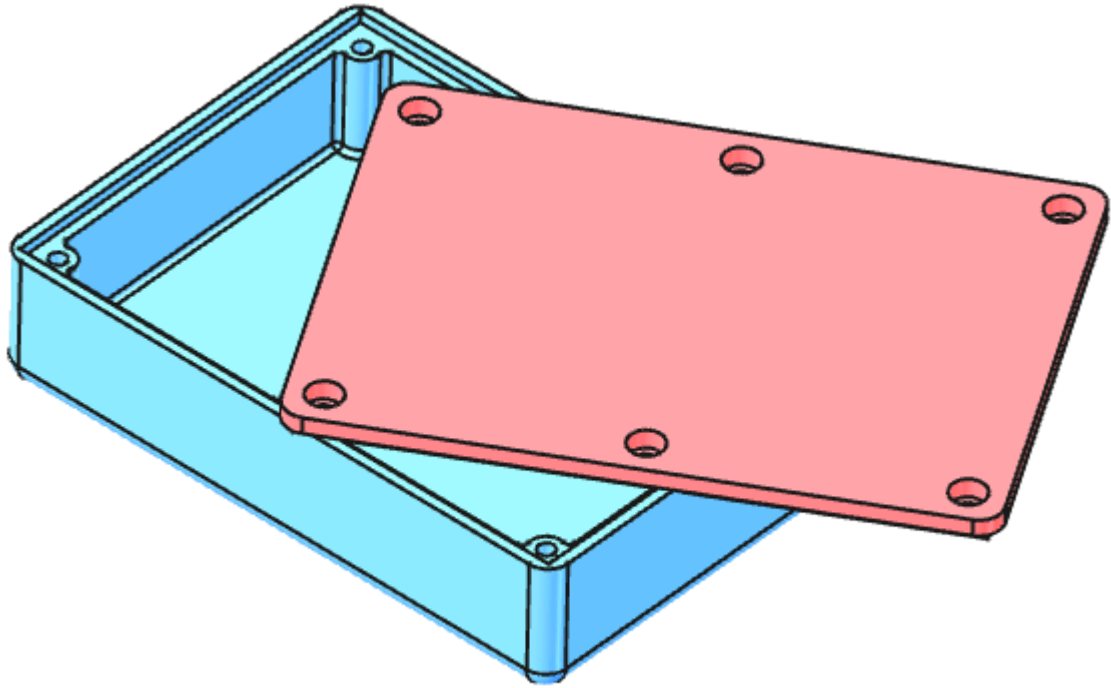




TP 7-1

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 Dokiel](#)  ;

Licence –



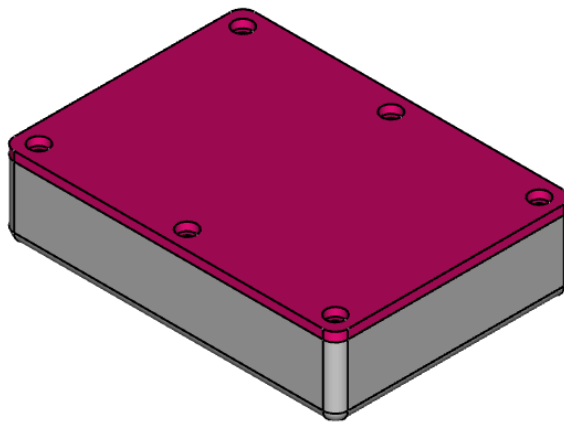
Introduction

Objectifs

- Créer une **sous-forme liée** ^W  d'une fonction paramétrique pour récupérer des géométries du fond de la boîte ;
- Utiliser la fonction paramétrique **Perçage** ^W  ;

Nous allons ajouter un couvercle à notre boîte modélisée lors du TP6-2. (cf. [TP7-1-Plan.pdf](#))

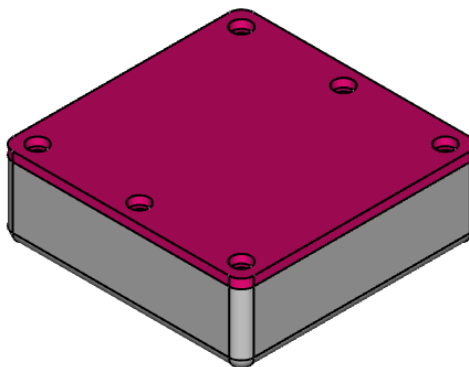
Travail à réaliser



Boîte avec son couvercle

Bien entendu, la modification de la longueur ou la largeur de la boîte devra se répercuter automatiquement sur le couvercle :

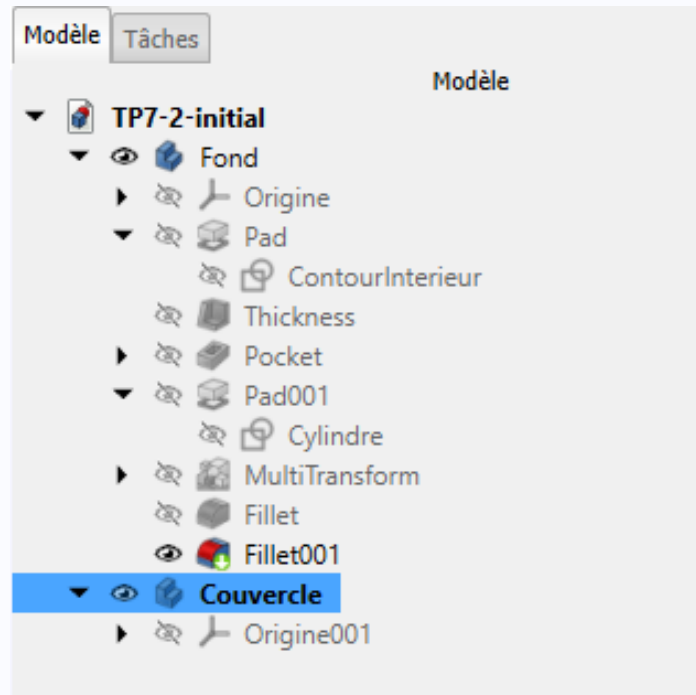
Illustration



1. Sous-forme liée

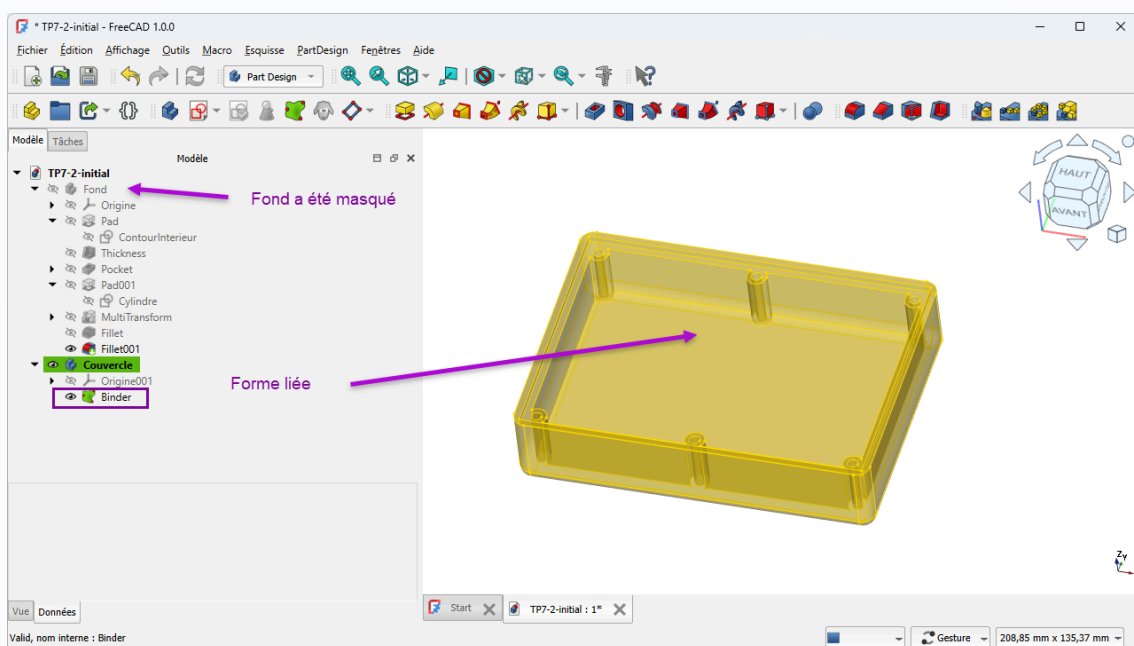
✓✓✓ Tâches à réaliser

- Ajouter un 2nd corps  que vous renommerez   Couvercle ;



Création d'un 2nd corps

- Ajouter une sous-forme liée  de l'objet (fonction)   MultiTransform dans le corps   Couvercle ;
- Masquer le corps   Fond ;



Création de la sous-forme liée

Aide

-  Couvercle doit être le corps actif : **en caractères gras** ;
- Pour créer la sous-forme liée, sélectionner l'objet  Mutltittransform dans l'onglet **Modèle** et cliquer sur la commande  ;

Attention

Ne pas oublier de masquer le corps  Fond qui doit être en grisé dans la vue **Modèles** après la création de la sous-forme liée ;

Pourquoi choisir l'objet MultiTransform ?

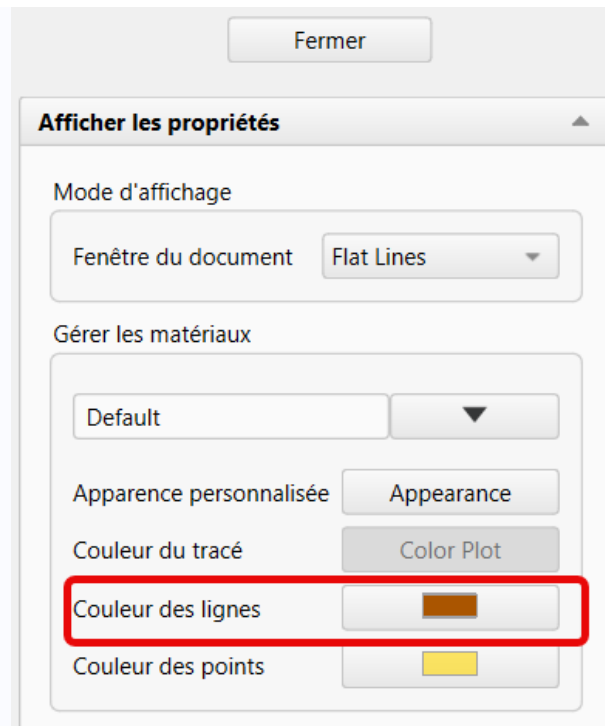
- Nous n'avons pas besoin de la définition des congés (Fillet), juste les dimensions du fond et de la position des trous ;

Couleur des objets

Si vous utilisez le thème d'affichage **FreeCAD Light**, la couleur jaune par défaut pour les objets  n'est pas suffisamment contrasté. Pour le moment, ce paramètre n'est pas modifiable dans les préférences de FreeCAD ;

☑️ Tâches à réaliser (si vous utilisez le thème FreeCAD light)

- Dans l'onglet **Modèle** , cliquer droit sur l'objet Binder  et sélectionner la commande  Définir l'apparence ;
- Choisir une couleur de ligne plus foncée, par exemple  #aa5500 ;



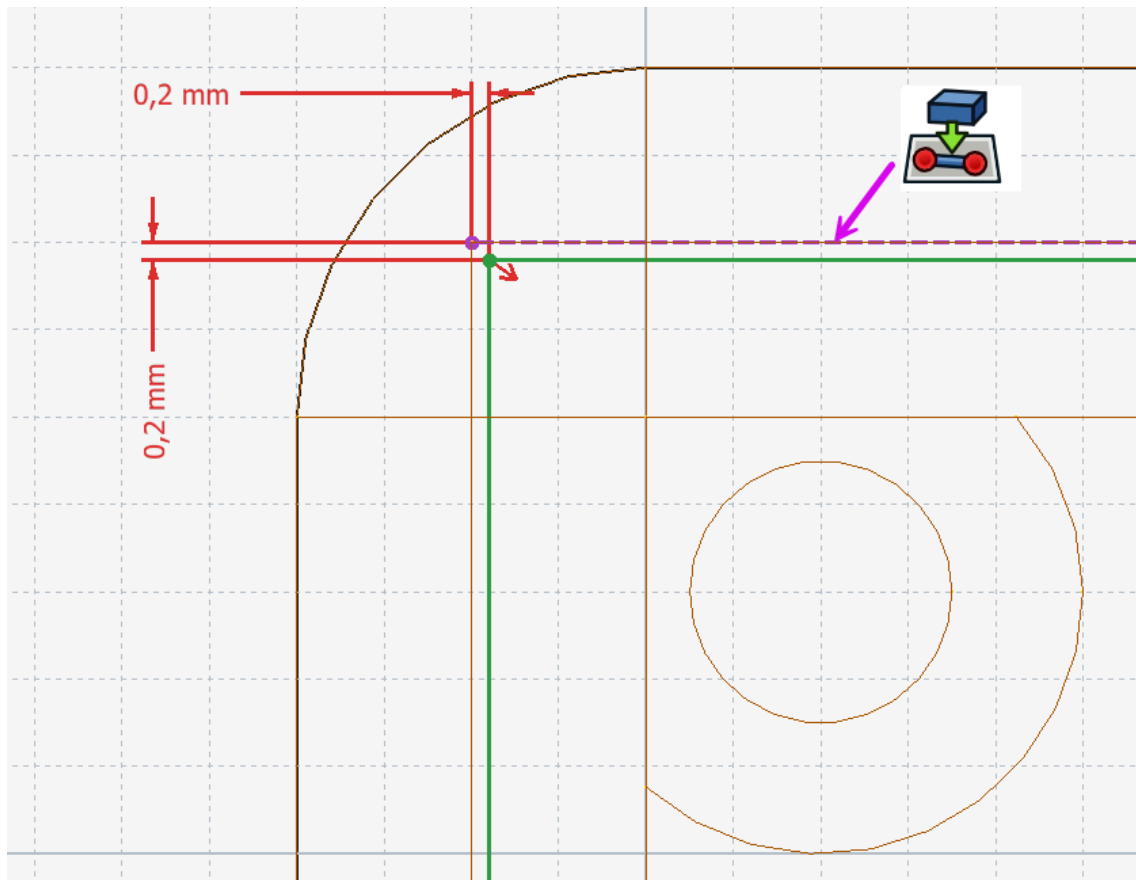
Choix de la couleur des lignes des 

2. Partie supérieure

3. Partie inférieure

Aide

- Réafficher l'objet Binder  si nécessaire ;
- Basculer en affichage filaire 
- Créer une géométrie externe de construction par projection  pour créer les deux contraintes de 0,2 mm correspondant au jeu prévu pour l'emboîtement de la partie basse du couvercle dans le fond de la boîte ;



4. Vérification de l'intégrité

☑ Tache à réaliser

- Modifier la longueur du rectangle à 70 mm dans l'esquisse   ContourInterieur du fond de la boîte ;
- Vérifier que le modèle n'est pas cassé ;

