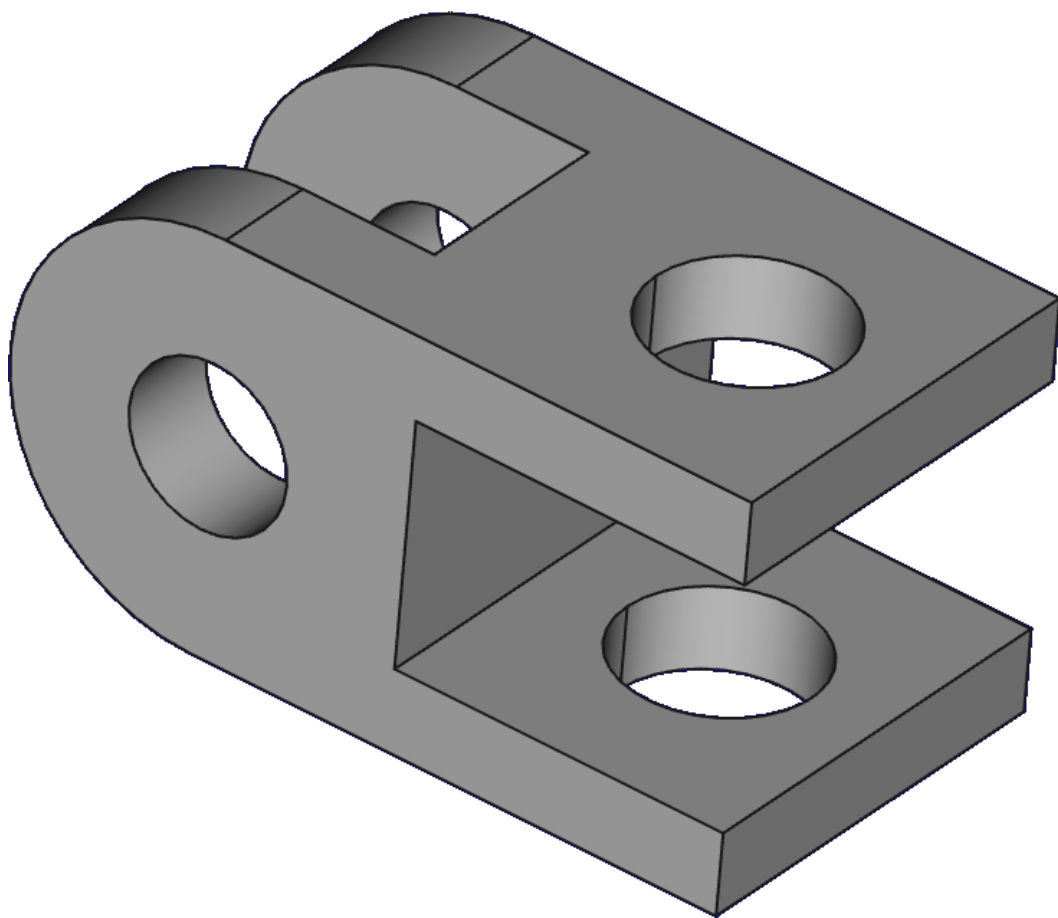




TP n°5

Parcours guidé FreeCAD



Date : Janvier 2023

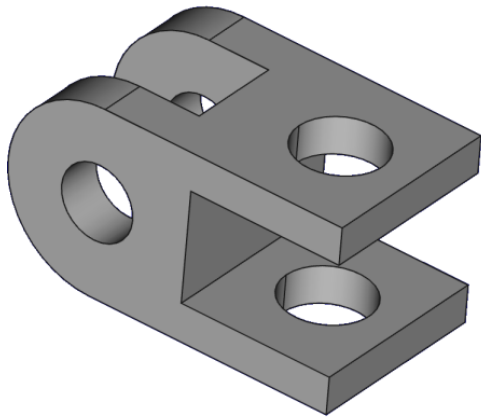
Auteur(s) : Dominique Lachiver
mél : dominique.lachiver@lachiver.fr
web : <https://lachiver.fr/>

Licence :

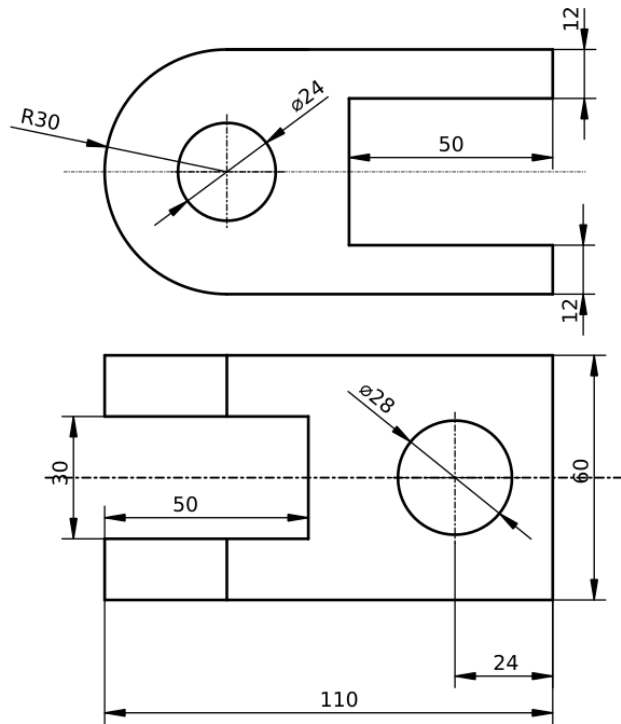


1. TP n°5



Nous allons modéliser le solide suivant : (cf TP5.pdf)






TP n°5



Objectifs

- Utiliser les géométries externes  ;
- Utiliser la commande Créer un point de référence  ;

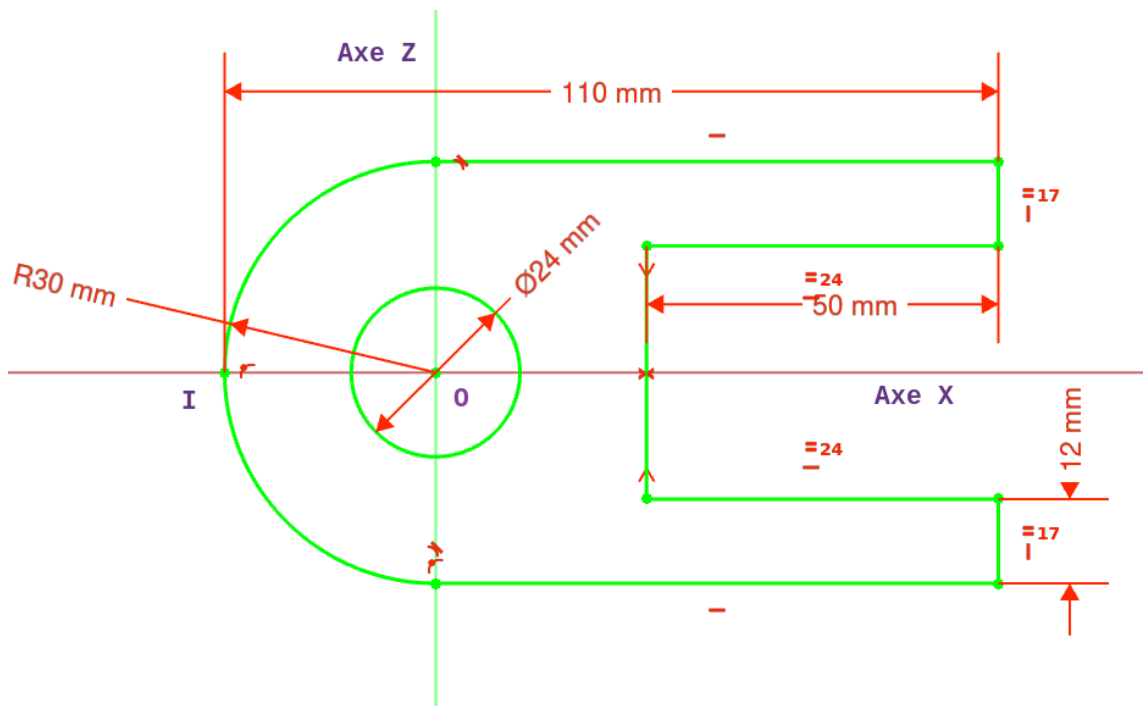
Tâches à réaliser

- Créer un nouveau document  TP5 dans FreeCAD ;
- Créer un nouveau corps  et une nouvelle esquisse  dans le plan XZ ;

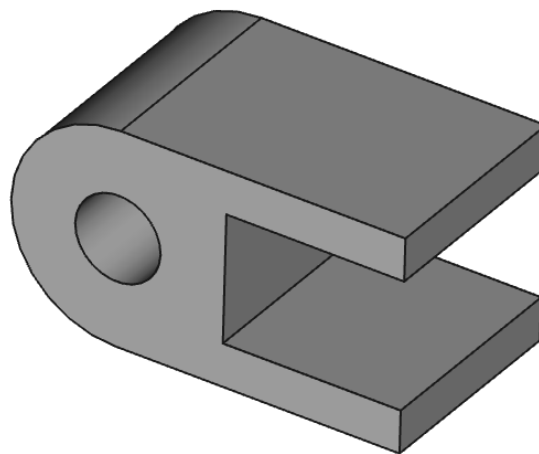
1.1. 1^{ère} esquisse & fonction paramétrique

🕒 Tâches à réaliser

- Construire l'esquisse suivante :



- Sélectionner l'esquisse et créer une protrusion  de 60 mm symétrique ;



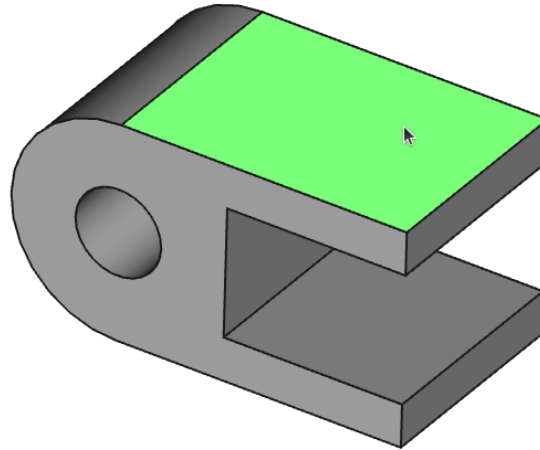
💡 Pour définir la contrainte horizontale de 110 mm

- Créer le point I à l'aide de la commande  en le contraignant sur l'axe X puis sur le cercle extérieur ;

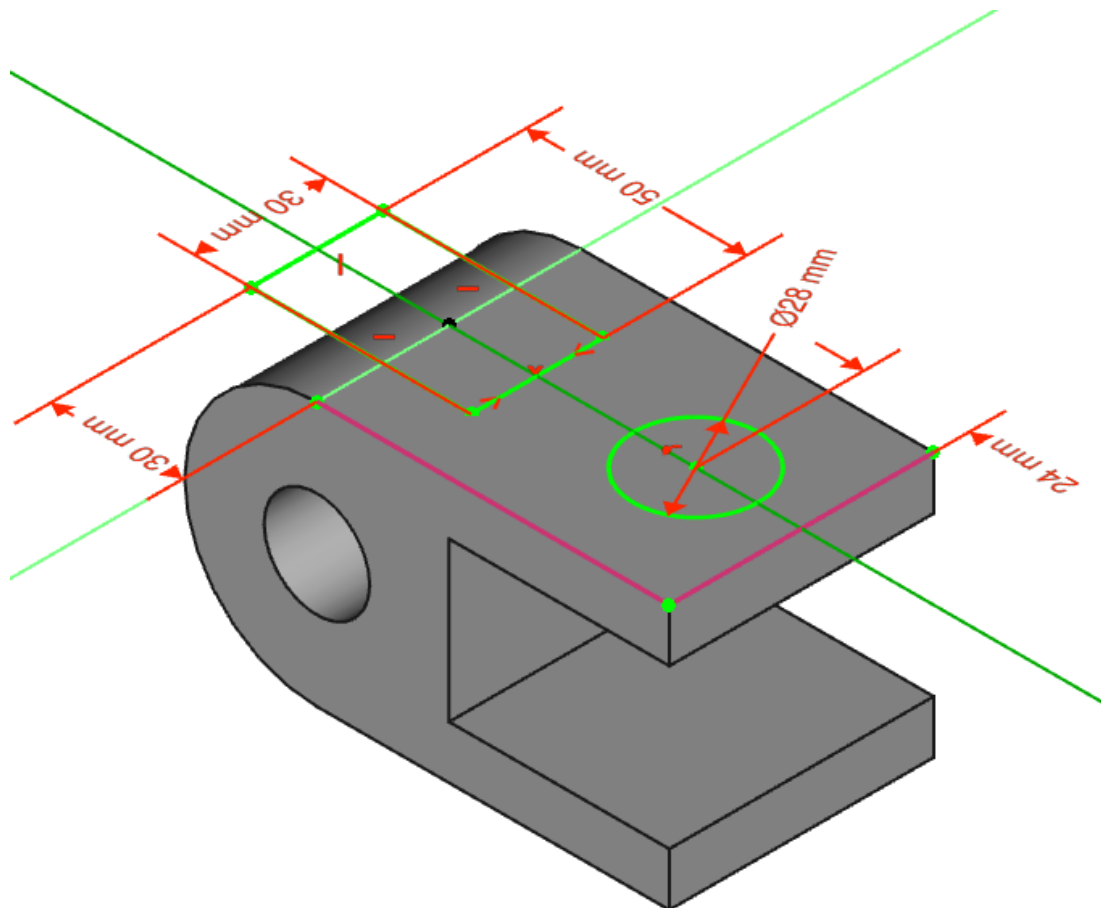
1.2. 2nde esquisse & fonction paramétrique

🕒 Tâches à réaliser

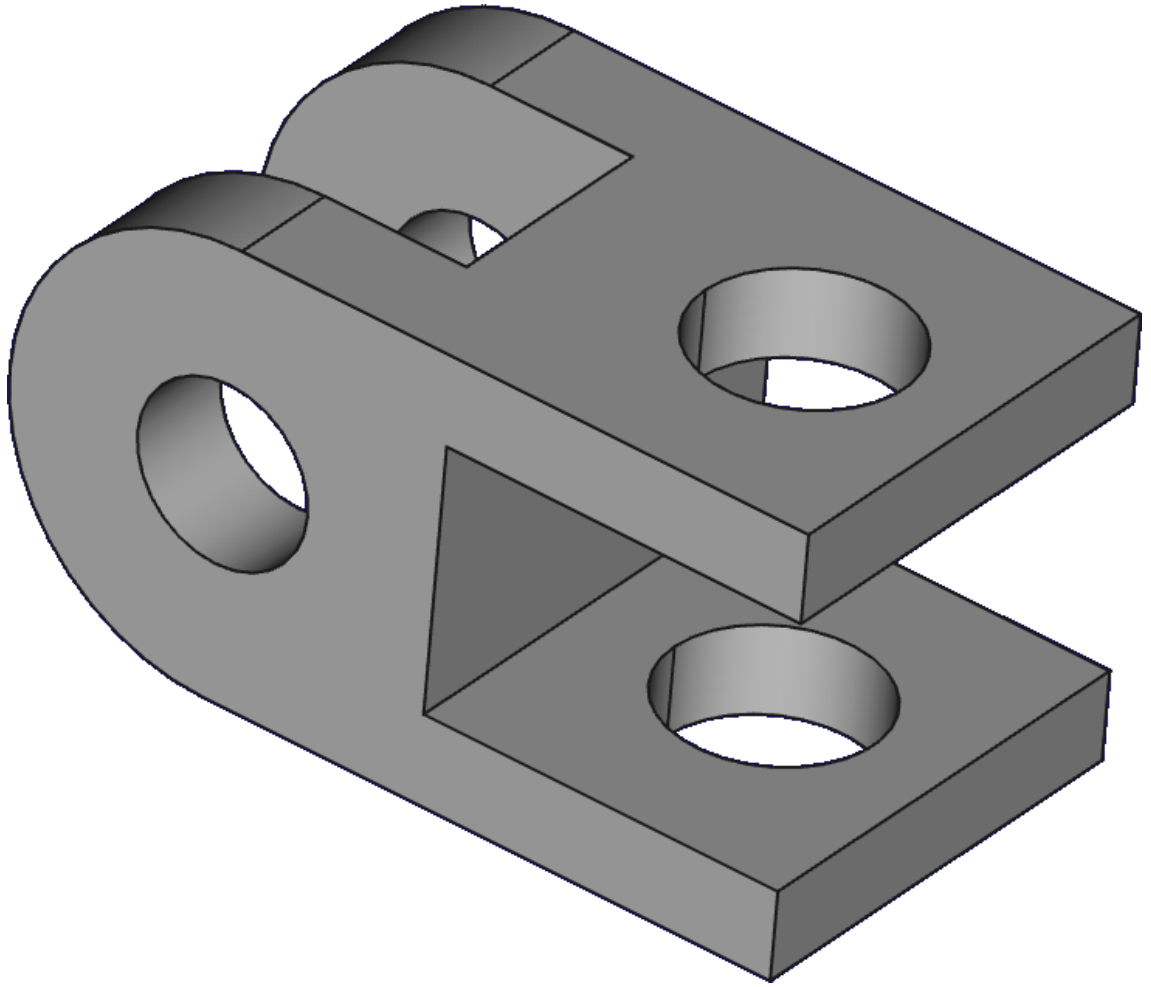
- Sélectionner la face supérieure de la protrusion et créer une nouvelle esquisse ;



- Créer l'esquisse ci-dessous :



- Sélectionner l'esquisse et créer une cavité  de type  Au premier ;





Pour créer les contraintes

- Placer les centres du cercle et du rectangle sur l'axe de symétrie ;
- Créer deux géométries externes ;
- Pour la contrainte de 24 mm, sélectionner les sommets 1 et 2 ;
- Pour la contrainte de 30 mm, sélectionner les sommets 3 et 4 ;

