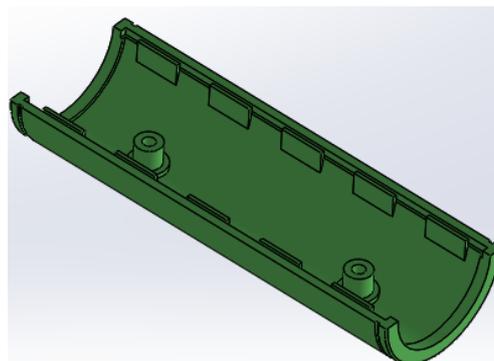
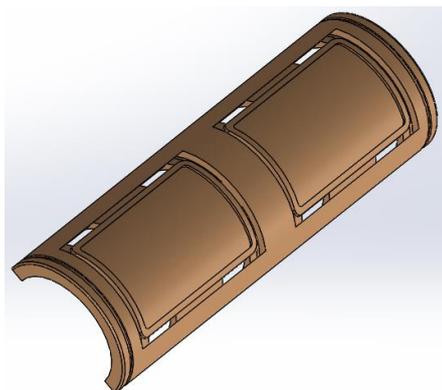


Modification des supports d'électrodes originaux



Travail demandé :

1° Partie : Adaptation des formes des supports au guidon

A l'aide du logiciel SolidWorks :

Ouvrir le fichier assemblage **0_S_S Guidon**.

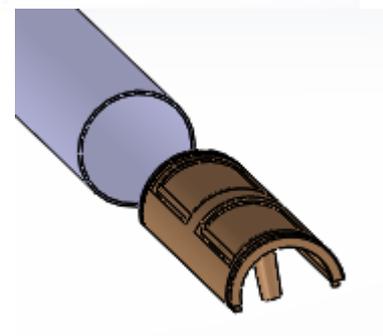
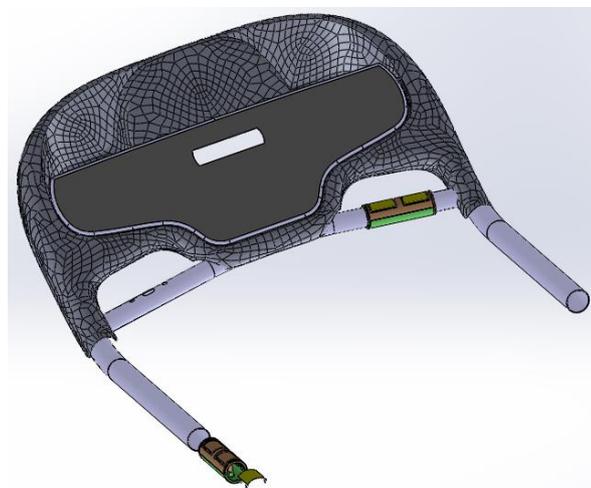
Enregistrer ce fichier sous le nom :

Guidon suivi de votre **nom**

Supprimer le **Support_lateral_Electrode_Inf**

Cacher l'**Electrode_latérale**

Editer le **Support_lateral_Electrode_Sup**



1/ Suppression les fonctions réalisant la fixation par vis.

Supprimer les fonctions comme ci-dessous :

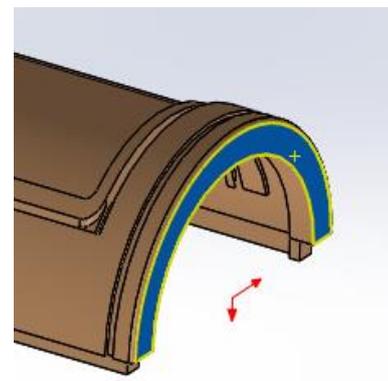


2/ Adapté aux dimensions du guidon.

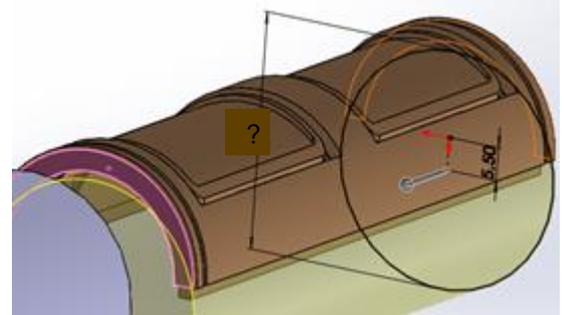
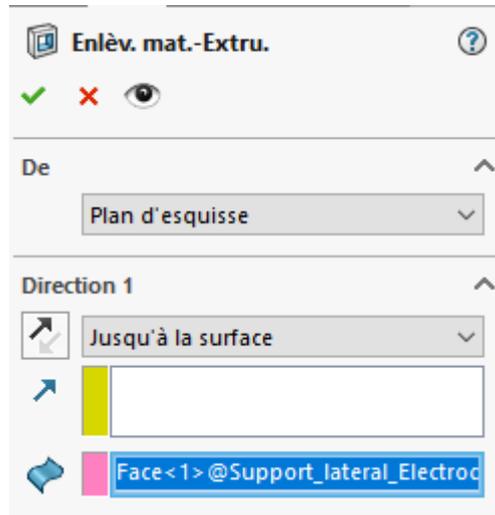
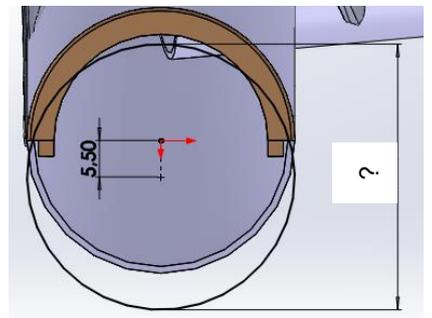
Mesurer le diamètre d'une branche du guidon.

Enlever de la matière par extrusion.

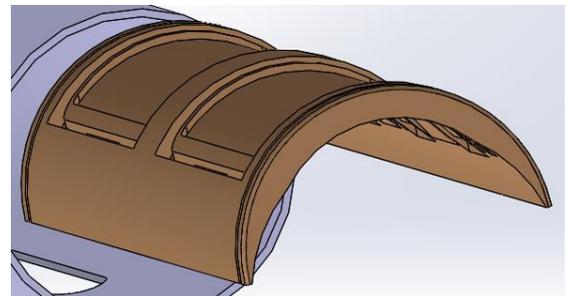
- **Ouvrir** une esquisse  sur la surface plane en bout du support:



- **Tracer** et coter les entités ci-contre :
- **Enlever** de la matière par **extrusion** comme ci-dessous :

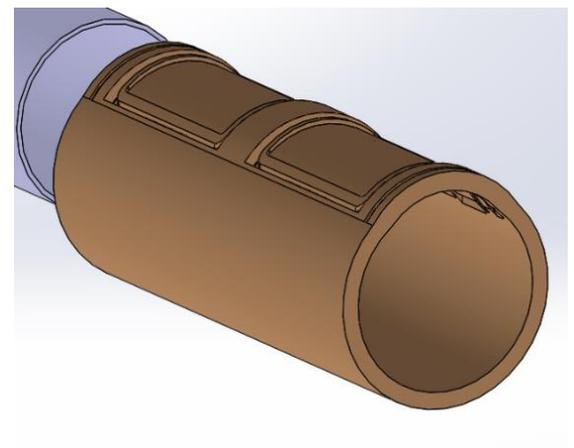
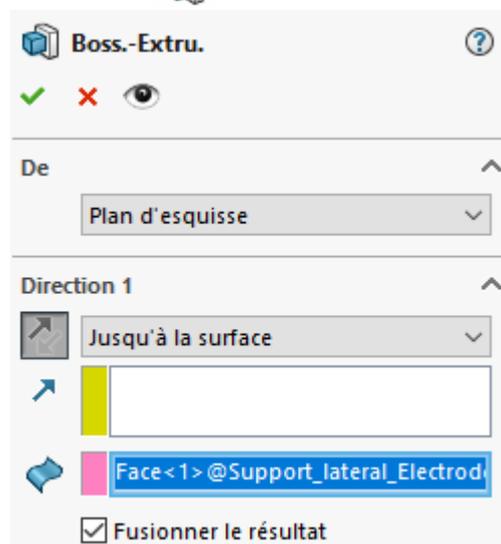
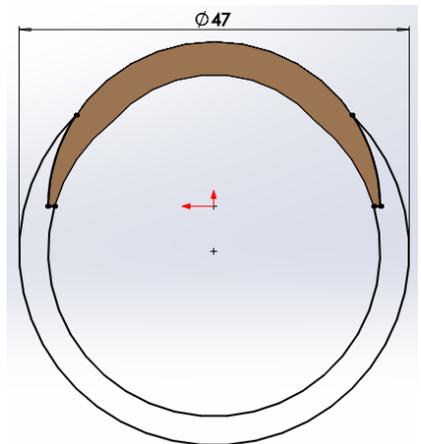


Résultat à obtenir



Rajouter de la matière par extrusion comme ci-dessous :

- **Supprimer** le **Congé3**
- **Ouvrir** une esquisse sur la même surface que précédemment.
- **Tracer** ou **convertir** les entités du contour ci-contre :
- **Ajuster** les entités
- **Extruder** le contour comme ci-dessous :



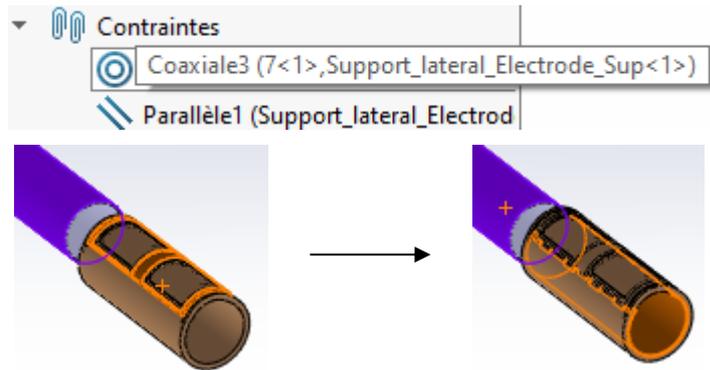
Résultat à obtenir

3/ Mise à jour de l'assemblage.

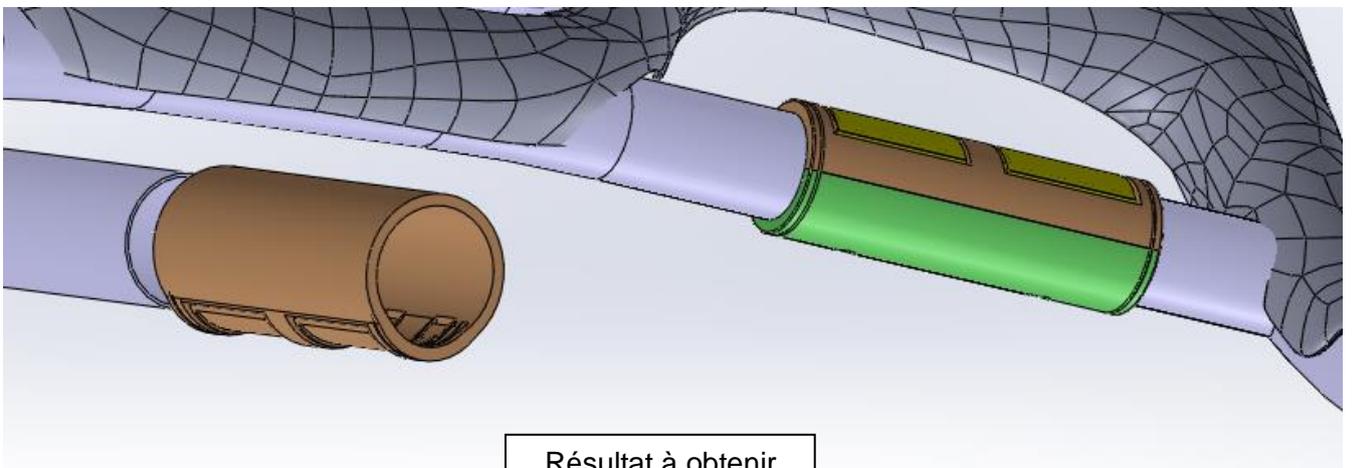
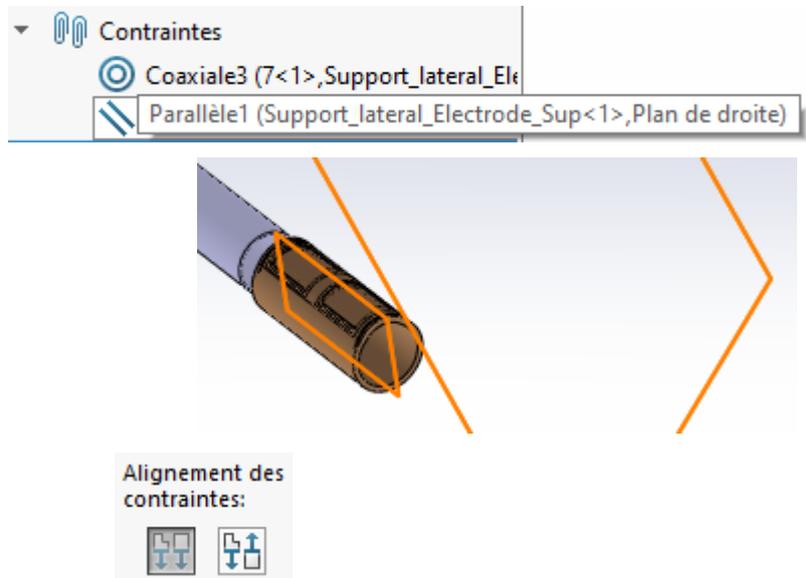
Quitter l'édition du **Support_lateral_Electrode_Sup**

Mettre à jour les contraintes :

- **Modifier** la contrainte de coaxialité



- **Inverser** la contrainte de parallélisme



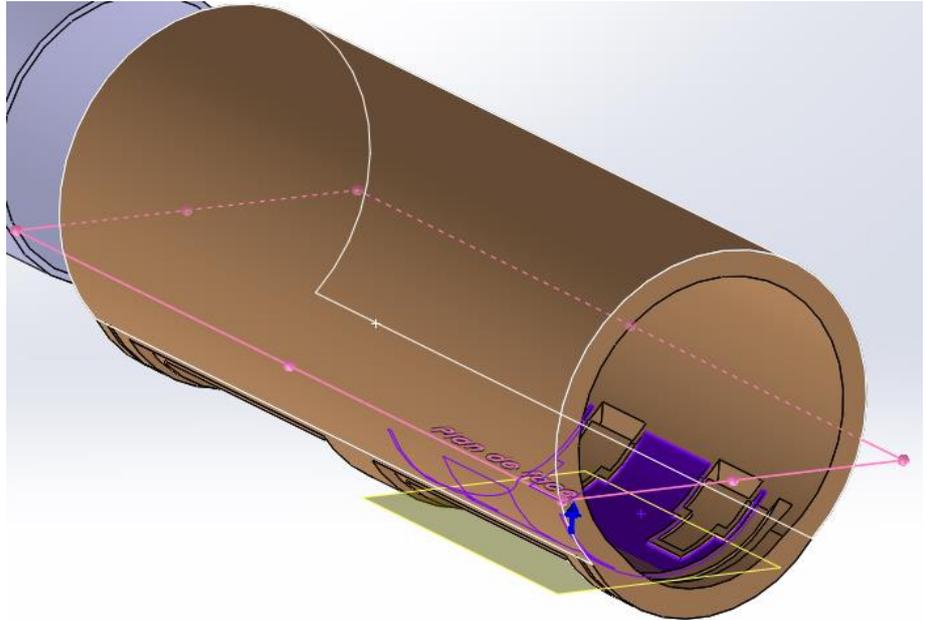
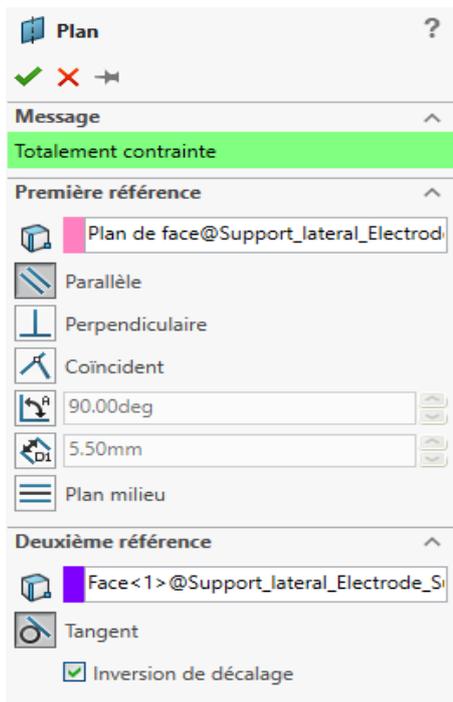
Résultat à obtenir

Enregistrer votre assemblage.

2° Partie : Finalisation de la liaison glissière.

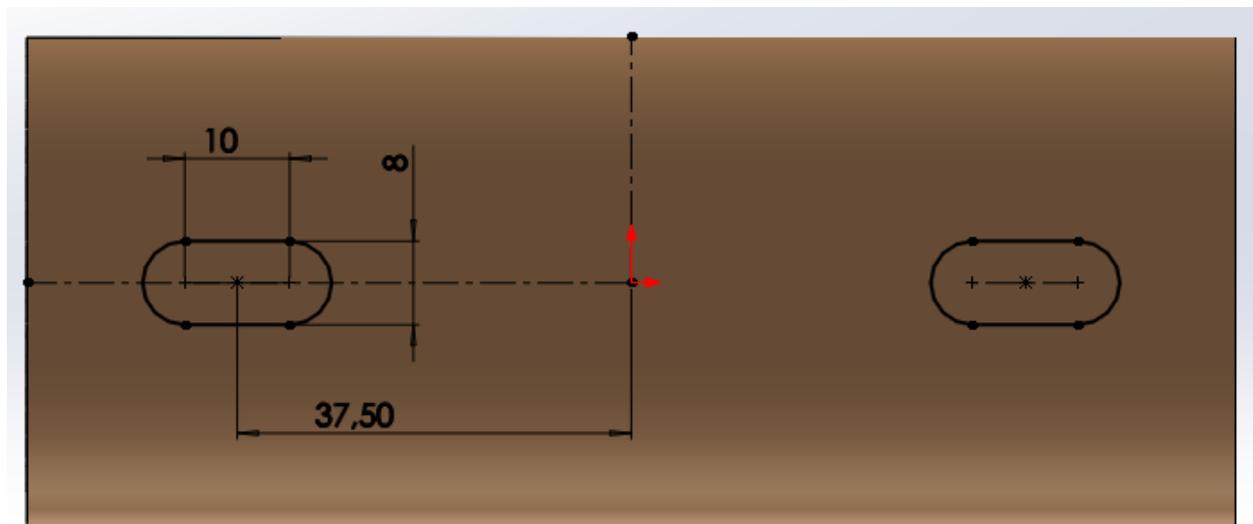
Editer de nouveau le **Support_lateral_Electrode_Sup**

Construire un plan comme ci-dessous :



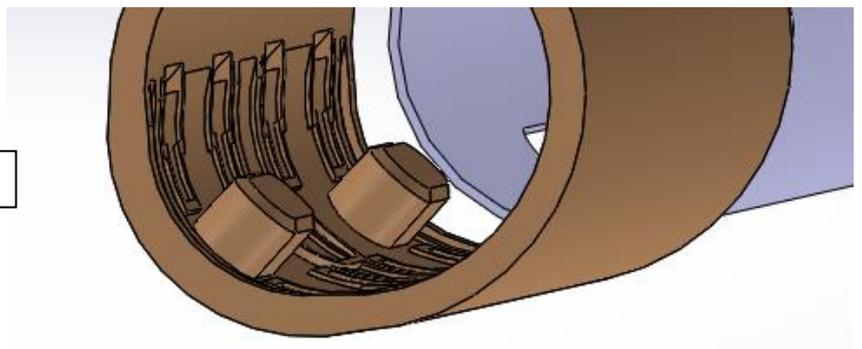
Ouvrir une esquisse sur ce plan:

- Tracer  les entités du contour ci-dessous :



- **Extruder** le contour sur une hauteur de 7.5 mm
- **Chanfreiner** (1 à 45°) les 2 formes

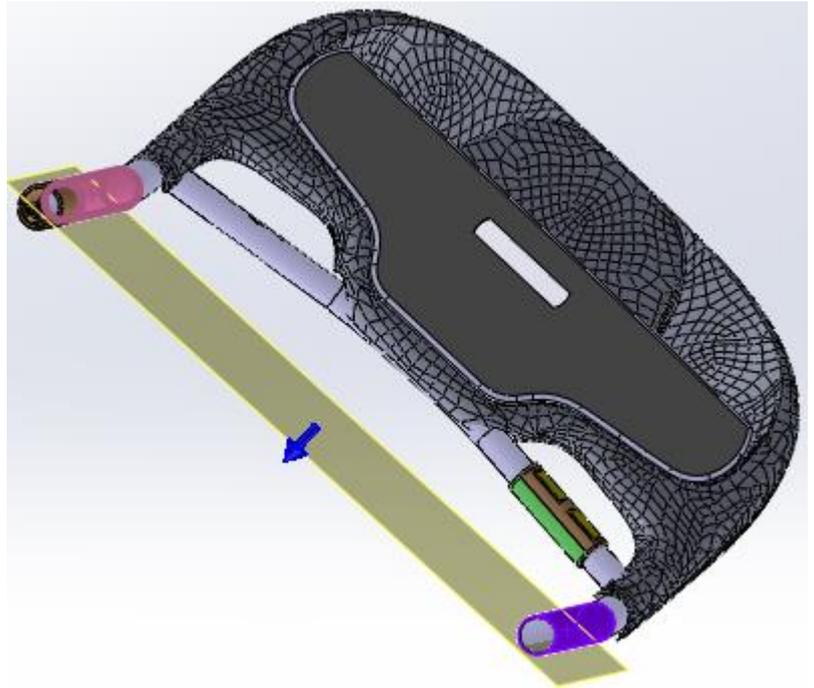
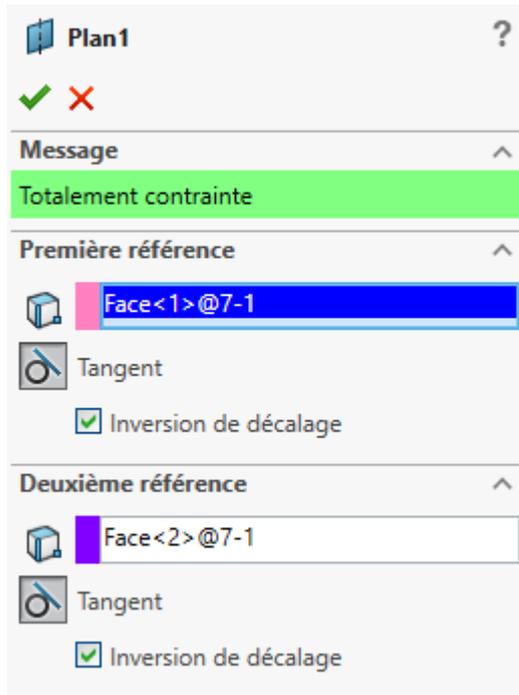
Résultat à obtenir



Enregistrer votre assemblage.

Editer le Guidon

Construire un plan comme ci-dessous :



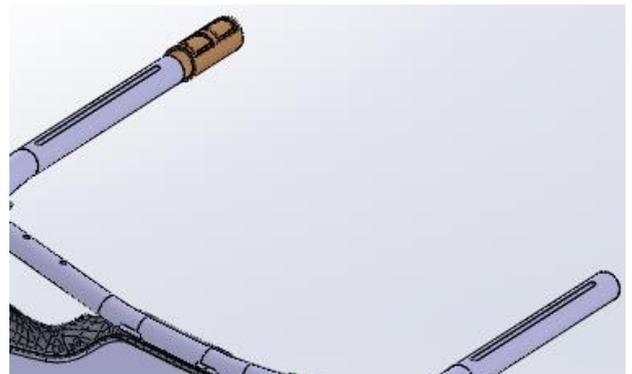
Ouvrir une esquisse sur ce plan:

- **Tracer**  les entités du contour ci-dessous :



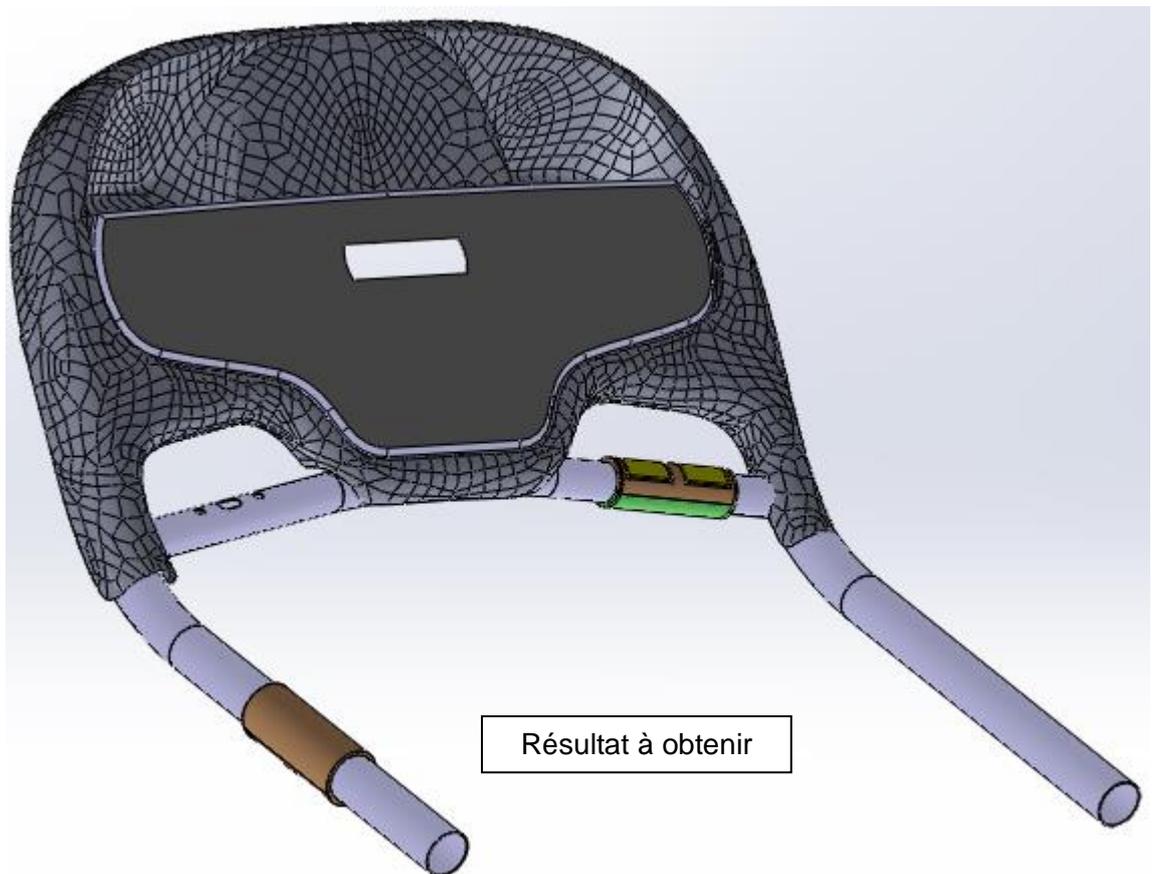
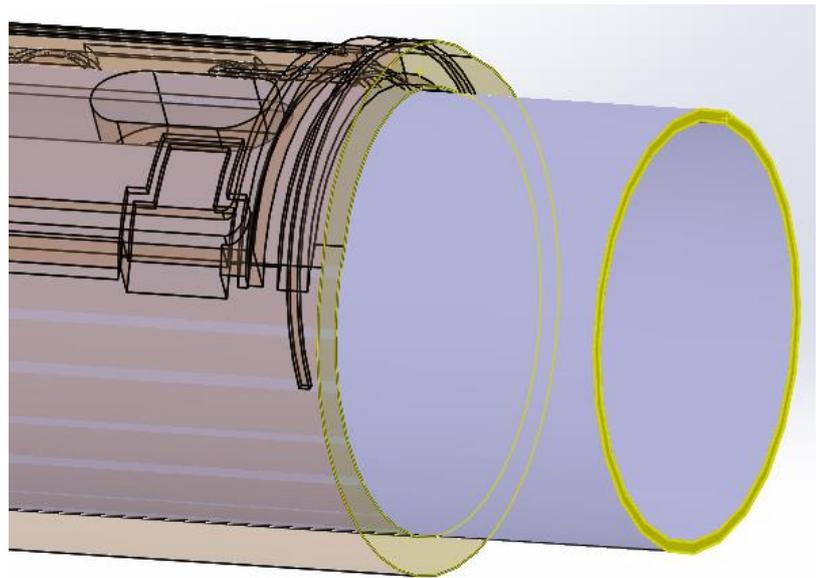
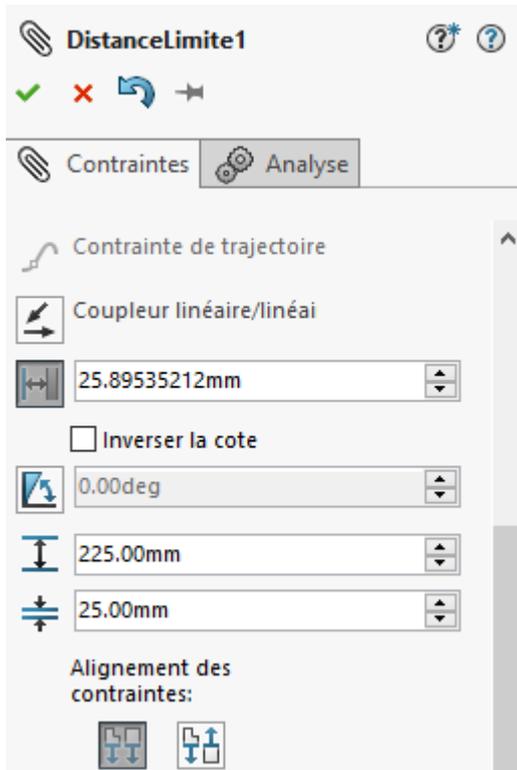
- **Enlever** de la matière par extrusion jusqu'à la prochaine surface.
- **Faire** de même par symétrie par rapport au plan de droite dans l'autre branche du guidon.

Résultat à obtenir



Compléter les contraintes :

- **Créer** une contrainte avancée de distance limite comme ci-dessous :



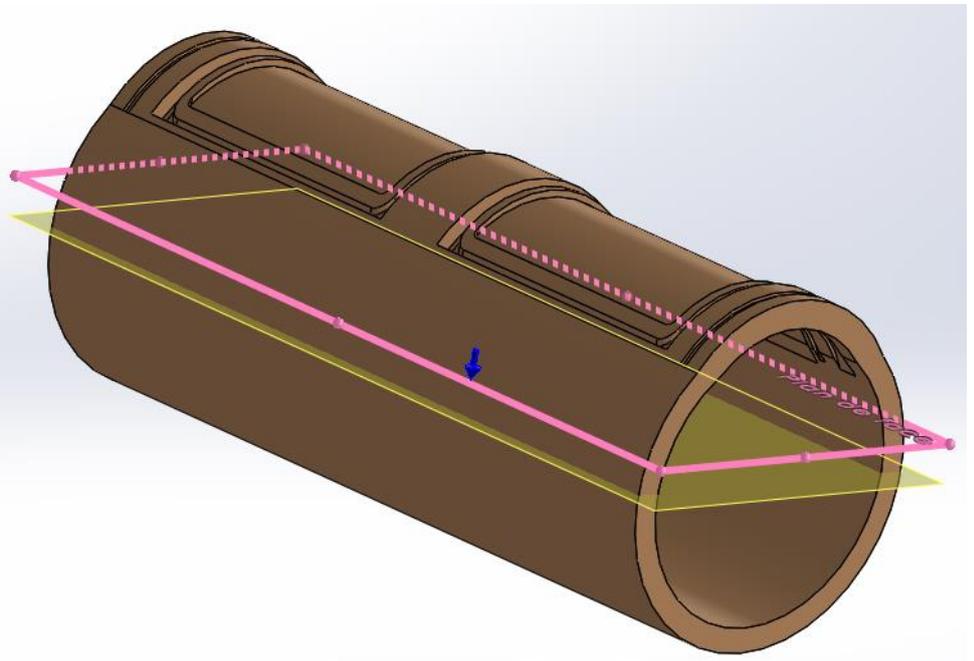
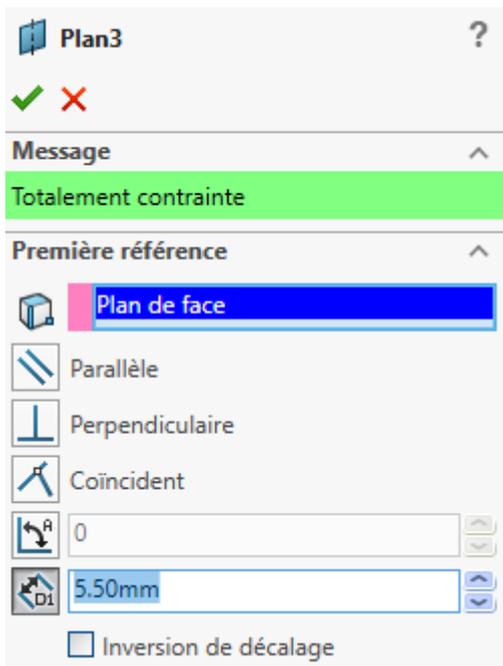
Enregistrer votre assemblage.

3° Partie : Obtention de l'assemblage des supports.

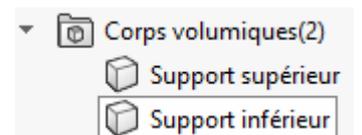
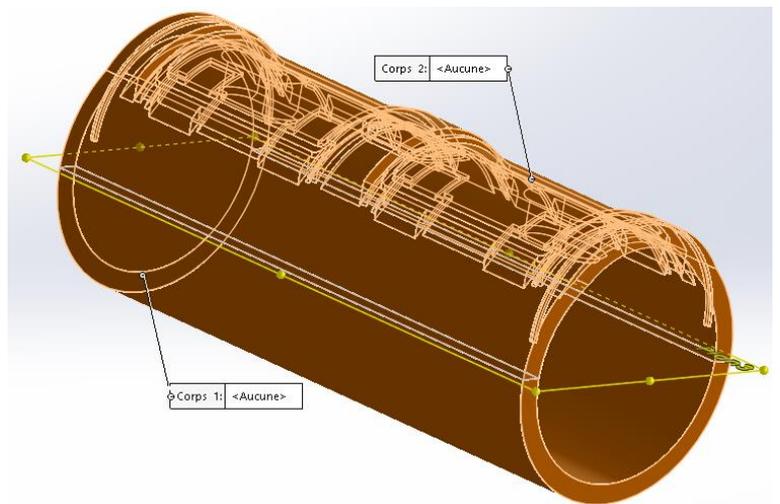
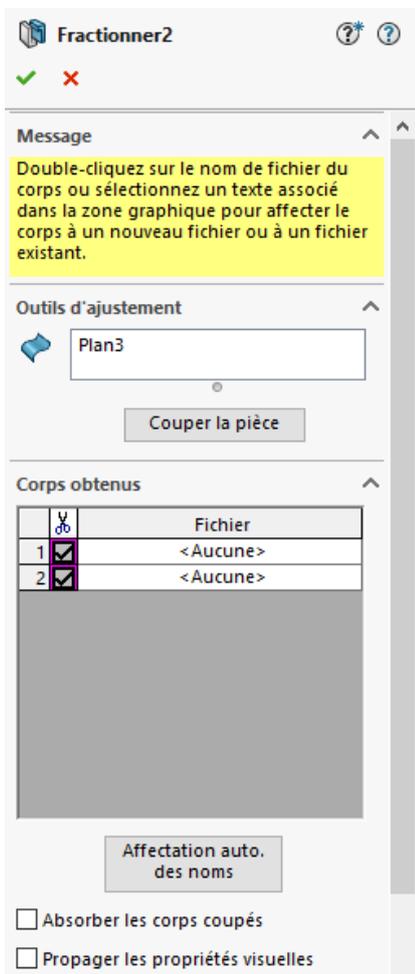
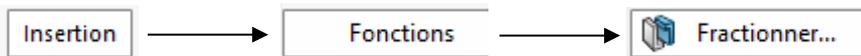
1/ Fractionnement du volume en 2 pièces

Ouvrir le fichier **Support_lateral_Electrode_Sup**

Construire un plan comme ci-dessous :



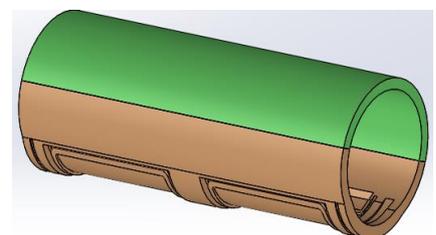
Fractionner le volume en 2 parties comme ci-dessous :



Renommer les 2 parties comme ci-contre :

Changer la couleur  du support supérieur.

Résultat à obtenir

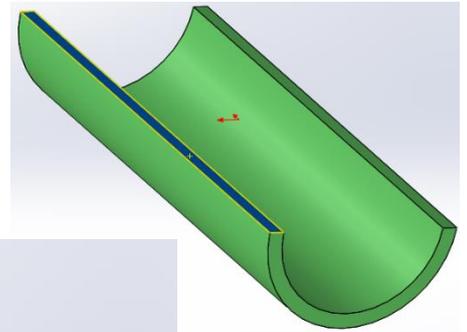
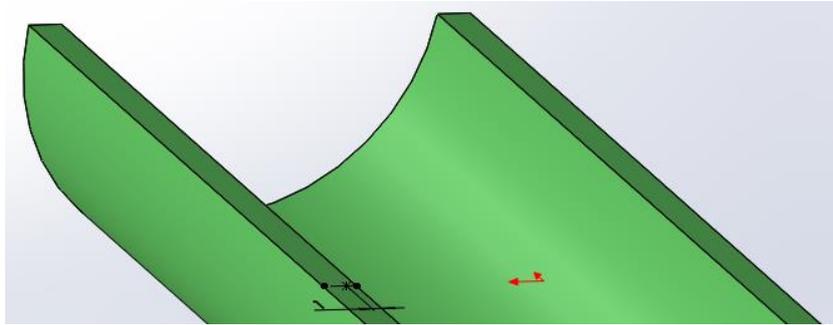


2/ Création de la solution technique pour l'assemblage des supports

Cacher le support inférieur

Ouvrir une esquisse sur le plan ci-contre :

- **Tracer** les entités comme ci-dessous :



Créer un ergot de fixation dans le support supérieur comme ci-dessous :



Ergot de fixation

✓ ✗

Sélections pour l'ergot de fixation

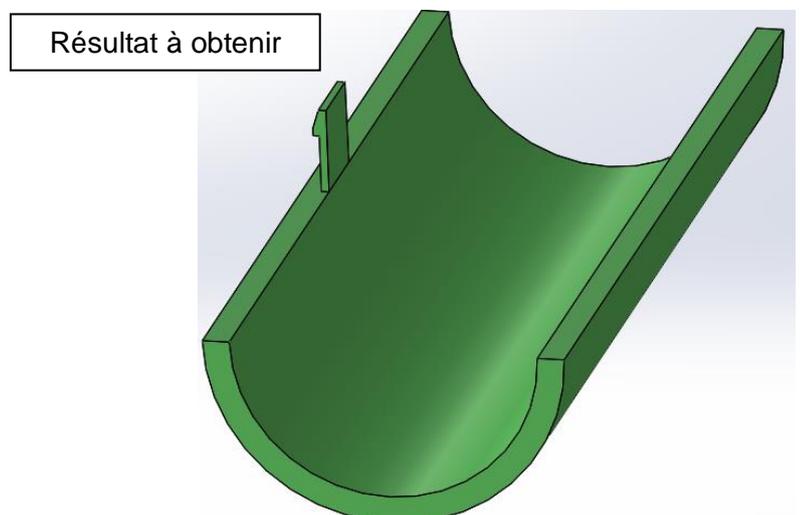
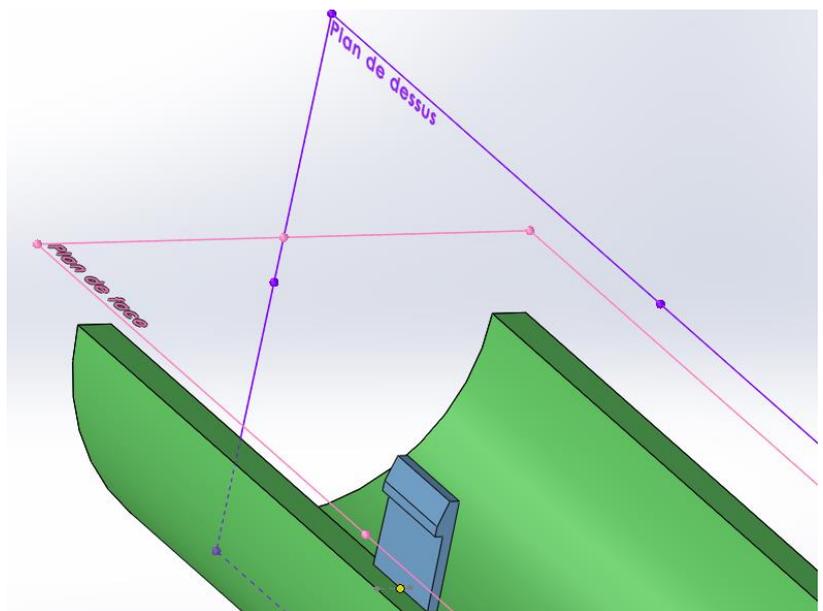
- Point7@Esquisse20
- Plan de face
- Inverser la direction
- Plan de dessus
- Inverser la direction

Entrez la hauteur du corps

Sélectionnez une face correspondante

Données de l'ergot de fixation

- 1.00mm
- 3.50mm
- 1.00mm
- 7.50mm
- 0.80mm
- 1.00mm
- 10.00mm
- 1.00deg



Créer le logement de cet ergot de fixation dans le support inférieur comme ci-dessous :



Logement d'ergot

✓ ✗

Message

Sélectionnez une fonction ergot de fixation et une face pour créer un logement

Sélections des fonctions et des corps

↑ Ergot de fixation1

Support inférieur

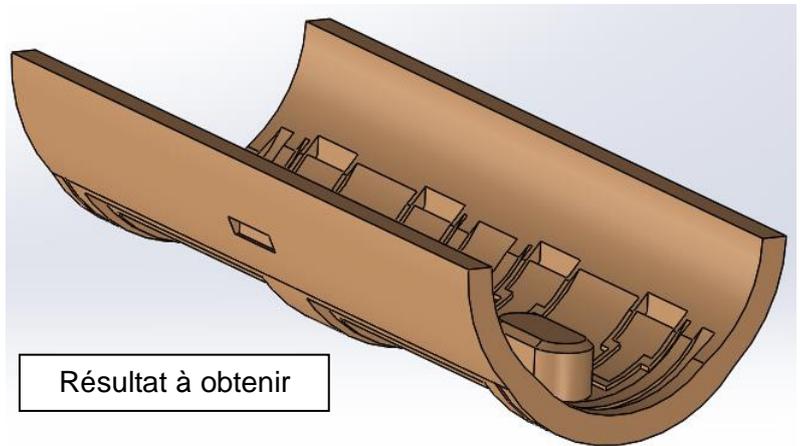
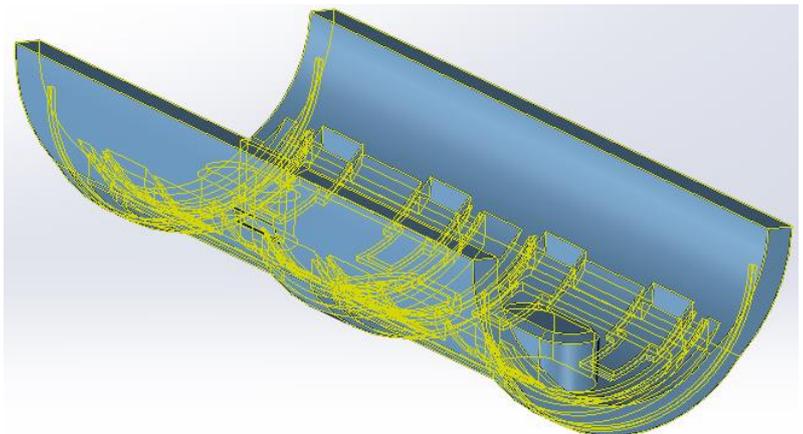
0.20mm

2.00mm

0.00mm

0.00mm

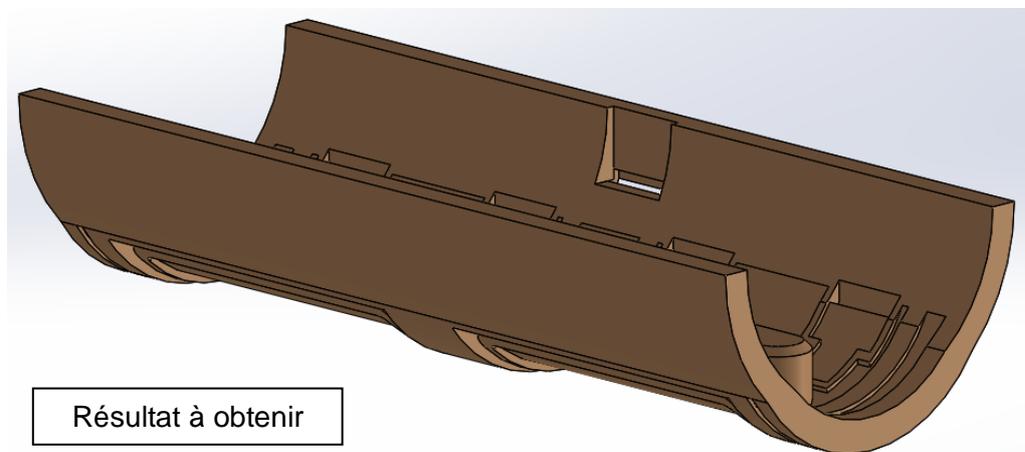
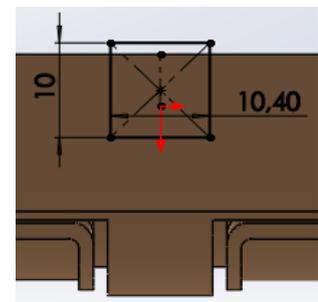
0.10mm



Dégager le logement d'ergot comme ci-dessous :

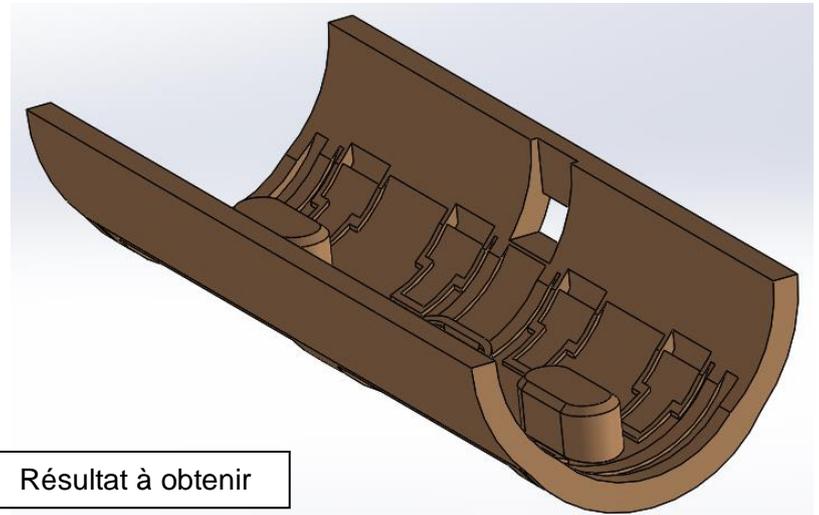
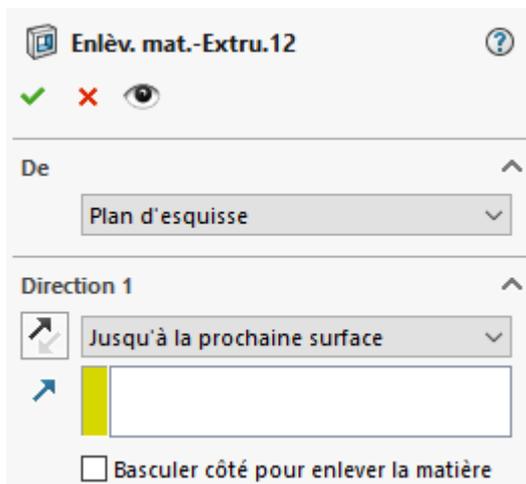
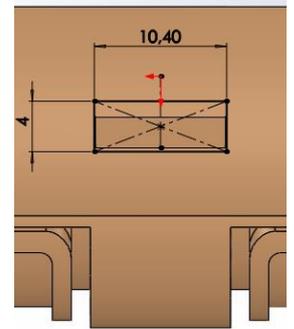
Ouvrir une esquisse sur le plan de dessus

- Tracer les entités comme ci-contre :
- Enlever de la matière par extrusion sur 21 mm



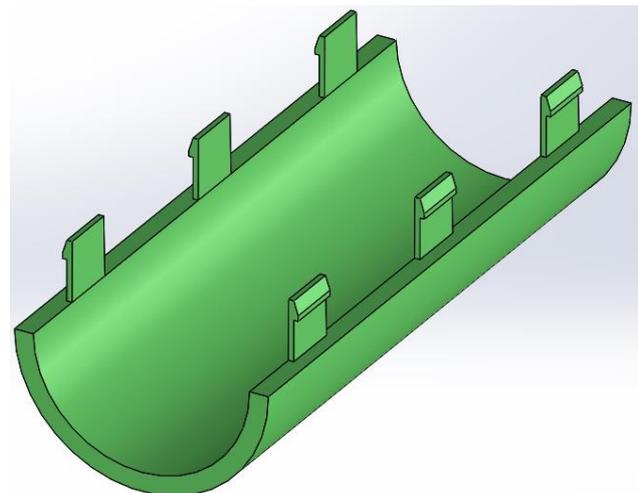
Ouvrir une nouvelle esquisse dans le plan de dessus.

- **Tracer** les entités comme ci-contre :
- **Enlever** de la matière par extrusion comme ci-dessous :



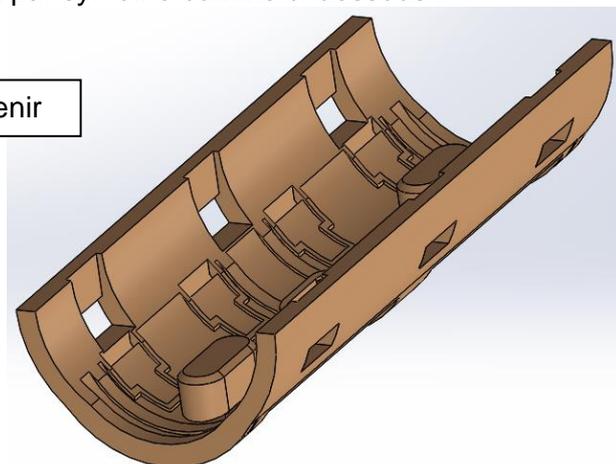
Multiplier la fonction ergot par répétition linéaire espacée de 41.5 mm et par symétrie comme ci-dessous :

Résultat à obtenir



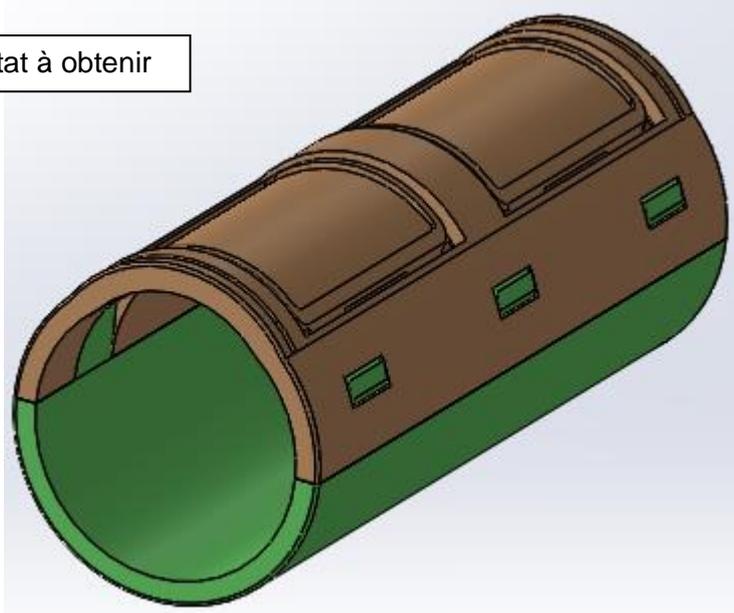
Multiplier les fonctions logement d'ergot et dégagements d'ergots par répétition linéaire avec un espace de 40 mm et par symétrie comme ci-dessous :

Résultat à obtenir



Créer un congé de 0.5 mm sur les arêtes extérieures comme ci-dessous :

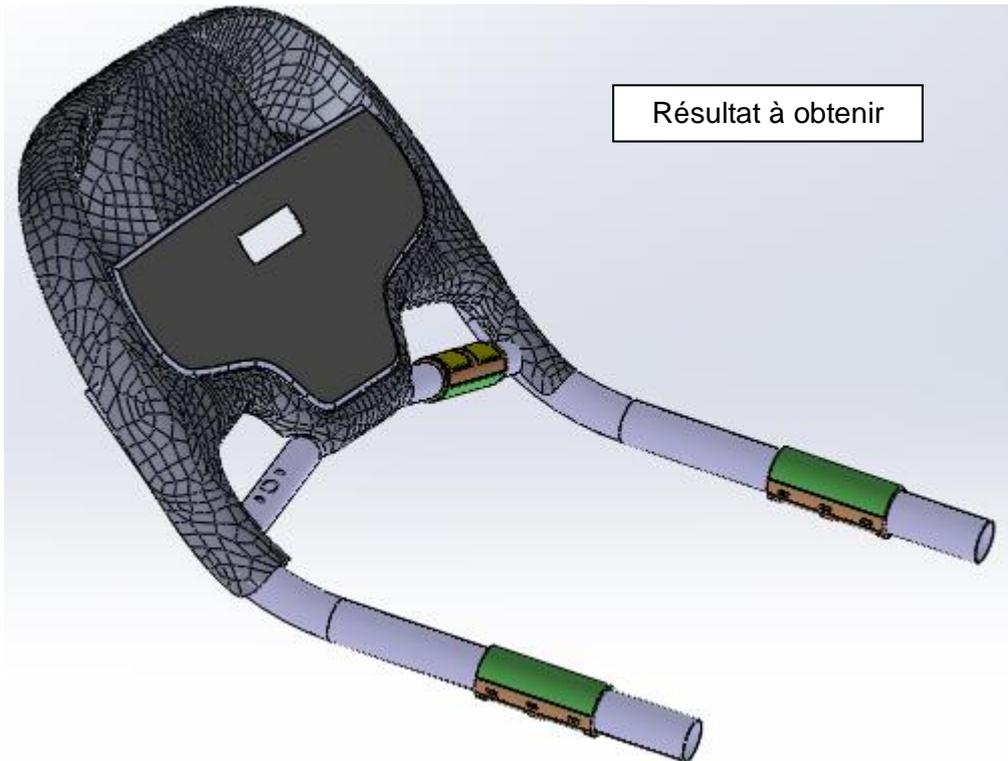
Résultat à obtenir



Enregistrer le fichier

Multiplier par symétrie dans l'assemblage les supports sur l'autre bras du guidon comme ci- dessous :

Résultat à obtenir



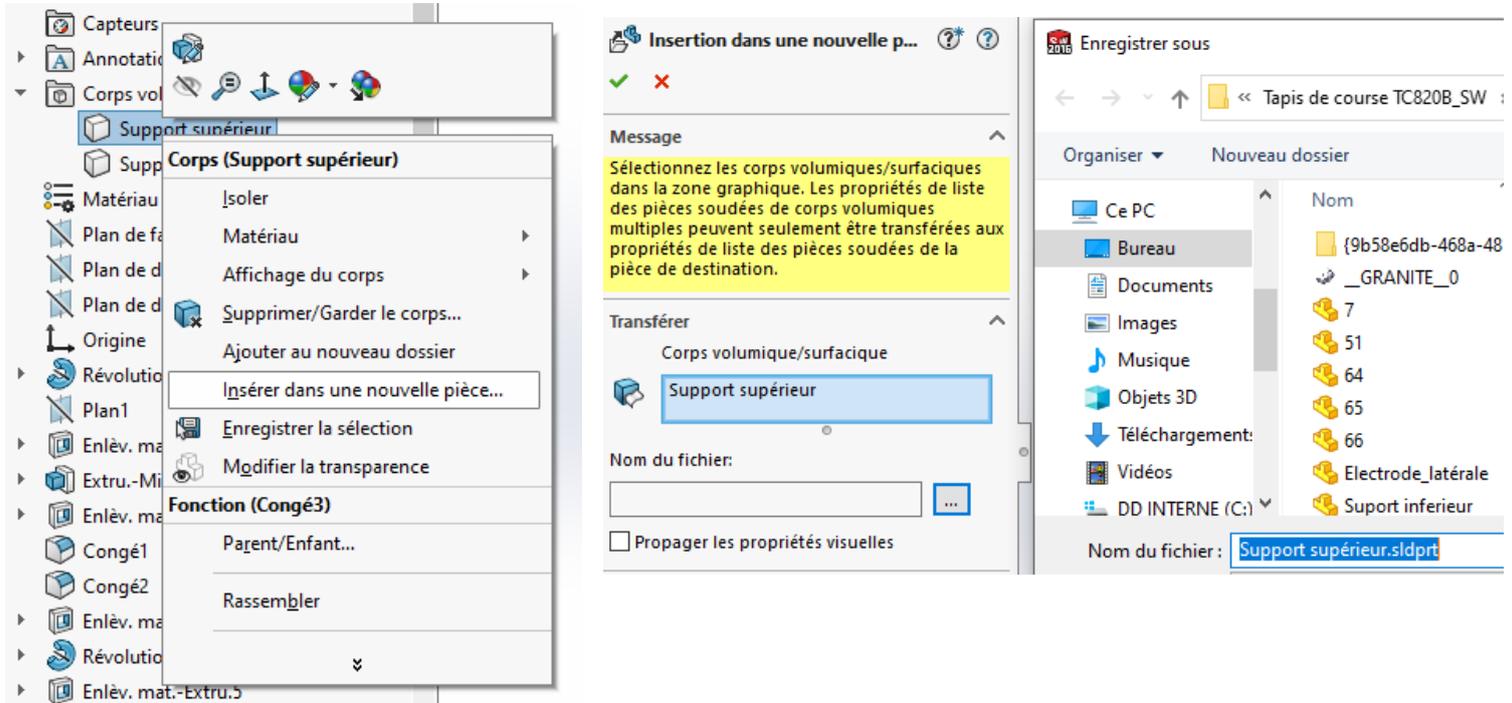
Enregistrer puis fermer l'assemblage

4° Partie : Préparation des fichiers pour la fabrication sur IMP3D

1/ Génération des fichiers indépendants pour chaque support

Ouvrir le fichier **Support_lateral_Electrode_Sup**

Insérer chaque support dans une nouvelle pièce comme ci-dessous :



2/ Génération des fichiers STL de chaque support

Ouvrir le fichier Support inférieur

Enregistrer le fichier sous le format STL

Recommencer l'opération pour le Support supérieur