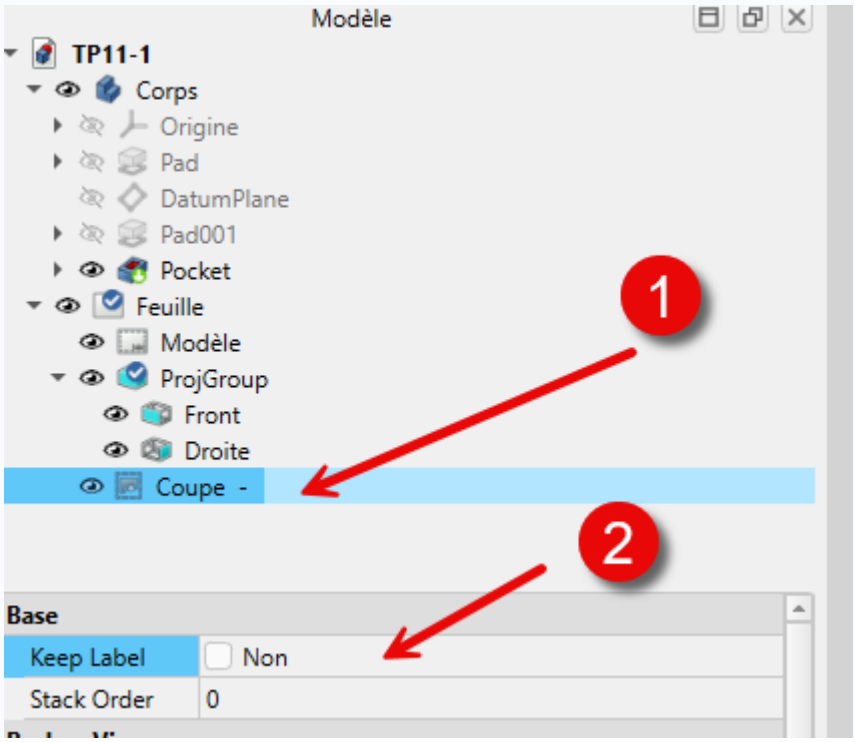
- Sélectionner la vue de droite et créer la vue en coupe ci-dessous à l'aide de la commande Insérer une vue en coupe ;



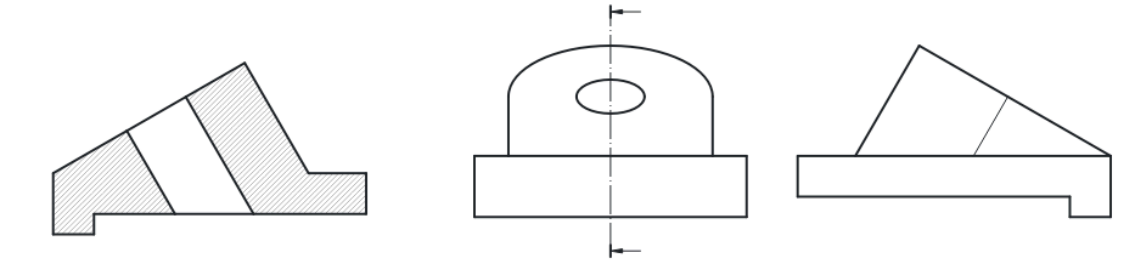
Vue en coupe

=> FreeCAD ajoute un objet Coupe dans l'arborescence du modèle ;

- Sélection Coupe dans l'onglet et décocher Keep Label ;



- Repositionner les vues ;

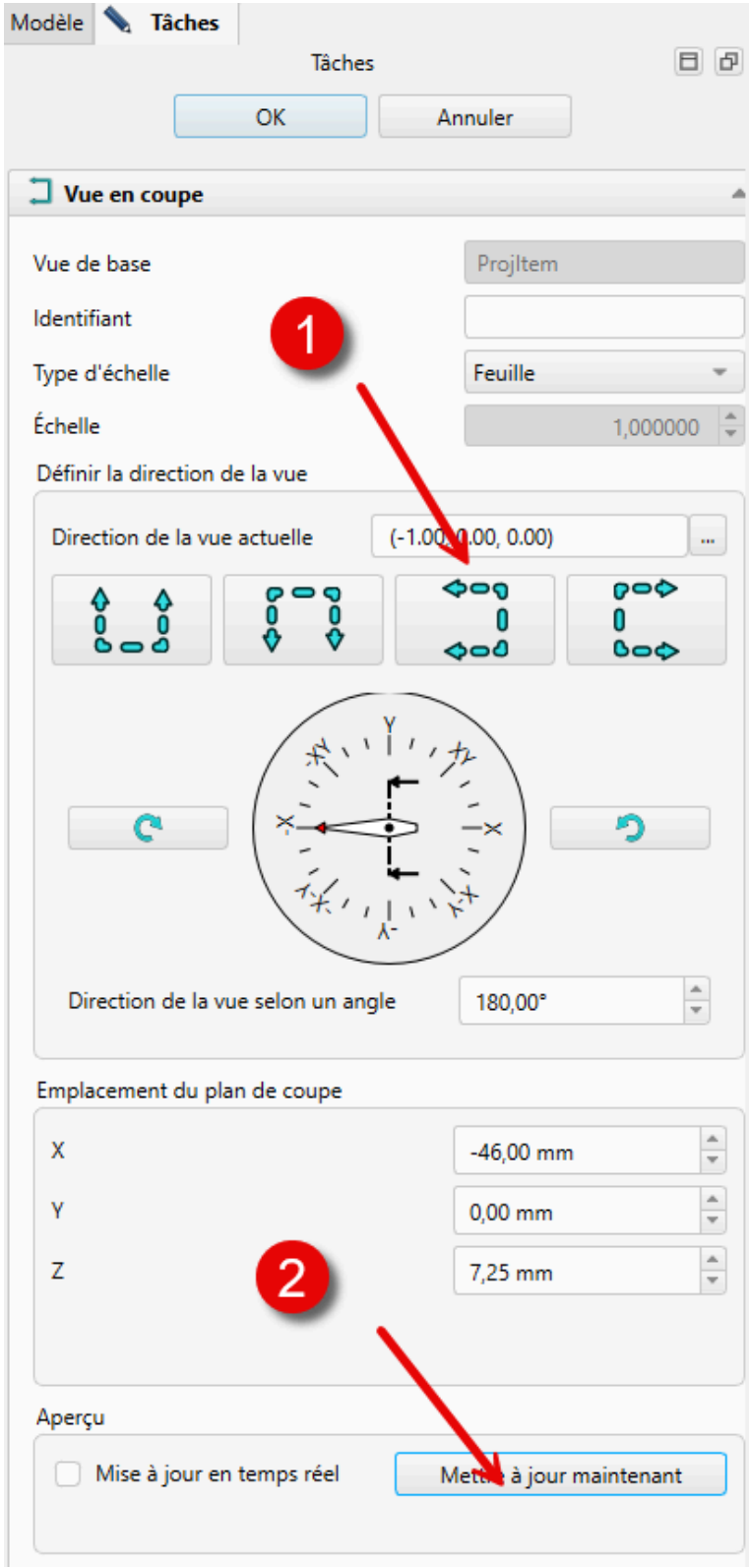


Disposition des vues

Dominique Lachiver

Truc & astuce

- Sélectionner la direction de la vue ;
- Cliquer sur le bouton `Mettre à jour maintenant` pour afficher la vue ;



Paramètres de la vue en coupe

4. Vue oblique

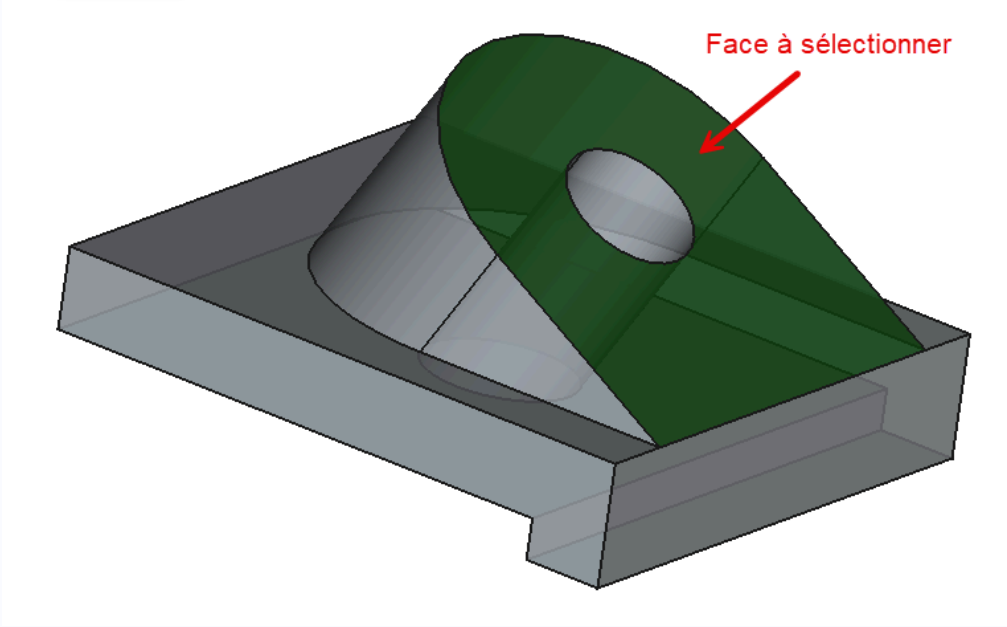
Objectifs

Dans l'atelier TechDraw, utiliser la commande :

- Insérer une vue W pour créer une projection suivant une face ;

Tâches à réaliser (suite)

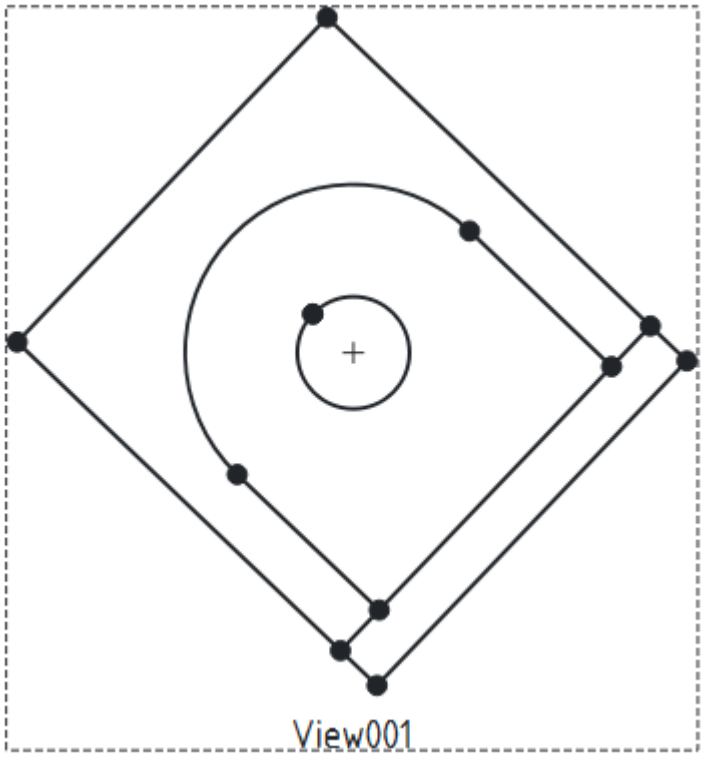
- Afficher l'onglet **TP11-1** contenant la vue 3D du modèle et sélectionner la face inclinée supérieure ;



Face à sélectionner

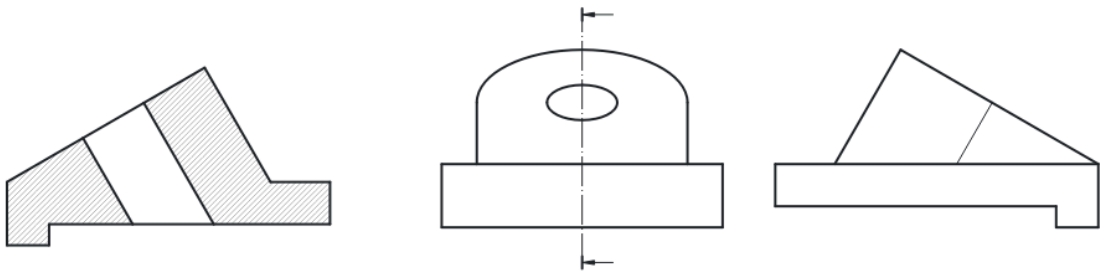
Dominique Lachiver

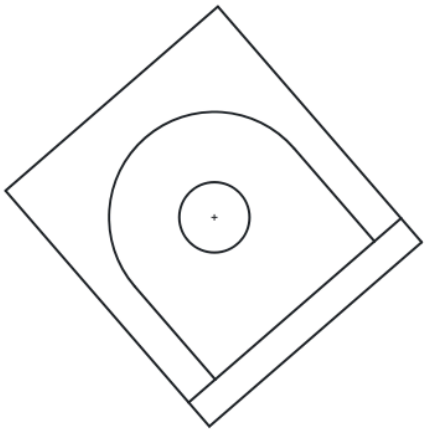
- Revenir à l'onglet contenant la feuille de dessin, sélectionner à nouveau la commande **Vue** et cliquer sur le bouton pour créer la vue ci-dessous :



Vue suivant F

- Repositionner les vues ;





Disposition des vues

Dominique Lachiver

5. Cotes & annotations

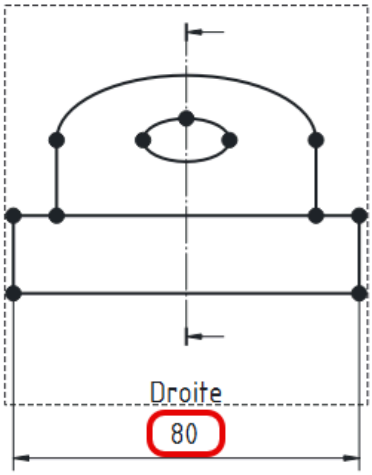
Objectifs

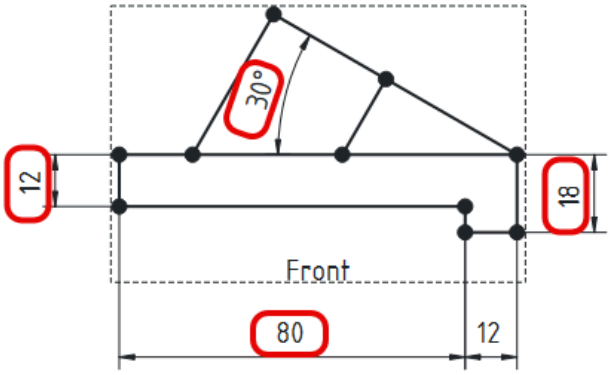
Utiliser les commandes de l'atelier TechDraw :

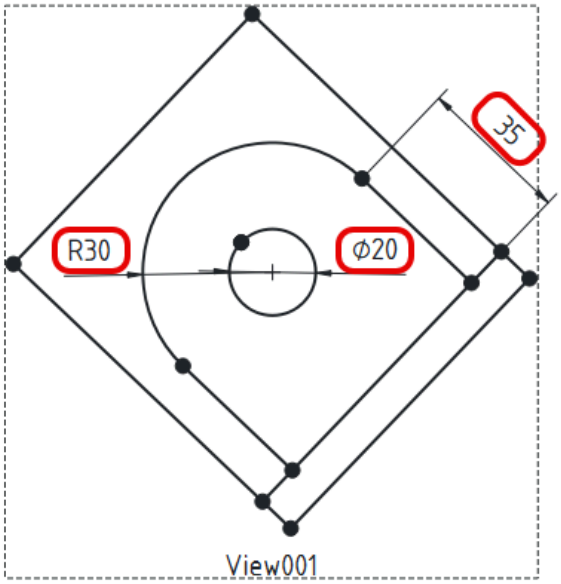
- Insérer une cote W pour ajouter des cotes au dessin ;
- Insérer une ligne centrale entre deux lignes W pour ajouter un axe de symétrie ;
- Insérer une ligne à une vue W pour ajouter une flèche de direction ;
- Insérer une annotation W ;

Tâches à réaliser

- A l'aide de la commande **Insérer une cote**, ajouter les cotes suivantes :





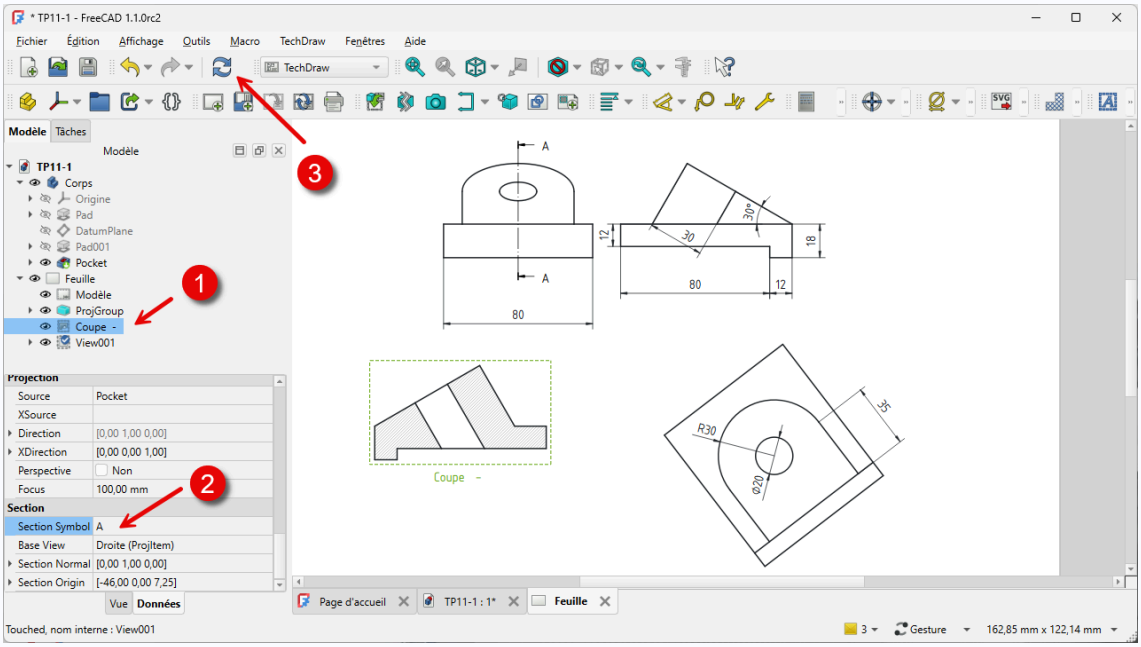


Éviter la détection de surface

Pour éviter la cotation de surface non désirée, placer provisoirement les cotes en dehors des cadres : vous pourrez les repositionner en fin de tâches ;

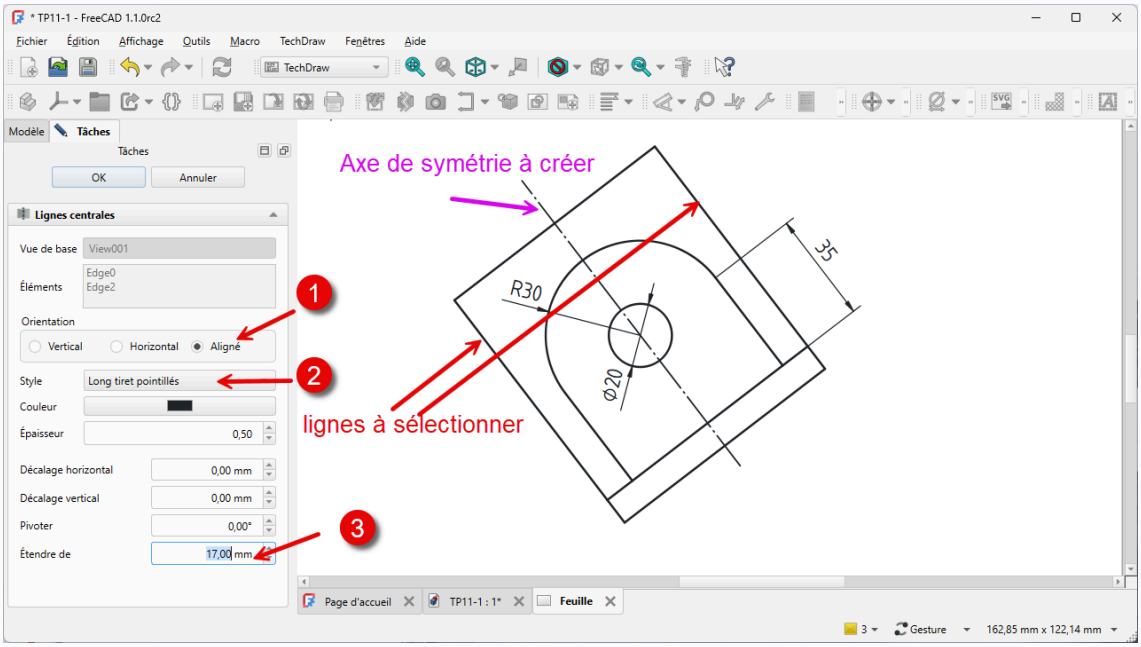
Tâches à réaliser

- Ajouter la lettre A pour repérer la section :



Repère de section

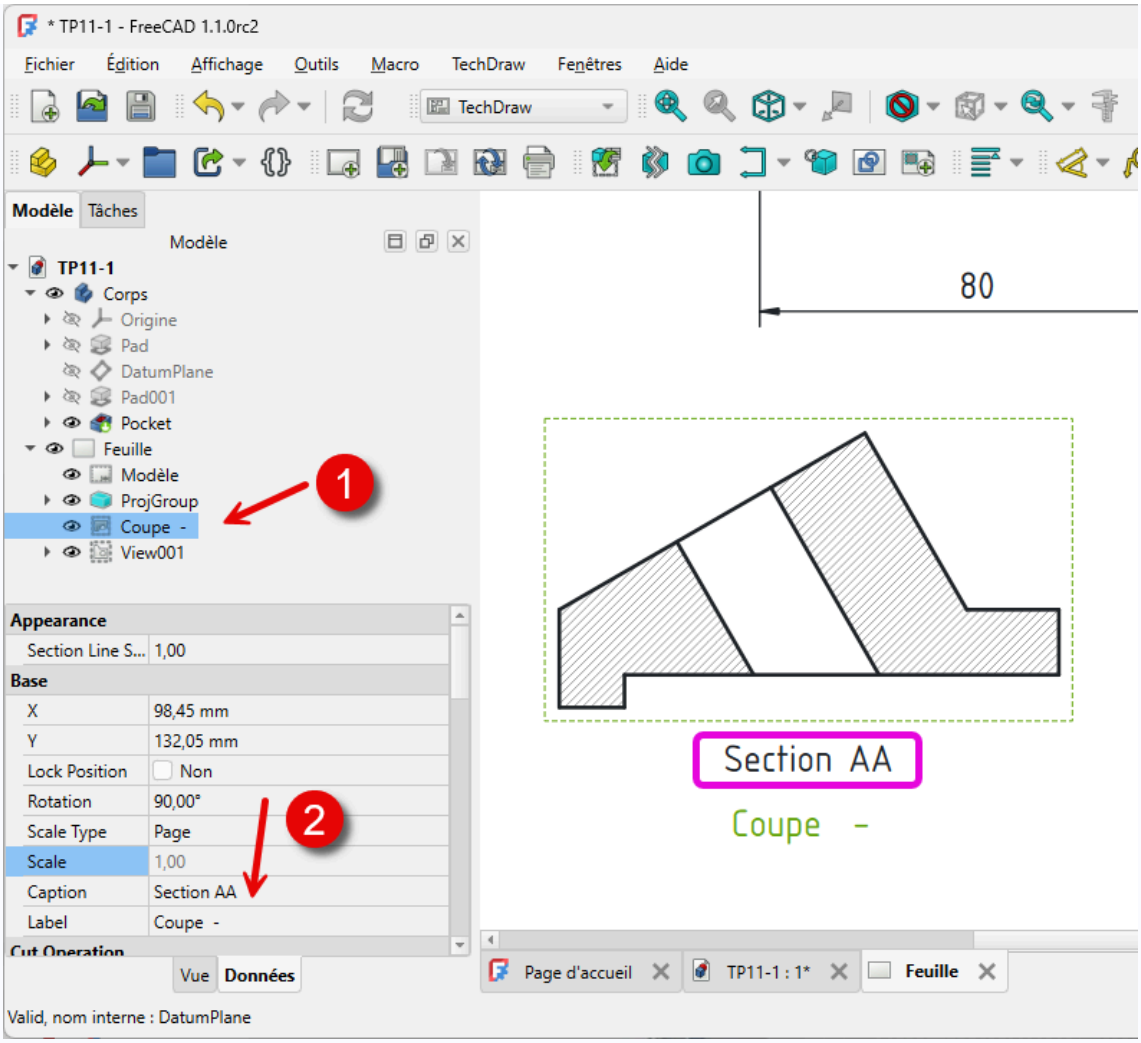
- Ajouter un axe de symétrie a la vue suivant F à l'aide de la commande **Ajouter une ligne centrale entre deux lignes** :



Axe de symétrie à créer

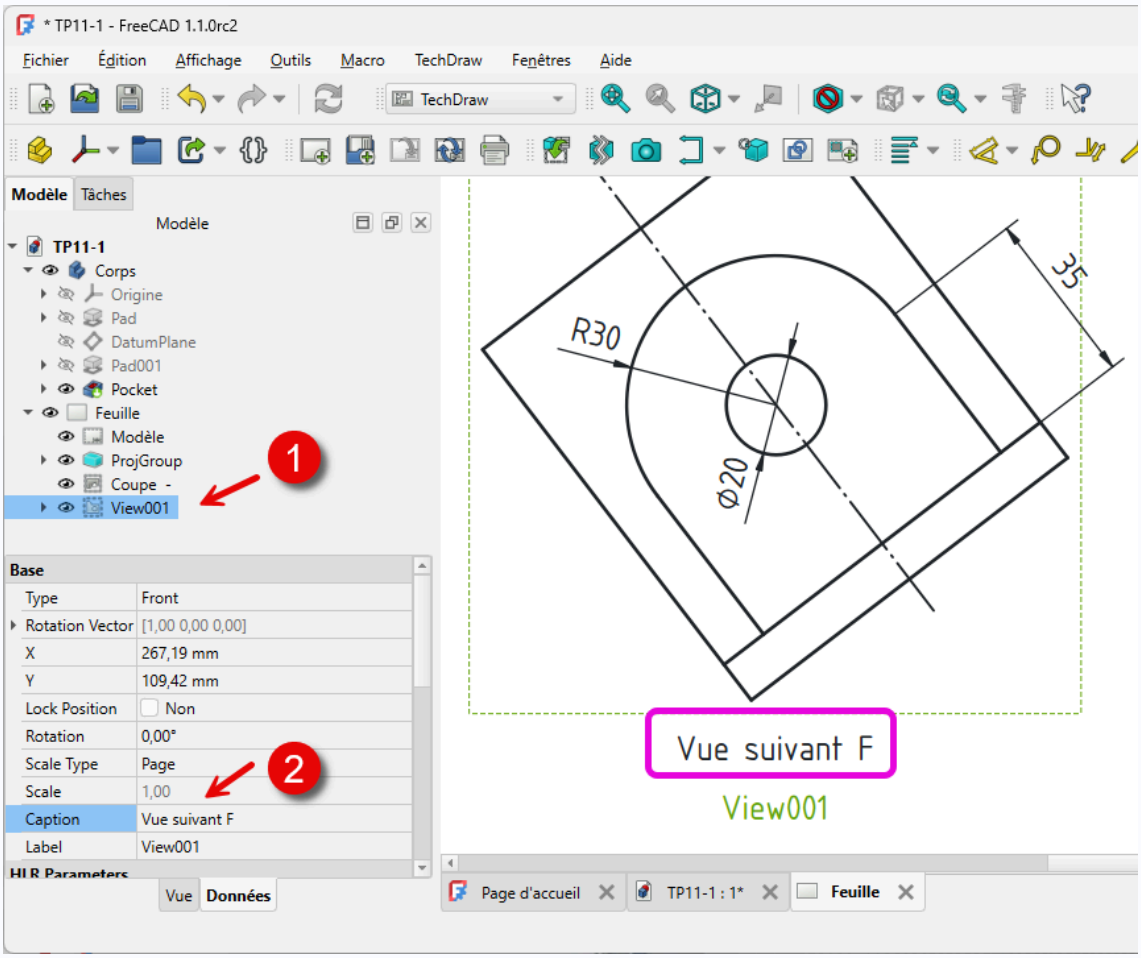
- Ajouter une légende (caption) « **Section AA** » à la vue en coupe ;

Dominique Lachiver



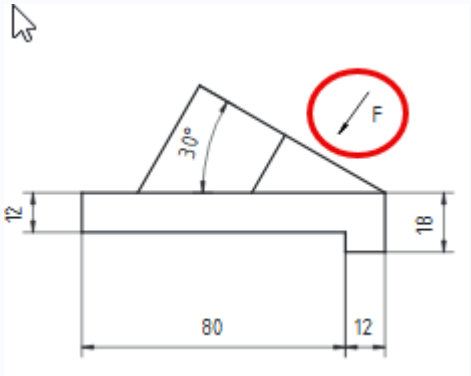
Légende de la section

- Ajouter une légende « **Vue suivant F** » à la vue projection du plan inclinée :



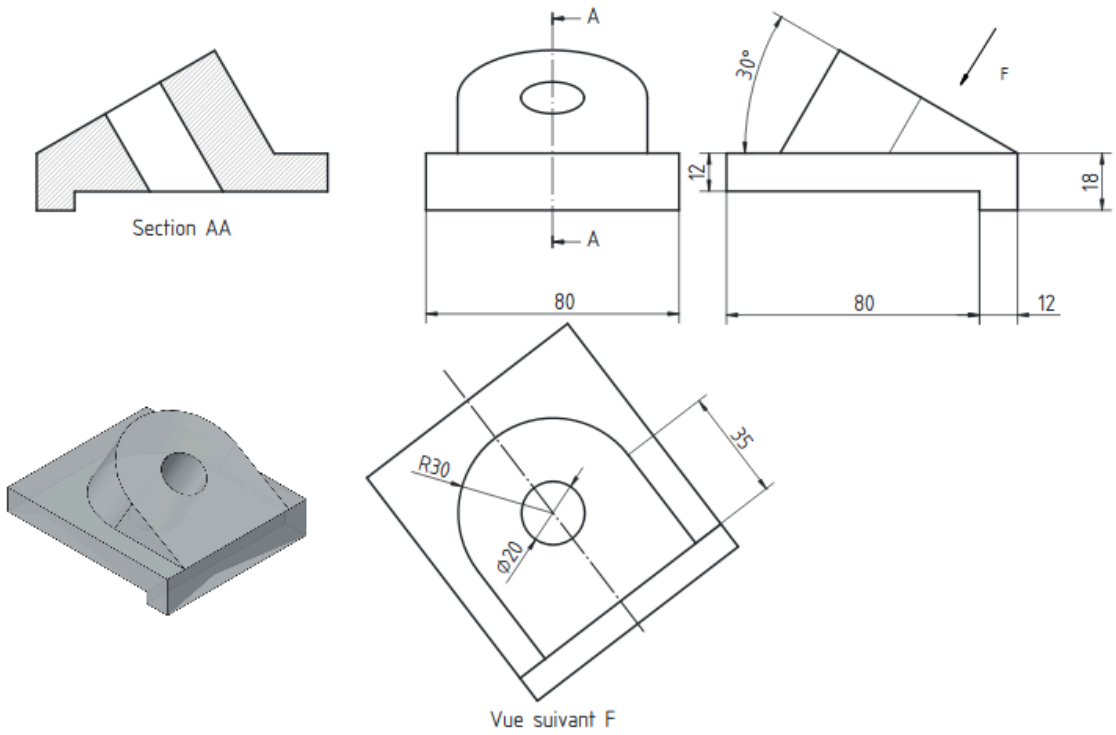
Légende Vue suivant F

- Ajouter une flèche montrant la direction de la projection de la vue oblique à l'aide de la commande Ligne de Référence ;



- Ajouter une annotation *F* près de la flèche ;

Dominique Lachiver



Aide

Pour insérer la flèche montrant la direction de la projection de la vue suivant F :

- Sélectionner la vue de face ;
- Cliquer sur la commande **Ajouter une ligne de repère à la vue** ;
- Cliquer sur le bouton choisir des points ;
- Cliquer gauche pour saisir le premier point et double-cliquer gauche pour saisir le deuxième point de la flèche et clôturer la saisie ;
- Sélection Aucun pour le symbole de début et Flèche remplie pour le symbole de fin ;
- Valider

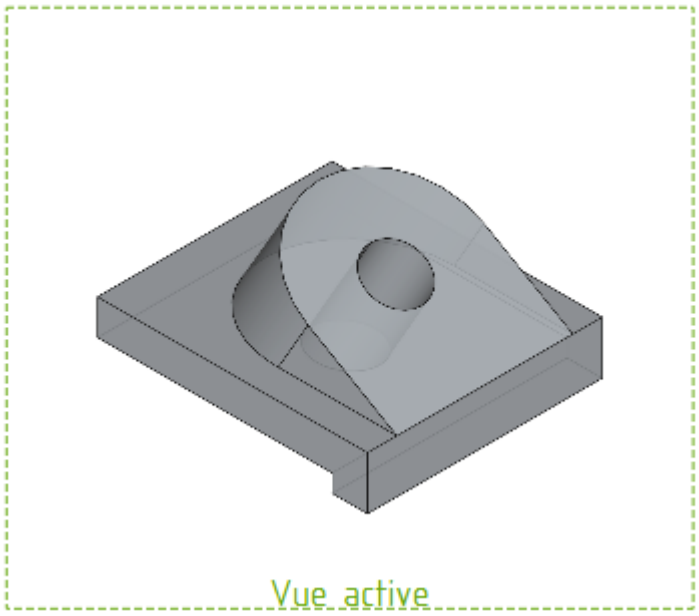
6. Vue 3D

Objectifs

- Ajouter une vue 3D au dessin technique ;
- Utiliser la commande Vue active W ;

Tâches à réaliser

- Sélectionner l'ongle **TP11-1** et afficher une vue isométrique du modèle ;
- Revenir à l'onglet **Feuille** et sélectionner la commande insérer une vue ;



Dominique Lachiver