

Modéliser un stylo plume en 3D sur le logiciel blender (2h00)

Créer un dossier de travail nommé **stylo_plume**

1- Modélisation du corps

a. Créer le corps

Supprimer le cube avec **x > Delete**
Ajoutez un cercle avec **Shift > a**
Choisir 12 vertices en bas à gauche du viewport

Passer en **mode édition** et tout sélectionner **a**
Tourner avec **r** le cercle sur l'axe **x** de **90°**
Extruder sur l'axe **y** avec **e > y**
Extruder et jouer sur le changement d'échelle ou le grab pour obtenir le résultat comme ci joint >

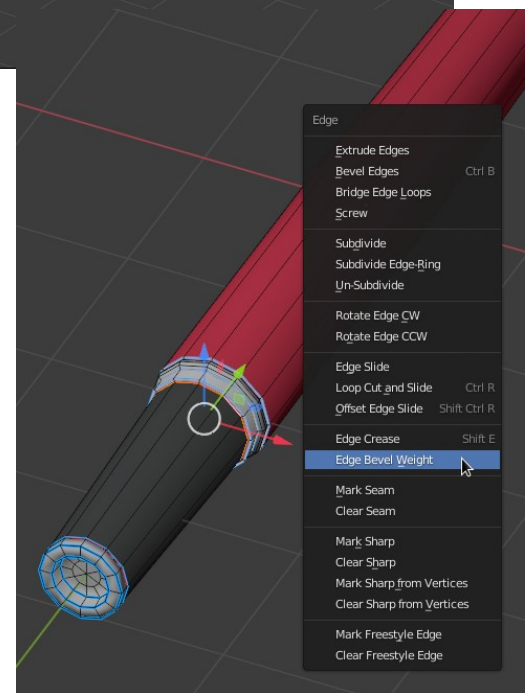
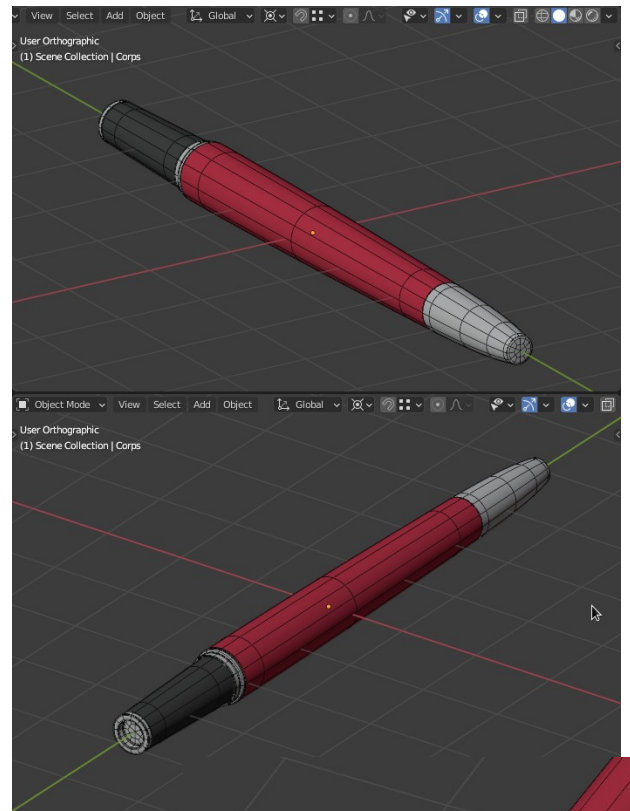
Pour les extrémités procéder par étapes
 . **Extrude > echap**
 . **Merge > At center**
 . Créer des Quads à la place des triangles

b. Marquer les edges en Bevel Weight

En mode édition et edges marquer les loops avec un bevel weight à 1 comme ci-contre >

Pour se faire sélectionner plusieurs loop avec **Alt + Shift + RMB** puis les marquer en Bevel weight
Avec **Ctrl + e > Edge Bevel Weight > 1 > Entrée**

Une fois vos edges marqué on les voit **bleu**.
Sortir du mode édition



Ajouter un **Smooth shading** avec **w**

c. Modifiers Bevel & Subsurf

Ajouter le modifier **Bevel**
< comme à gauche

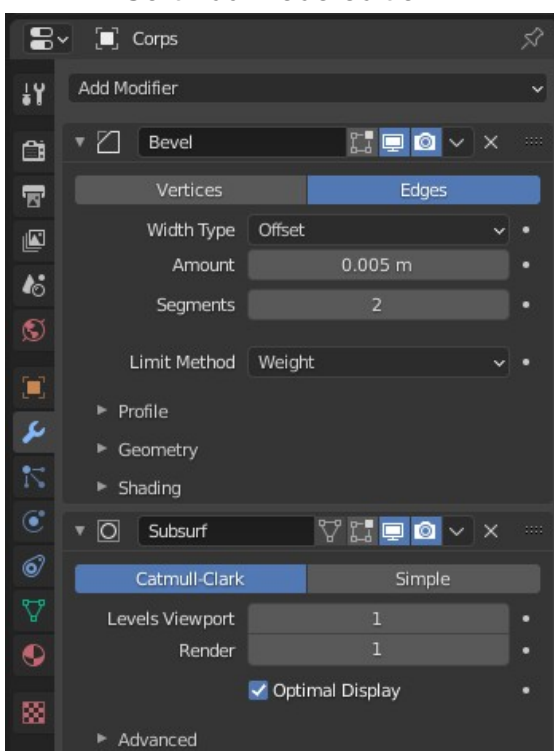
Régler la valeur : **Amount** comme vous le souhaitez

Mettre **deux Segments**

Pas oublier de choisir Limit method à **Weight**

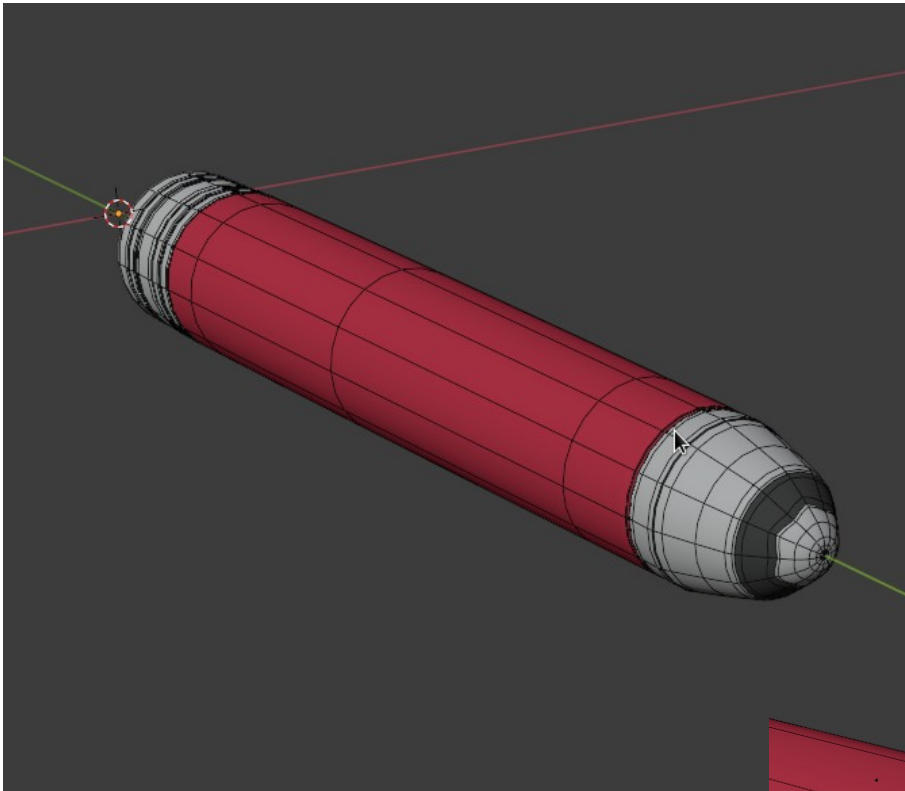
Ajouter le modifier **Subdiv**

Mettre le Levels Viewport et Render à **1**



2- Modélisation du bouchon

a. Créer le bouchon

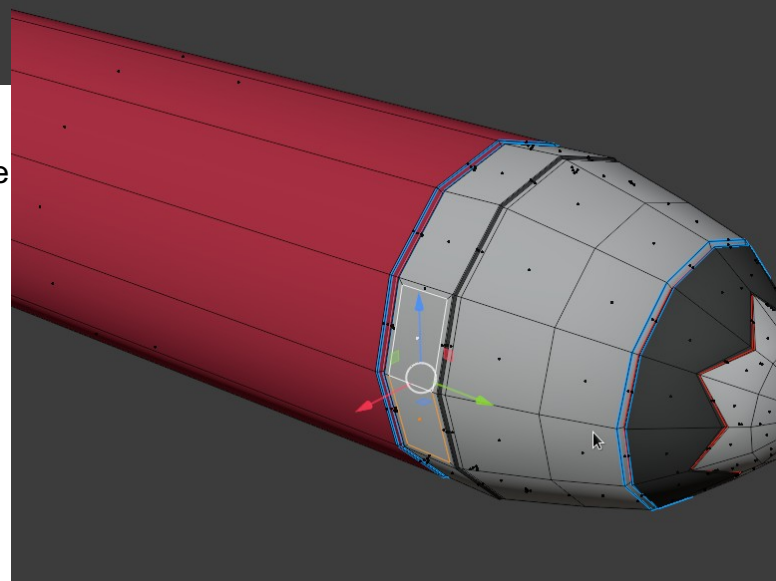


Avec la même méthode que pour le corps extruder un cercle de 12 vertices pour former ce bouchon.

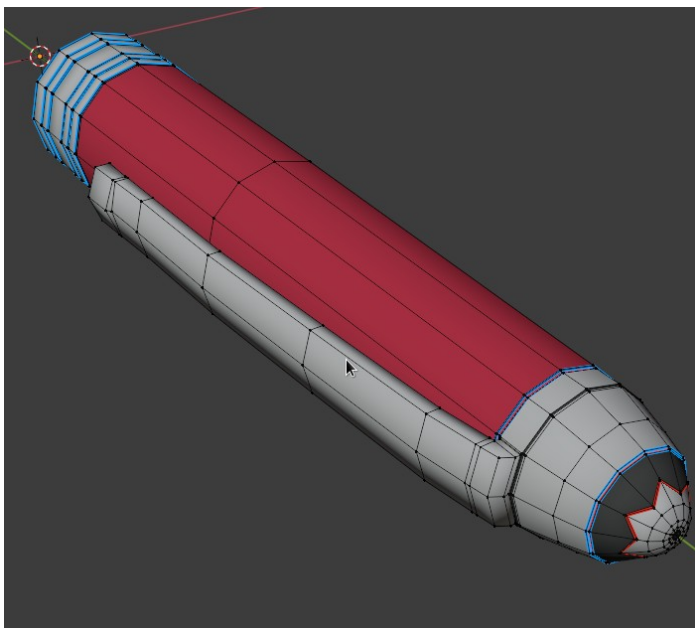
Pour l'extrémité il faudra une fois l'enveloppe réalisée faire glisser 6 vertices avec **g > g** pour arriver à faire cette fleur au bout

b. Créer l'attache du bouchon

Passer en mode faces
Sélectionner deux faces comme ci-dessous et faire un **inset raccourci i** puis déplacer la souris



Extruder l'attache pour avoir ce résultat comme ci-dessous



Sélectionnez les loops qui doivent avoir des arrêtes vives avec **Alt + Shift + RMB** puis les marquer en Bevel weight
Avec **Ctrl + e > Edge Bevel Weigh > 1 > Entrée**

c. Modifiers Bevel & Subsurf

Ajouter les modifier Bevel en **Weight** et le modifier Subdiv à **1** pour le rendu et le viewport.

Ajouter un **Smooth shading** avec **w** 3- Modélisation de la plume

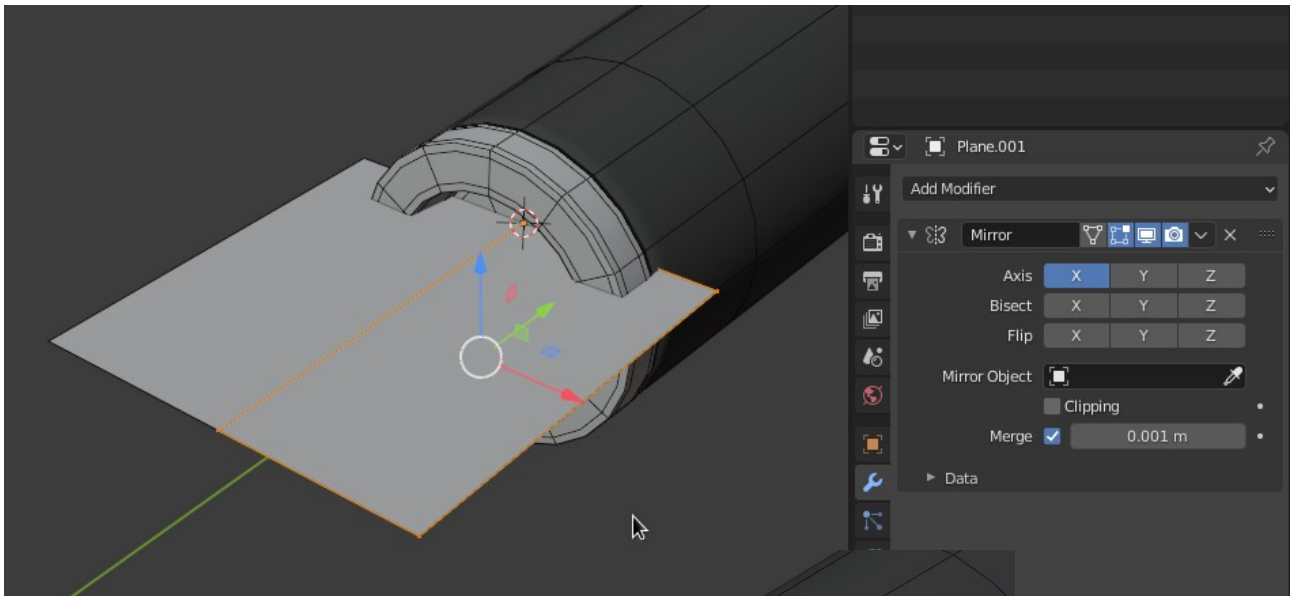
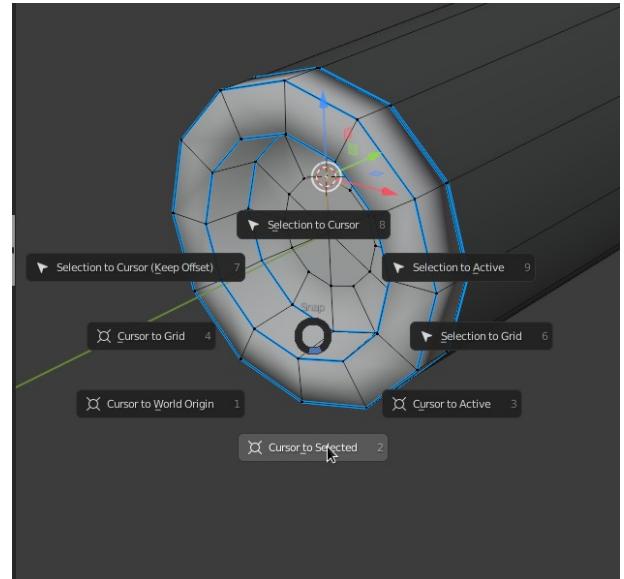
a. Snap pour placer le curseur

En mode édition, placer le curseur 3D sur une des vertices du corps avec le snap
 Sélectionner une vertice comme sur l'exemple ci-dessous et placer le curseur avec le snap avec **Shift + s > Curseur to selected**
 Sortir du mode édition

b. Ajouter un plan et le modifier Mirror

Ajouter un plan avec **Shift + a > Mesh > Plane**
 Changez l'échelle avec **s** en mode édition par rapport au curseur 3D en point median **raccourci** ;

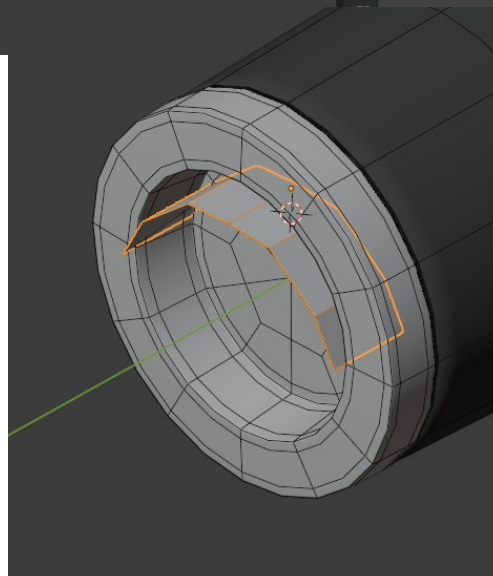
Créer un loopcut au centre dans le plan de symétrie **yz**
 Puis supprimez les deux vertices côté gauche avec **x > Delete vertices**
 Ajoutez le modifier Mirror Sur **X** Cochez **Clipping**



c. Former le profil de la plume

En mode édition déplacer les vertices pour avoir ce résultat >

Il y a juste 3 faces.

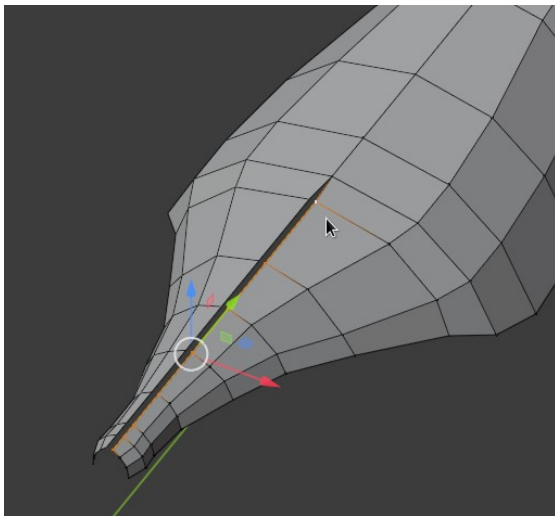
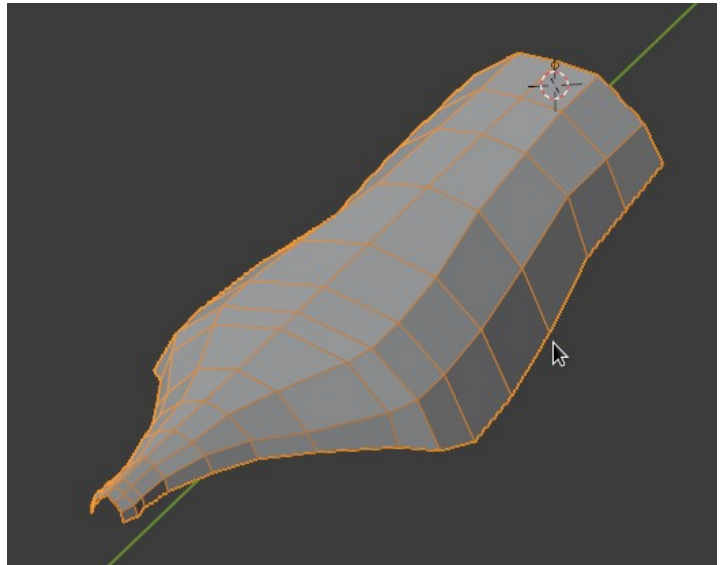


d. Extrudez pour réaliser la forme de la plume

Extruder votre profil pour obtenir le résultat ci-contre >

e. Créer la fente de la plume

Désactiver le Clipping du modifier Mirror
Déplacer sur x les vertices comme ci-dessous
Et recochez Clipping



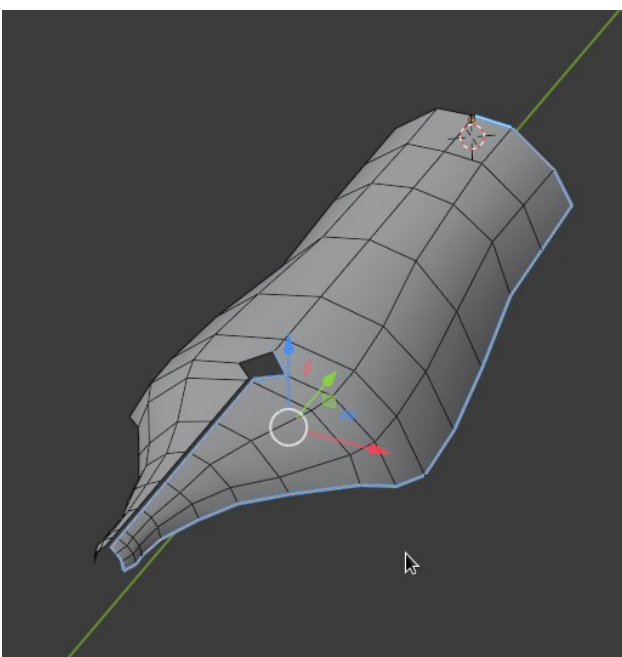
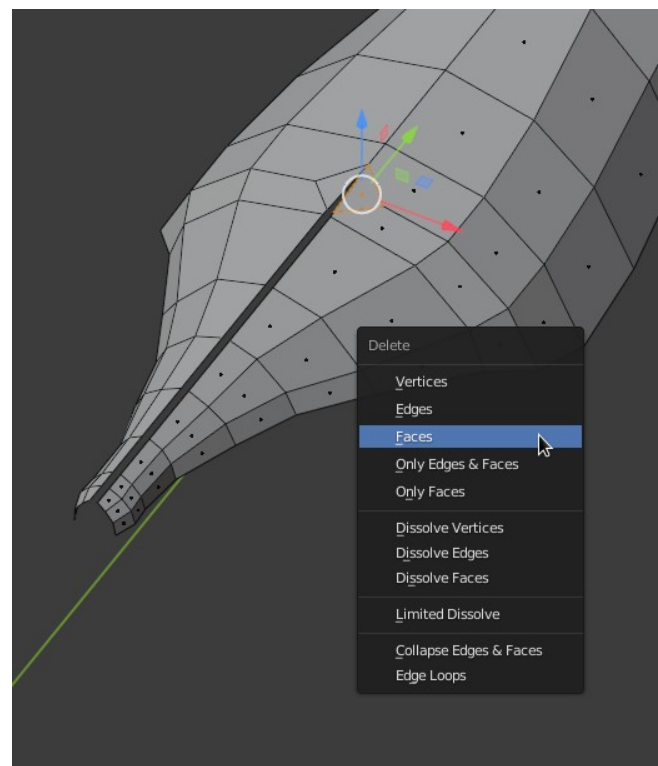
f. Créer l'oeil de la fente

Sélectionnez le point de l'extrémité de la plume et créer un bevel avec **Ctrl + Shift + b** sur cette vertex

Puis passez en mode face et supprimer cette face

g. Créer un Bevel Weight

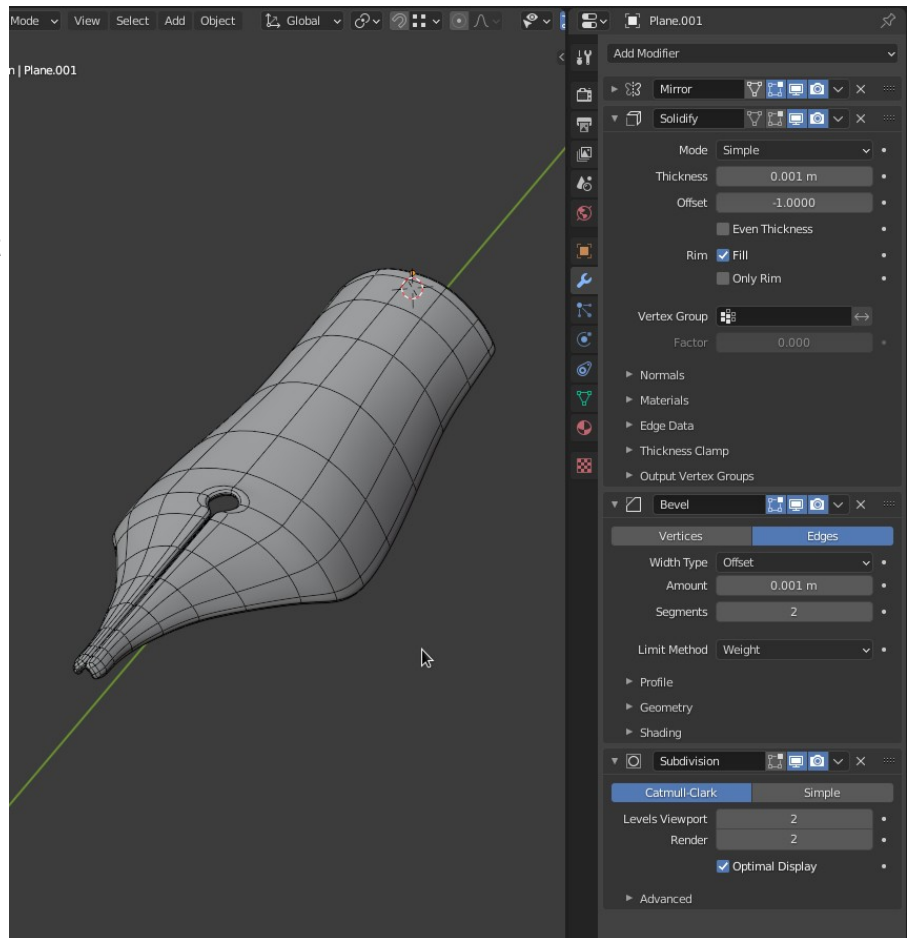
Sélectionnez le contour de la plume avec **Ctrl + Shift + RMB** puis avec **Alt + Shift + RMB** puis les marquer en Bevel weight
Avec **Ctrl + e > Edge Bevel Weigh > 1 > Entrée**
Comme ci-dessous



Sortir du mode édition
Ajouter un **Smooth shading** avec **w**

h. Ajouter les modifieurs Solidify, Bevel et Subdiv

Ajouter le modifieur Solidify.
 Jouer avec son épaisseur.
 Ajouter le modifieur Bevel
 avec deux segments et Limit
 Method en Weight.
 Puis ajouter une subdivision
 de surface à 2 au viewport et
 au rendu.



i. Renommer les objets dans l'outliner

Corps, Bouchon et Plume

Faites en sorte qu'ils soient
 renommés aussi dans object
 data.

Et voilà !!!

**Si vous ne l'avez pas terminé
 finissez le chez vous.**

