

Mise en situation:

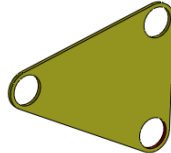
On envisage d'obtenir le tendeur précédemment conçu par soudage.

Travail demandé :

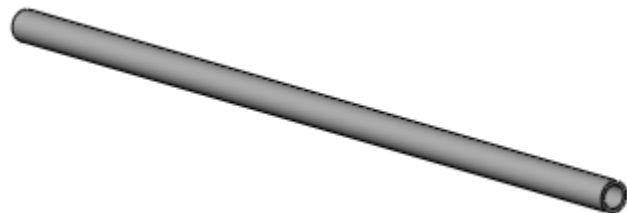
Reconstruction soudée du tendeur :

Le tendeur sera reconstruit à l'aide de 3 éléments :

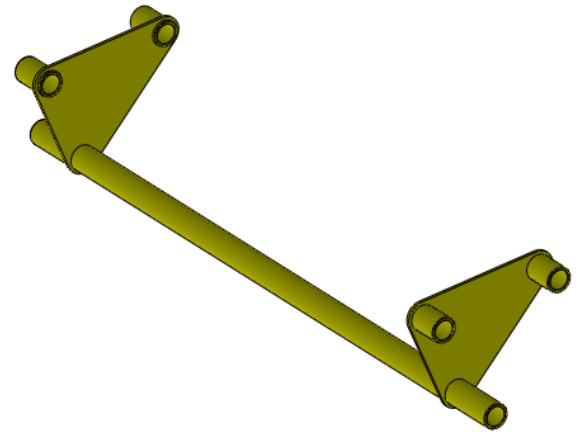
- Joue (x2) :



- Tube long :



- Tube court (x4) :



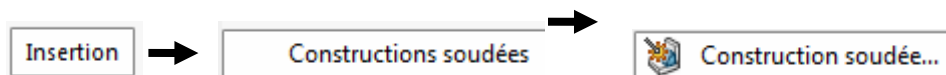
Démarche à suivre :

A l'aide du logiciel SolidWorks :

Ouvrir le fichier pièce **Joue**.

Enregistrer ce fichier sous le nom : **Tendeur soudé** suivi de votre nom

Déclarer une construction soudée

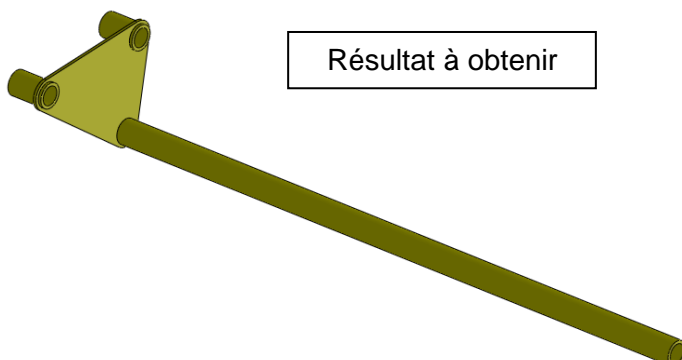


1/ Insertion des éléments

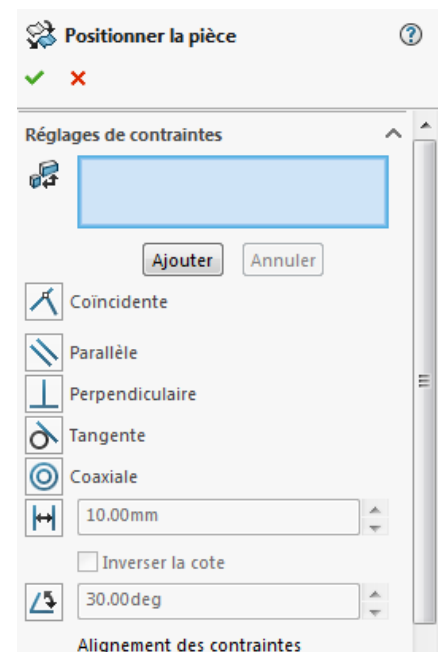
Insérer successivement 1 tube long et 2 tubes courts



Positionner les éléments par rapport à la joue en utilisant la guidance de l'activité précédente : **Tapis 22.pdf**

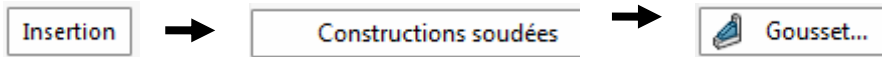


Résultat à obtenir



2/ Renforcement de la résistance du tendeur

Insérer successivement 2 goussets :



Gousset

✓ ✗ ↖

Faces de support

Face <1>
Face <2>

Profil

d1: 200.00mm

d2: 60.00mm puis 35 mm

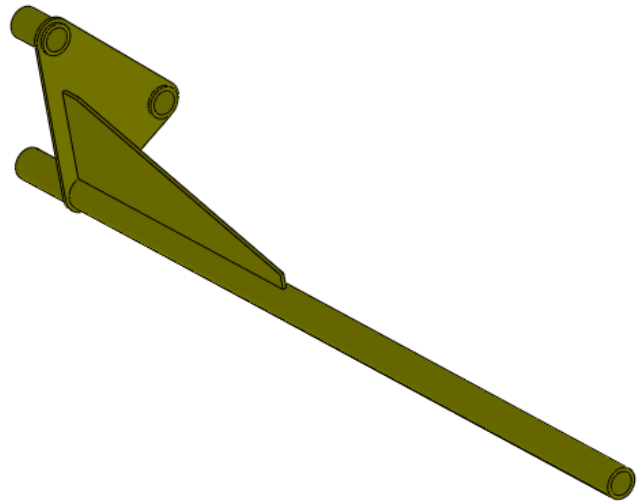
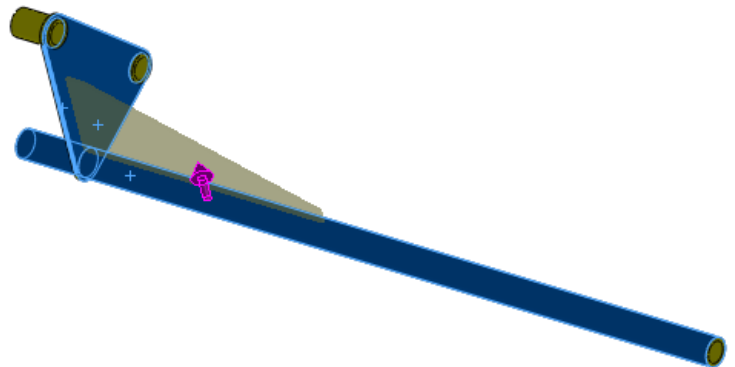
d3: 10.00mm

d4: 13.39745962mm

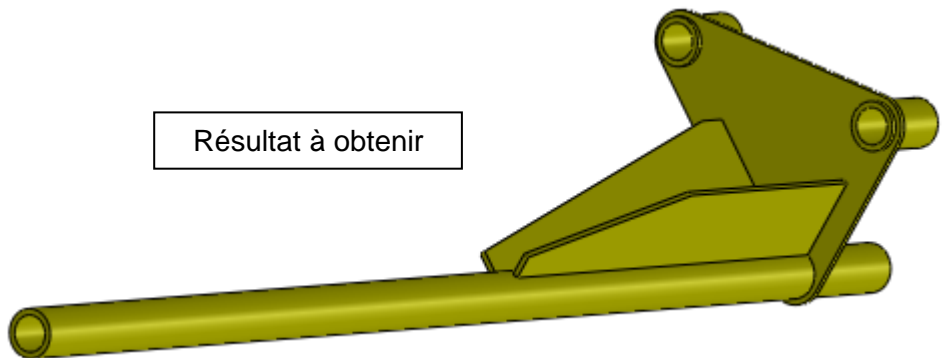
a1: 75.00deg

Epaisseur:

2.50mm



Résultat à obtenir



3/ Création des cordons de soudure

Insérer successivement les cordons de soudure nécessaires:



Cordon de soudure d'angle ⓘ

✓ ✗

Côté de la flèche

Toute la longueur

Taille du congé: 2.50mm

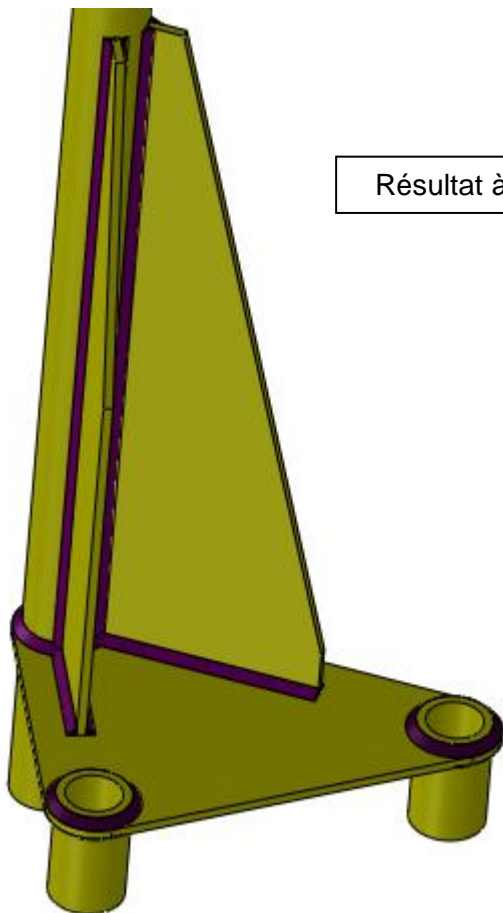
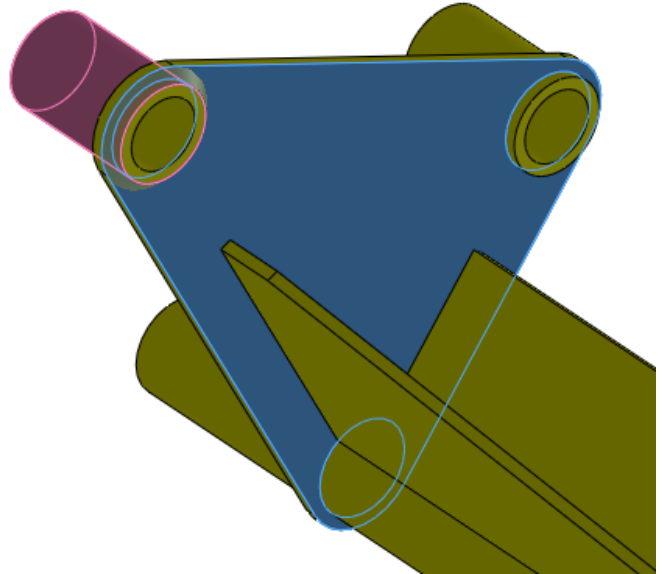
Propagation tangente

Ensemble de faces1: Face<1>

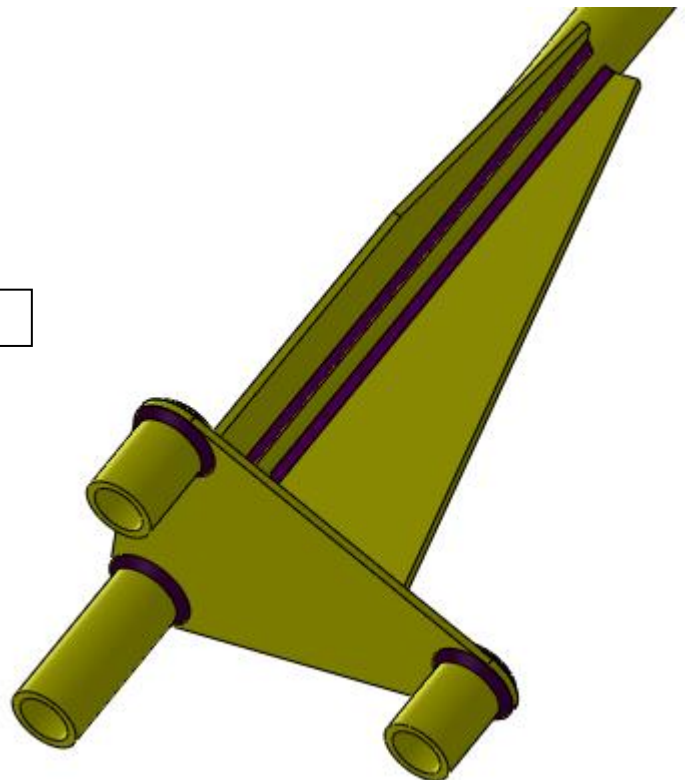
Ensemble de faces2: Face<2>

Arêtes concourantes: Arête virtuelle1

Ajouter un symbole de soudure



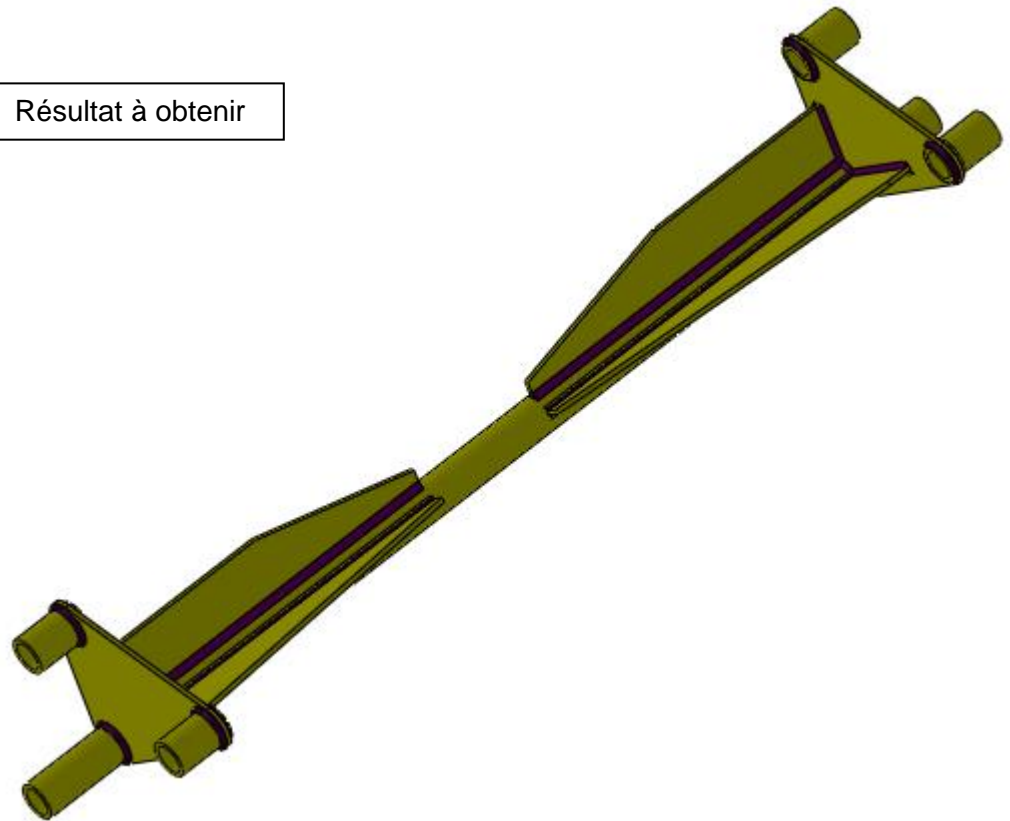
Résultat à obtenir



4/ Finition de la pièce

Dupliquer par symétrie tous les **corps** et les **cordons de soudure**.

Résultat à obtenir



5/ Génération des fichiers indépendants pour chaque gousset

Insérer successivement chaque gousset 1 et 2 dans une nouvelle pièce comme ci-dessous :

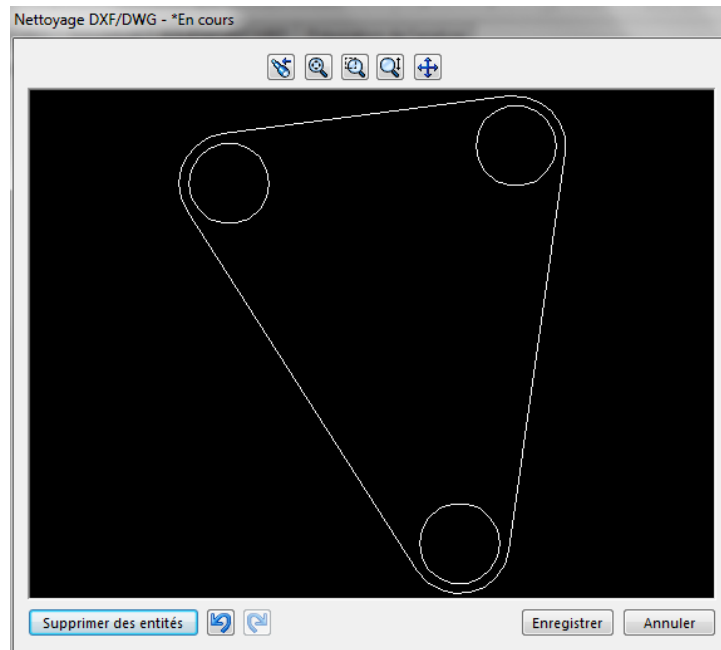
The screenshot illustrates the workflow for creating independent files for each gusset. It shows the 'Liste des pièces soudées(33)' panel with 'Gousset1' selected. The 'Insertion dans une nouvelle pi...' dialog box displays a message: 'Sélectionnez les corps volumiques/surfaciques dans la zone graphique. Les propriétés de liste des pièces soudées de corps volumiques multiples peuvent seulement être transférées aux propriétés de liste des pièces soudées de la pièce de destination.' The 'Transférer' section shows 'Corps volumique/surfacique' and 'Gousset1'. The 'Enregistrer sous' dialog box shows the file name 'GOUSSET 1.sldprt' and type 'Part (*.prt)'.

Enregistrer puis fermer votre fichier.

6/ Réalisation d'une maquette de la pièce

Générer des fichiers DXF de la **Joue** et des **Goussets** pour obtention par **découpage laser**.

- **Ouvrir** le fichier **Joue** et **enregistrer** le fichier sous le format **DXF**



- **Ouvrir** successivement les fichiers **Gousset 1** et **2** et les **enregistrer** sous le format **DXF**

