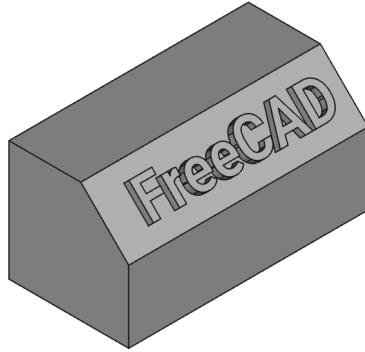





TP 9-1

Version FreeCAD utilisée : 1.0.0 - Document mis à jour le 28/01/2025 - 



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

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

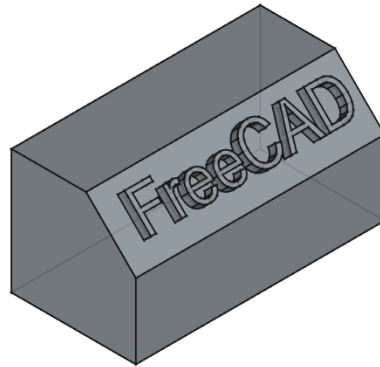
Extrait du Parcours guidé FreeCAD : [version web](#)  - [version papier](#)  -

Licence :



Introduction






Nous allons modéliser le solide suivant :






+ Complément

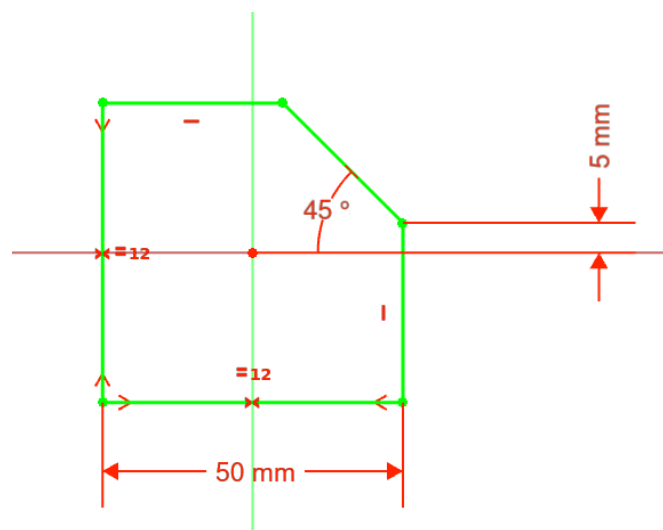
Il s'agit d'une mise à jour du tutoriel https://wiki.freecadweb.org/Draft_ShapeString_tutorial/fr

🔄 Objectifs

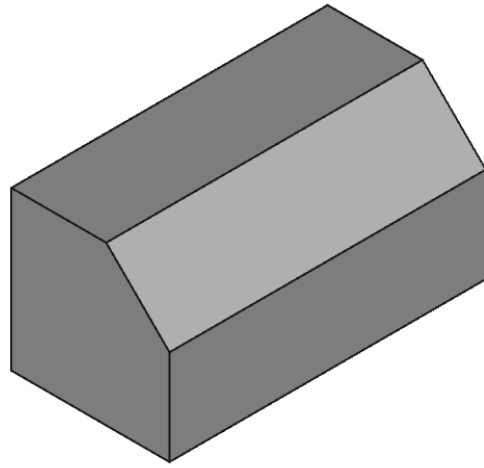
- Utiliser l'atelier Draft  ;
- Utiliser les commandes **Forme à partir de texte**^W  **S** et **Draft Vers Esquisse**^W  ;
- Utiliser la commande **Ancrer une esquisse**^W  dans l'atelier Sketcher  ;
- Gérer des polices de caractères dans FreeCAD ;

☰ Travail préparatoire

- Créer un nouveau document  TP9-1 dans FreeCAD ;
- Créer un nouveau corps  et l'esquisse  ci-dessous dans le plan ZX ;




- Créer une protrusion  de 100 mm symétrique ;



1. Utiliser des polices de caractères dans FreeCAD




Attention

Contrairement aux applications comme Inkscape ou LibreOffice, FreeCAD ne retrouve pas automatiquement les polices installées sur votre ordinateur.

Pour créer des formes 3D à partir d'une chaîne de caractères, par exemple à l'aide de la commande , vous devez indiquer à FreeCAD l'emplacement du fichier de la police de caractères à utiliser.


Emplacement des polices de caractères

Le tableau ci-dessous indique l'emplacement des polices de caractères suivant le système d'exploitation :

	Emplacement des polices de caractères	Remarque
	C :\Windows\Fonts	Dossier caché par défaut
	Système/Bibliothèque/Fonts/ (/System/Library/Fonts)	
	/usr/share/fonts/truetype	

Truc & astuce

L'emplacement des polices n'étant pas facile à atteindre depuis FreeCAD, le plus simple est donc :

- de créer dans son espace personnel un dossier  _Polices ;
- d'y copier les fichiers des polices que vous souhaitez utiliser.

On peut aussi télécharger sur le web des polices de caractères, par exemple à cette adresse <https://fonts.google.com/>

Attention au choix de la police !

Il s'agit ici de modéliser un solide en 3D à partir d'une chaîne de texte : ne pas choisir une police trop compliquée qui pourrait poser des problèmes à FreeCAD lors d'une protrusion ou d'une cavité.




Par ailleurs, toutes les polices ne pourront pas être utilisées dans une protrusion  ou une cavité  à cause d'un contour non fermé ;

2. Choisir une police de caractères

Objectifs

- Retrouver rapidement et utiliser une police de caractères dans FreeCAD ;

Tâches à réaliser




- Créer un dossier  _Polices dans votre espace personnel ;
- Télécharger sur votre ordinateur le fichier zip : [PoliceArial.zip](#) : ce fichier contient la police  arial.ttf ;
- Extraire le contenu du fichier zip dans votre dossier  _Polices ;

Police Arial




Vous pouvez aussi retrouver cette police dans le dossier Fonts de votre ordinateur ;

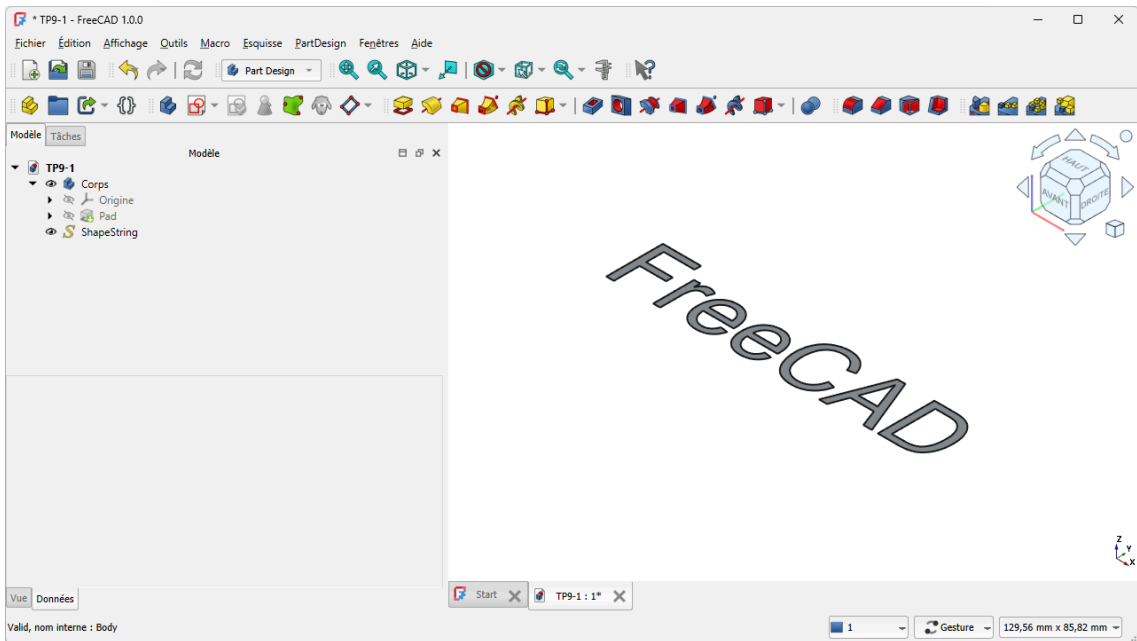
3. Créer une esquisse contenant une forme à partir de texte

Tâches à réaliser

- Sélectionner l'atelier  Draft  ;
- Choisir le plan de travail  Haut ;
- Sélectionner la commande  et compléter le formulaire comme ci-dessous :



- Sélectionner la commande  pour créer une nouvelle esquisse ;
- Masquer la grille de Draft en cliquant sur le bouton  puis revenir à l'atelier  Part Design ;




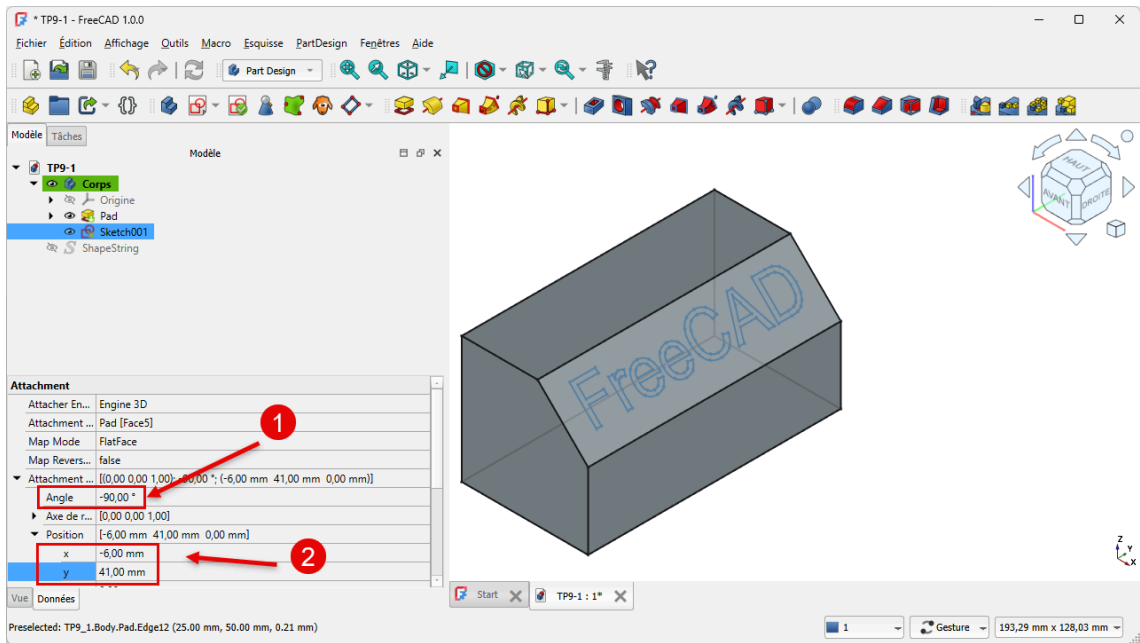
 Aide

- Pour mieux voir la forme de texte, masquer le  Pad à l'aide de la barre d'espace dans la vue Modèle ;

4. Créer la protrusion

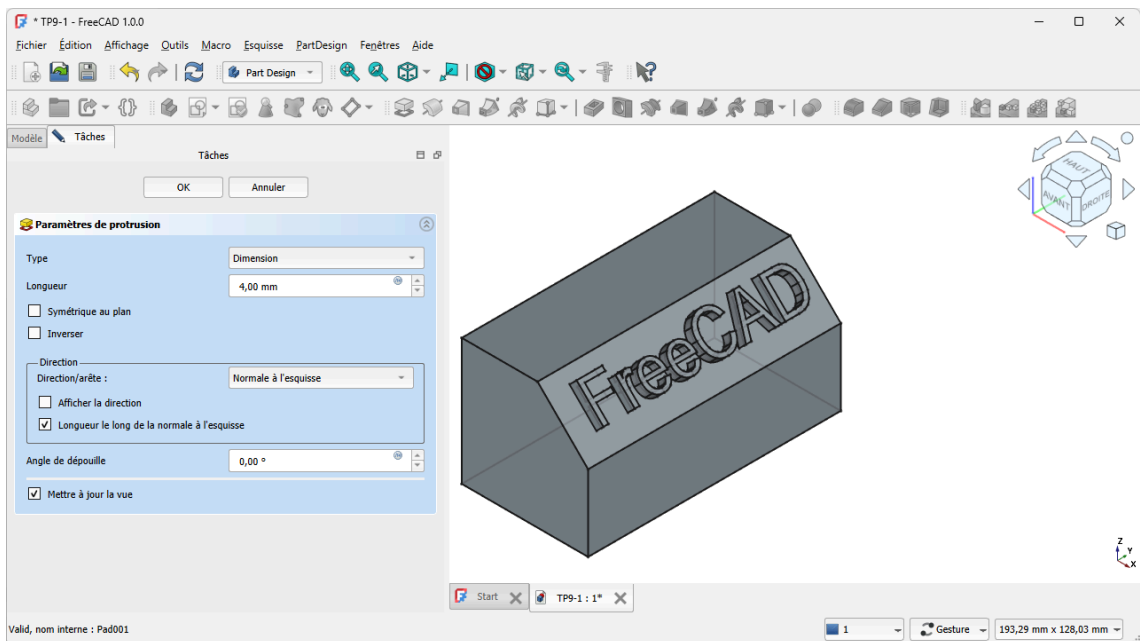
Tâches à réaliser

- Déplacer l'esquisse Sketch001 dans Corps, masquer ShapeString et ré-afficher Pad ;
- Sélectionner le plan incliné et cliquer sur la commande  ;
- Sélectionner l'esquisse Sketch001 et le mode FlatFace ;
- Faire pivoter et centrer le mot FreeCAD en jouant sur l'attachement de l'esquisse ;



Attachement de l'esquisse

- Créer une protrusion de 4 mm ;





Protrusion

5. Capture vidéo

