

Réalisation d'une souris en CAO

INVENTOR



1° Réalisation d'un carter de souris en CAO

INVENTOR



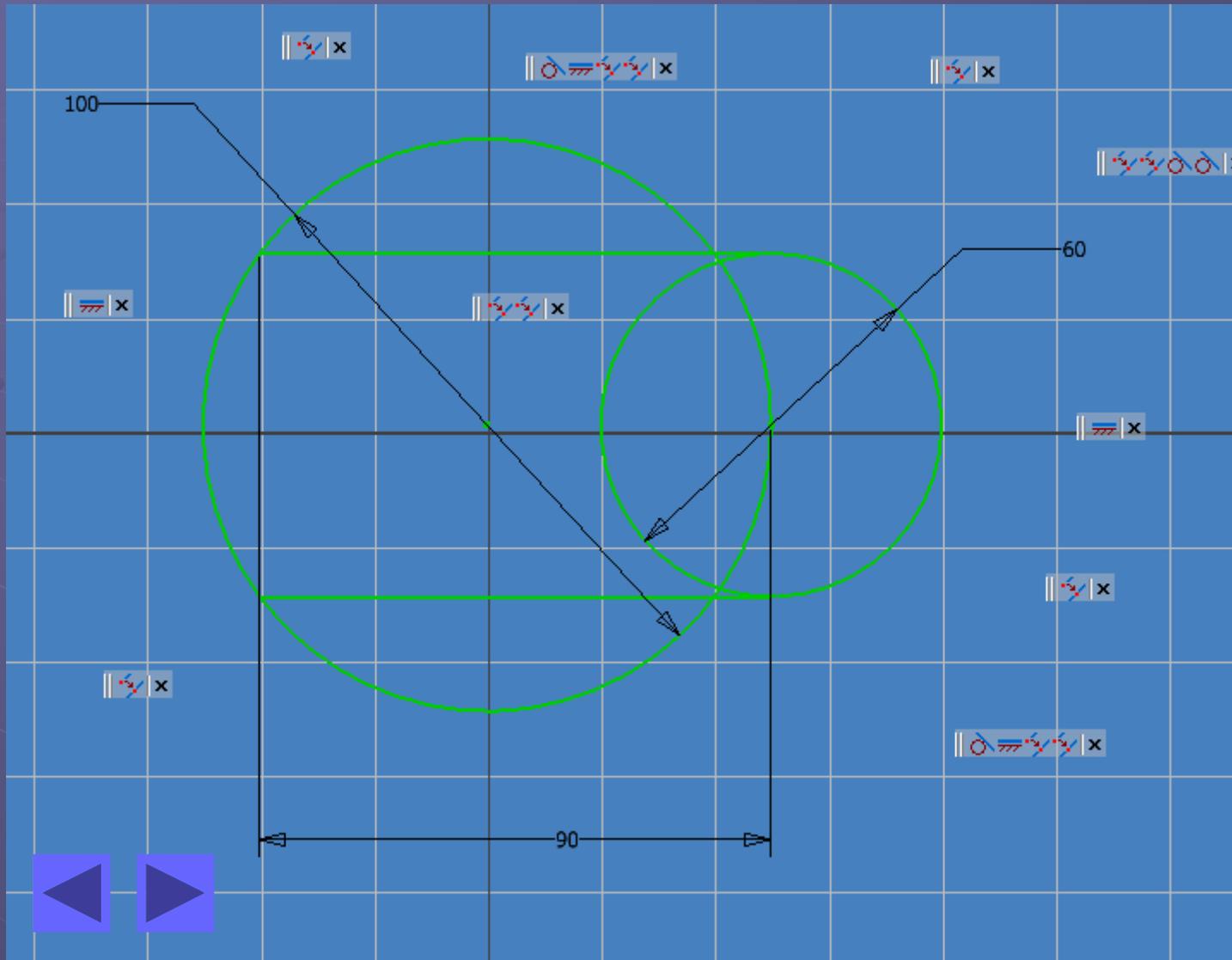
Le contexte: cette pièce est le
carter inférieur d'un souris optique



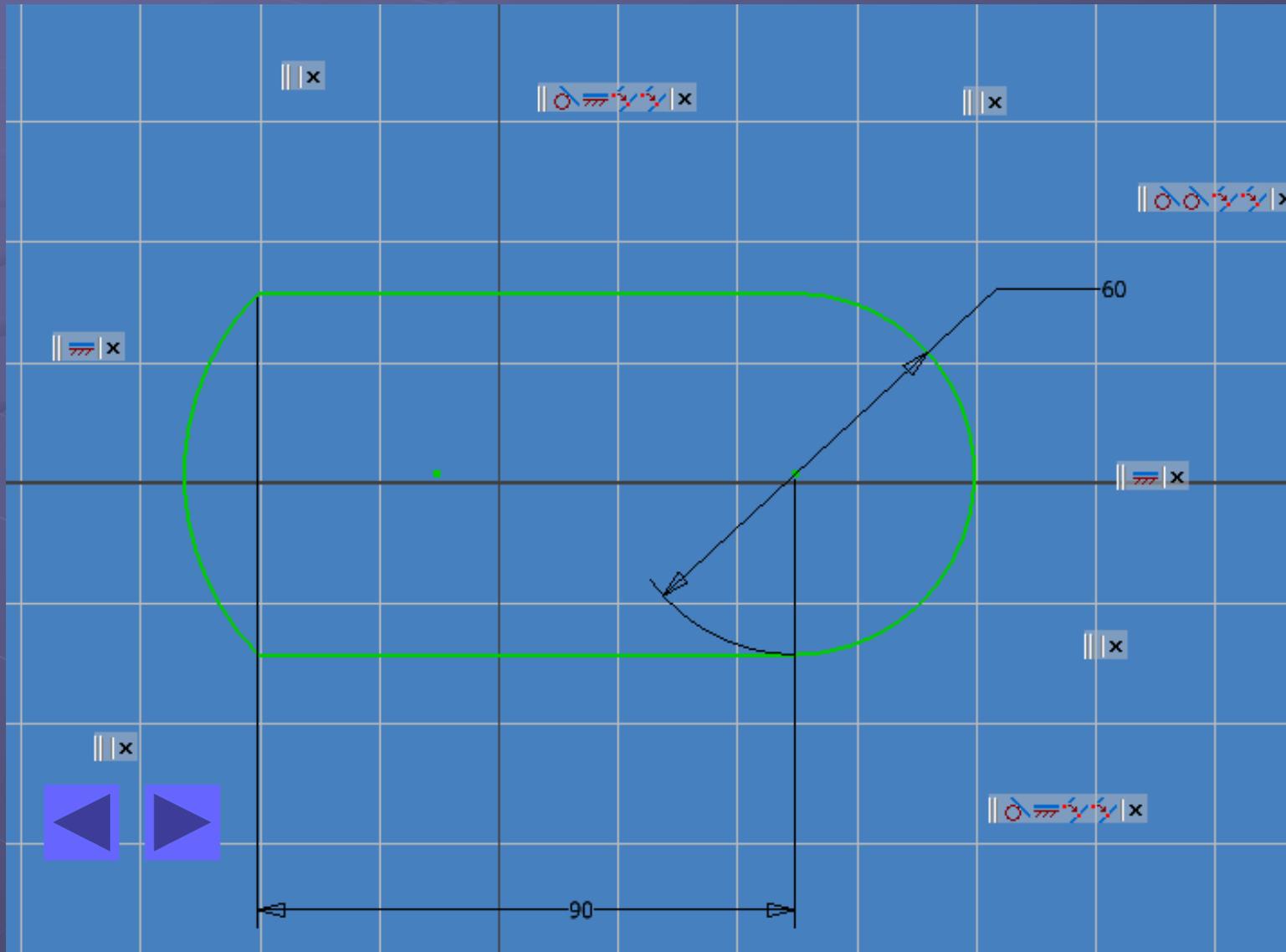
Voici la pièce à réaliser, utilisez cette fenêtre pour la manipuler



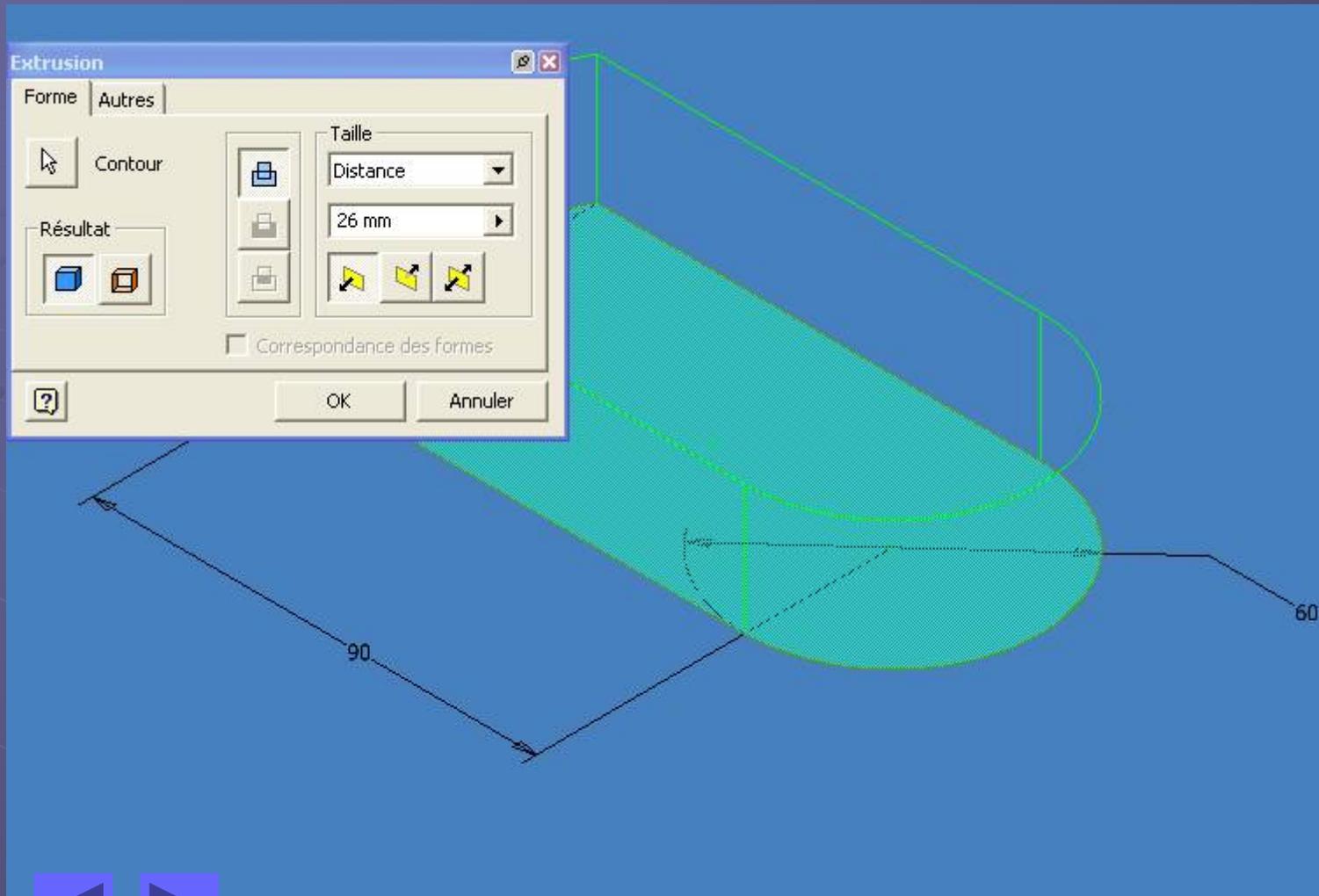
Réaliser le contour suivant, prendre bien garde aux contraintes!!!



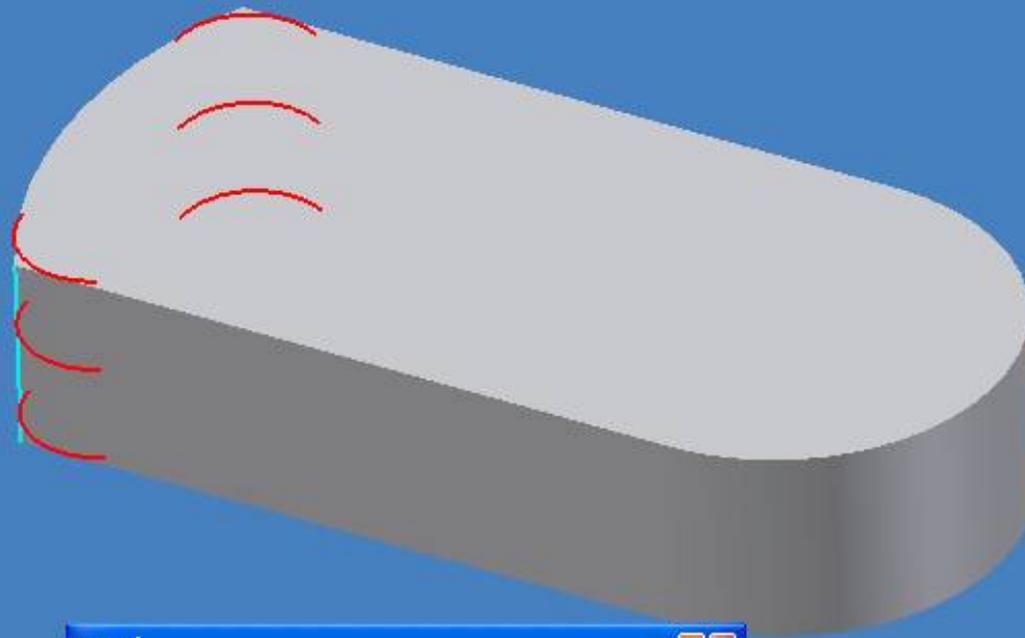
Ajuster le contour pour obtenir ceci



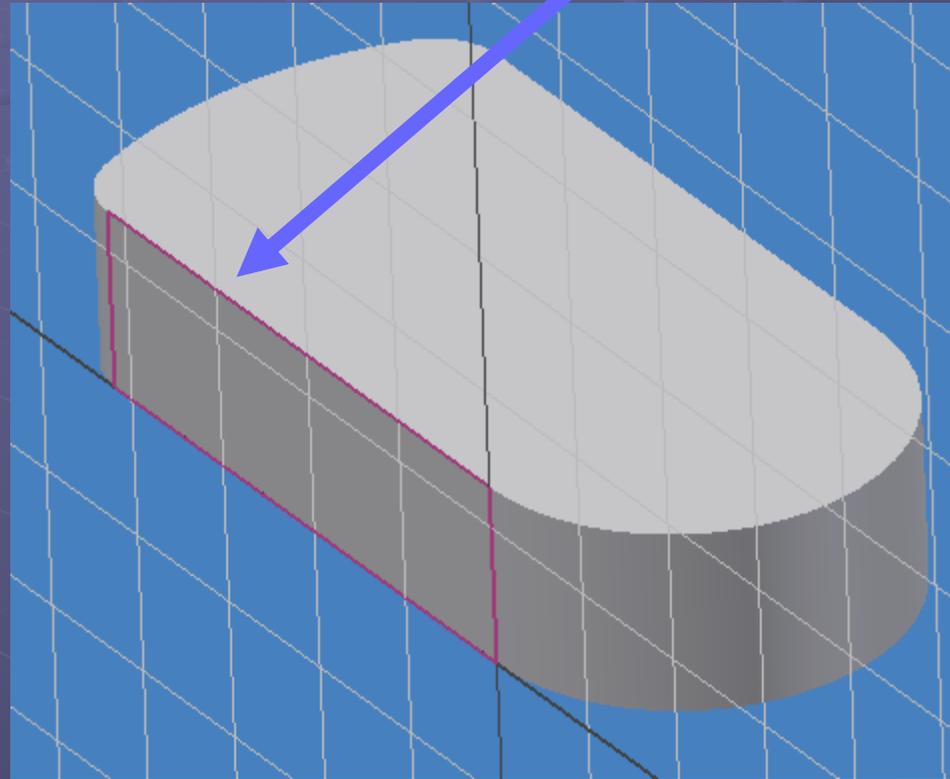
Obtenez un premier volume par extrusion



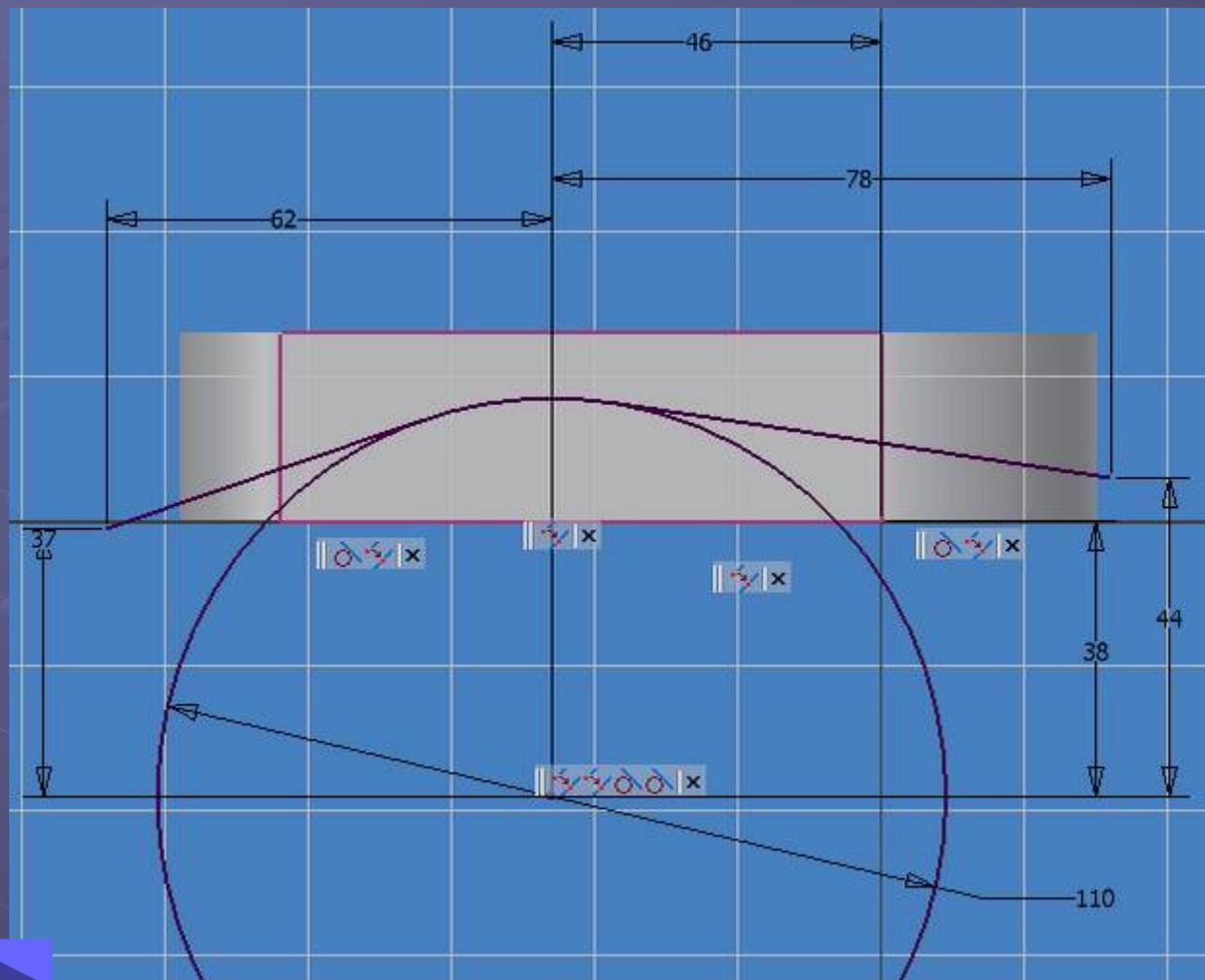
Utilisez la commande congé afin d'arrondir les angles...



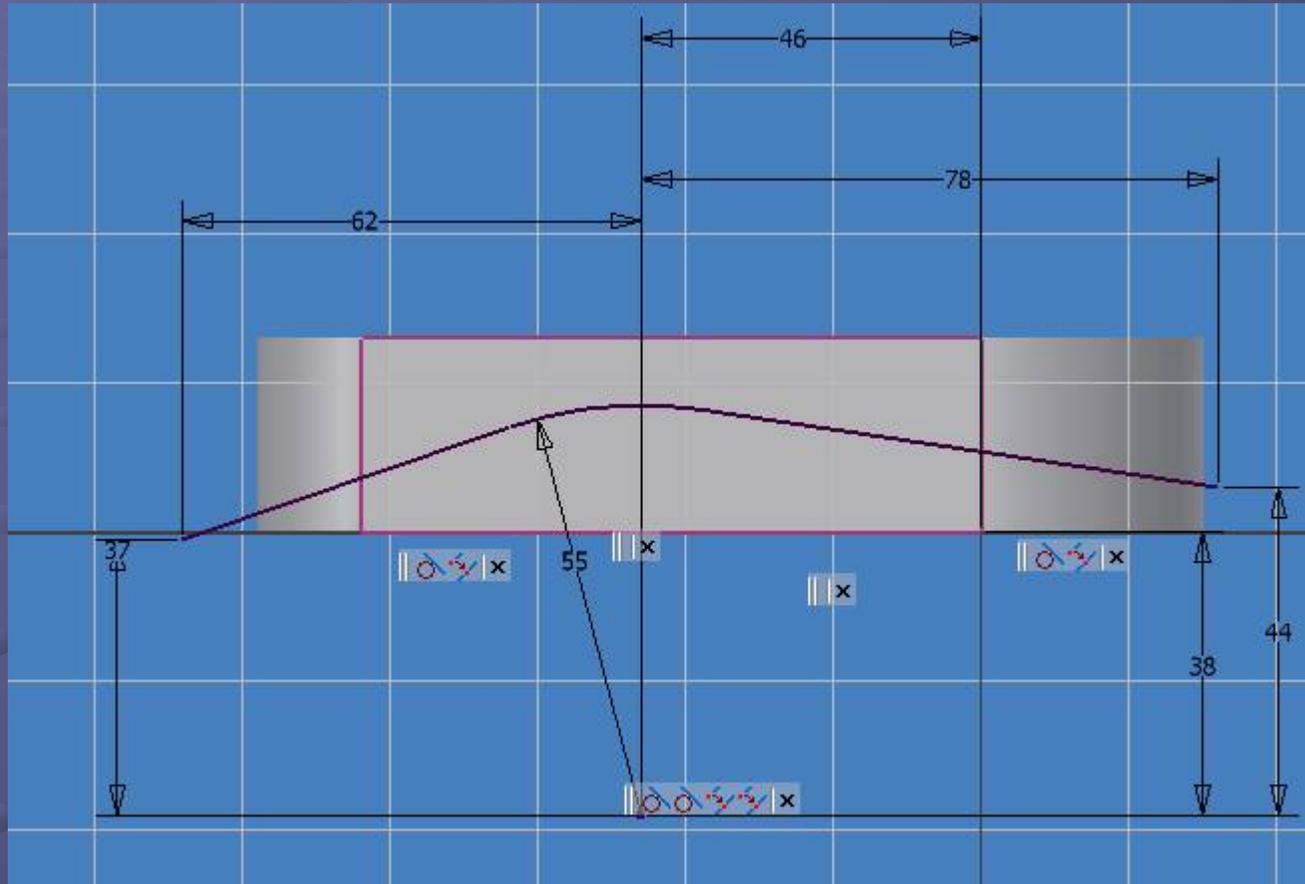
Créez une nouvelle esquisse ici...



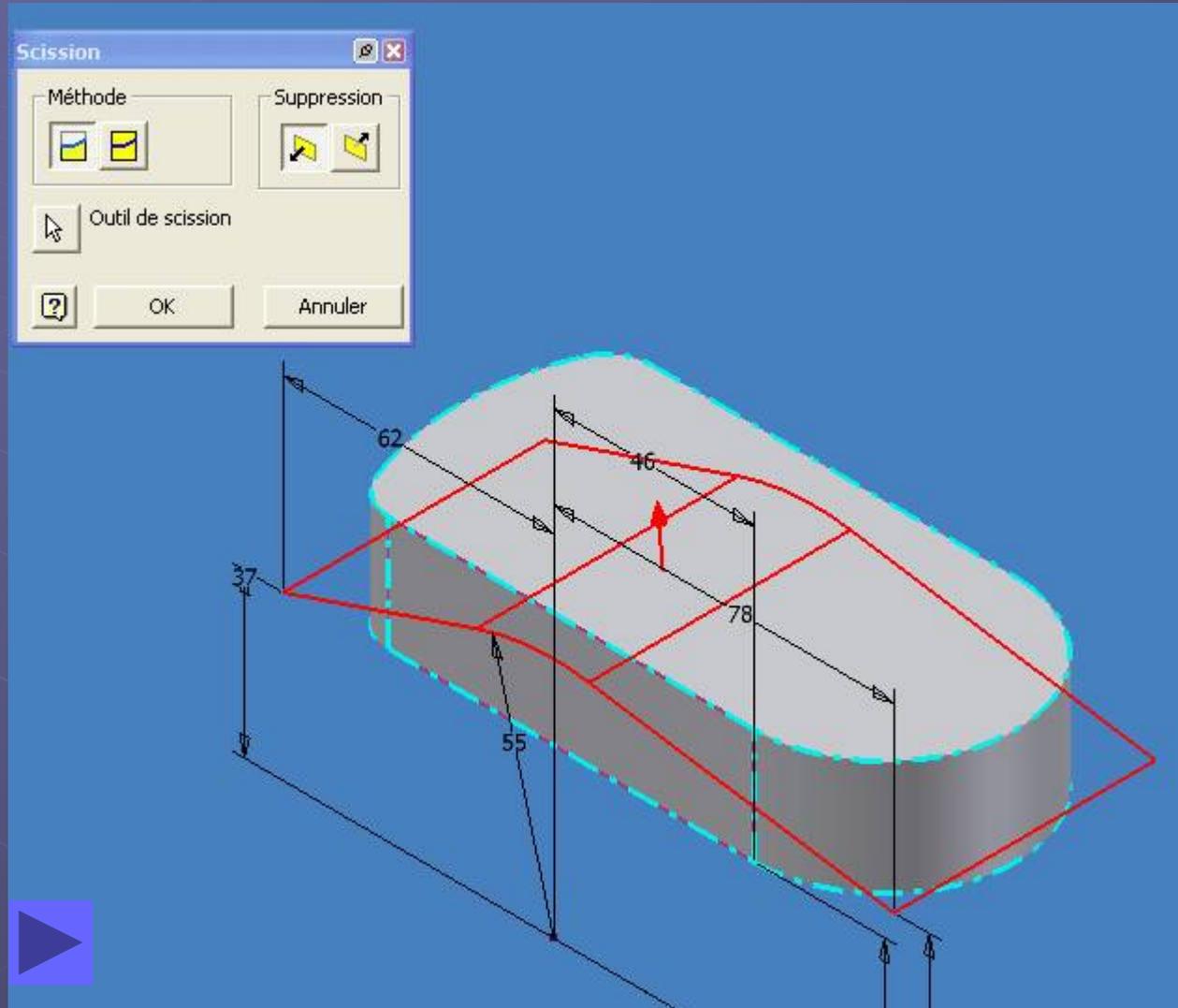
Dont voici le premier contour non ajusté, la cote de 46 est une référence par rapport au volume précédent...



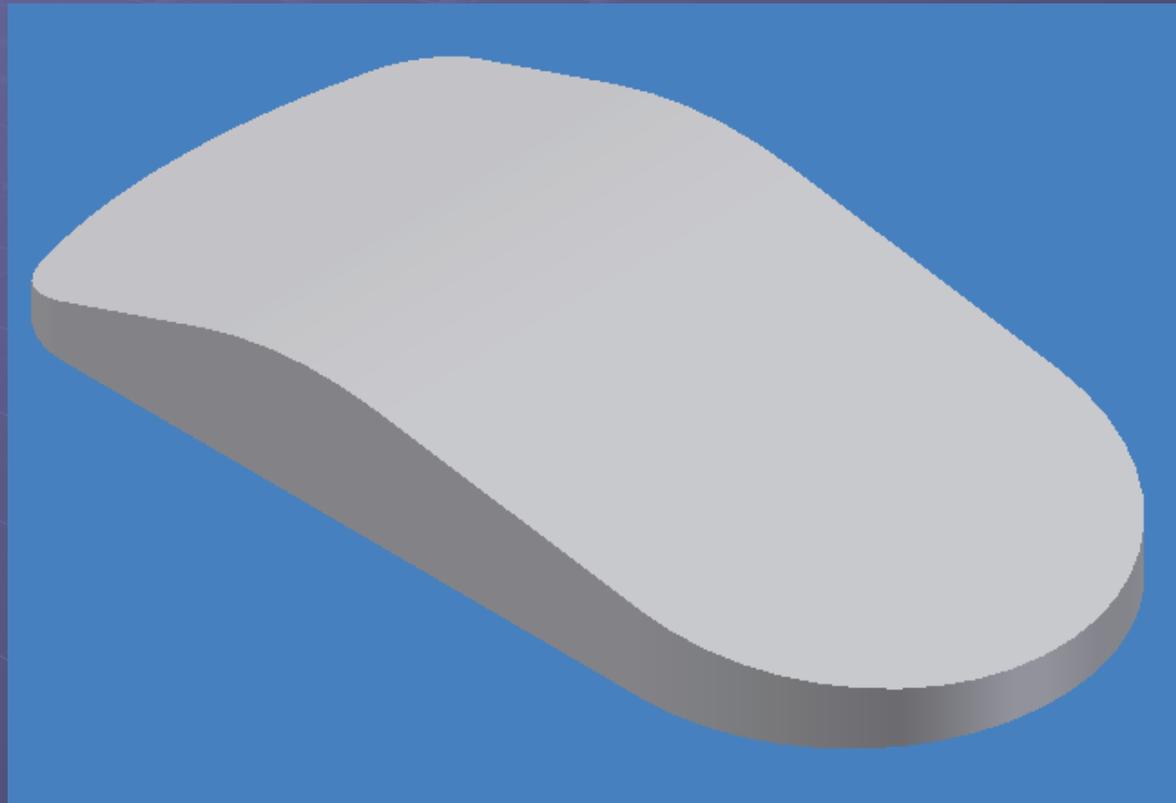
Le voici ajusté...



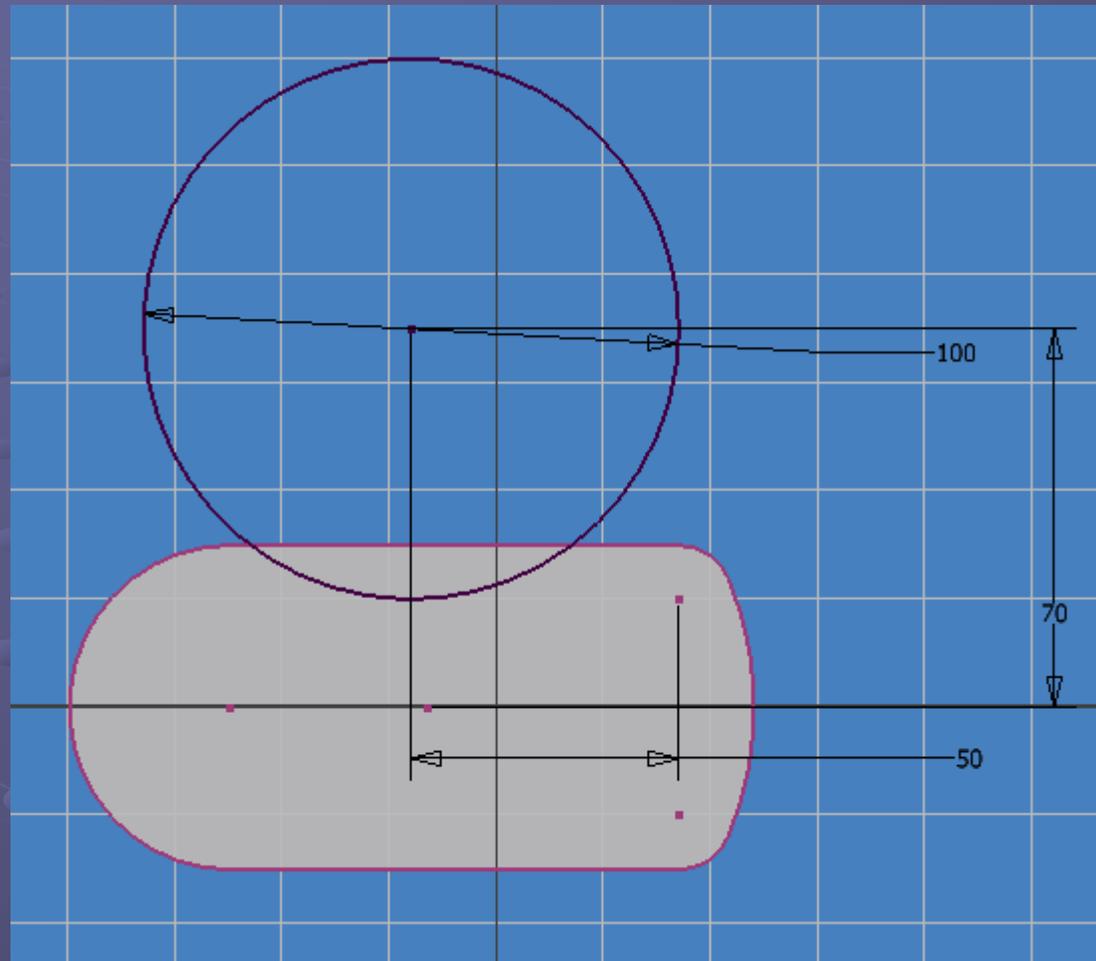
Utiliser l'outil scission afin d'enlever une partie du volume précédent



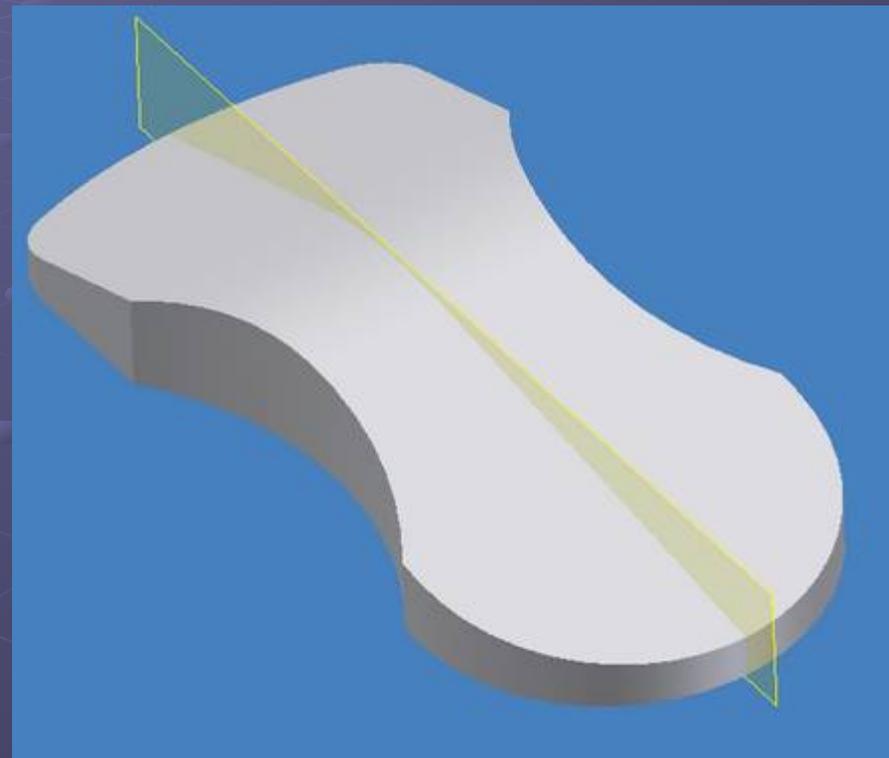
On obtient le volume suivant:



Réaliser une esquisse sur la face plane inférieure comme ceci et extruder en cavité

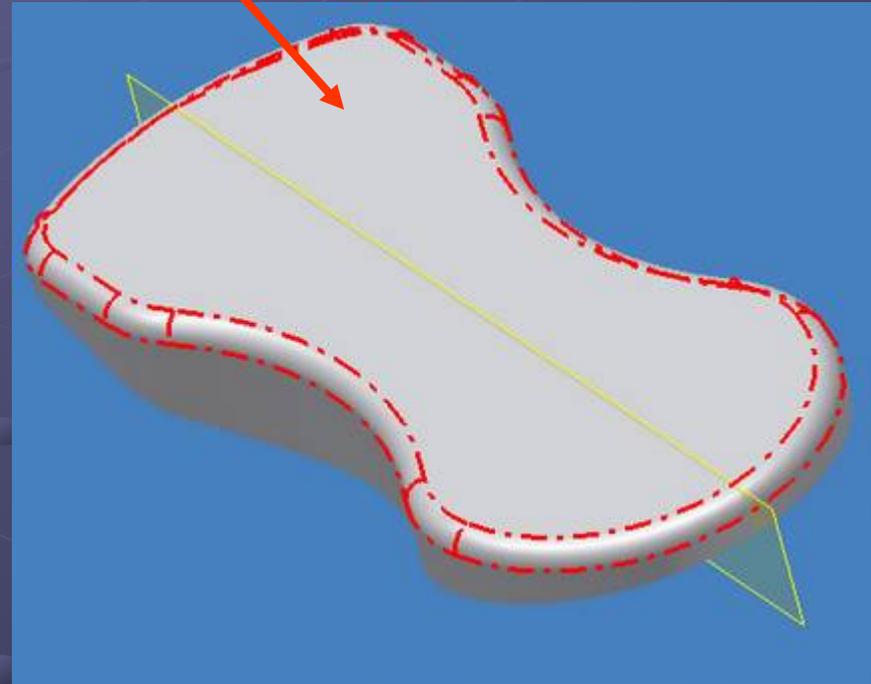
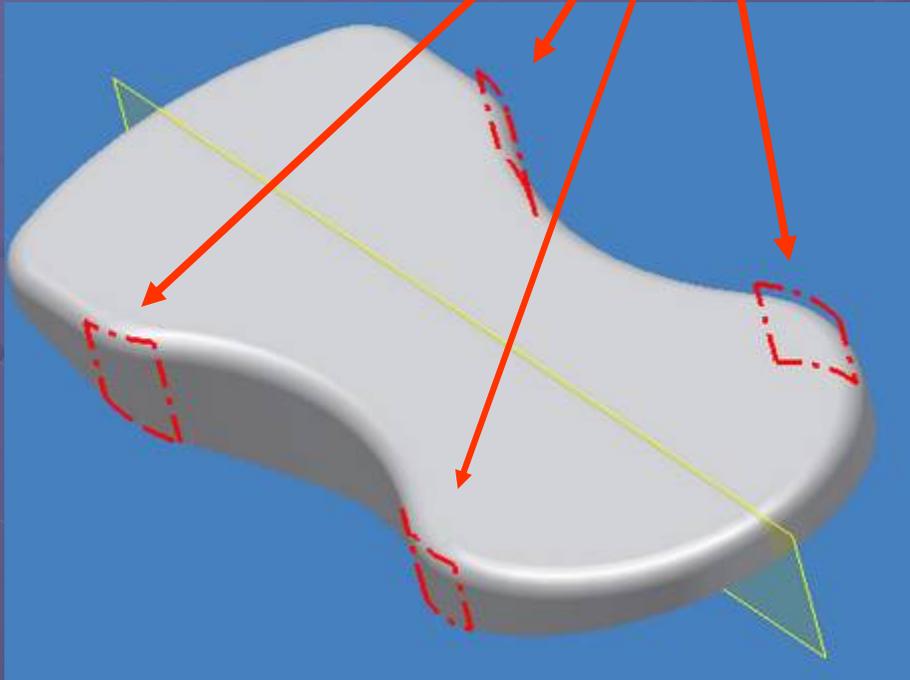


On obtient ceci, effectuer une symétrie de fonction afin d'obtenir l'image de droite



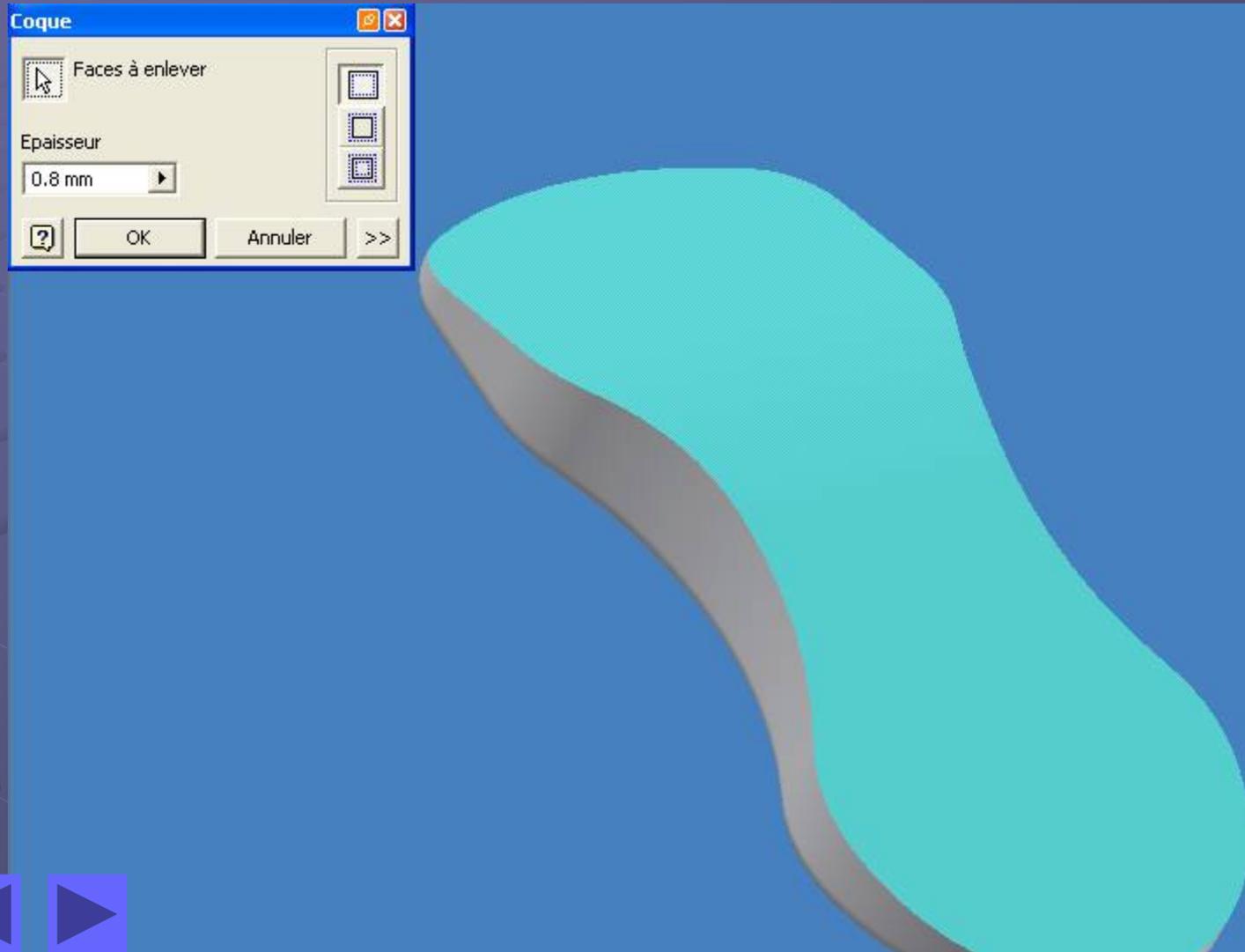
Réaliser les congés

Réaliser le congés suivants :
20 mm sur les arêtes vives et 3 mm sur la face inférieure.



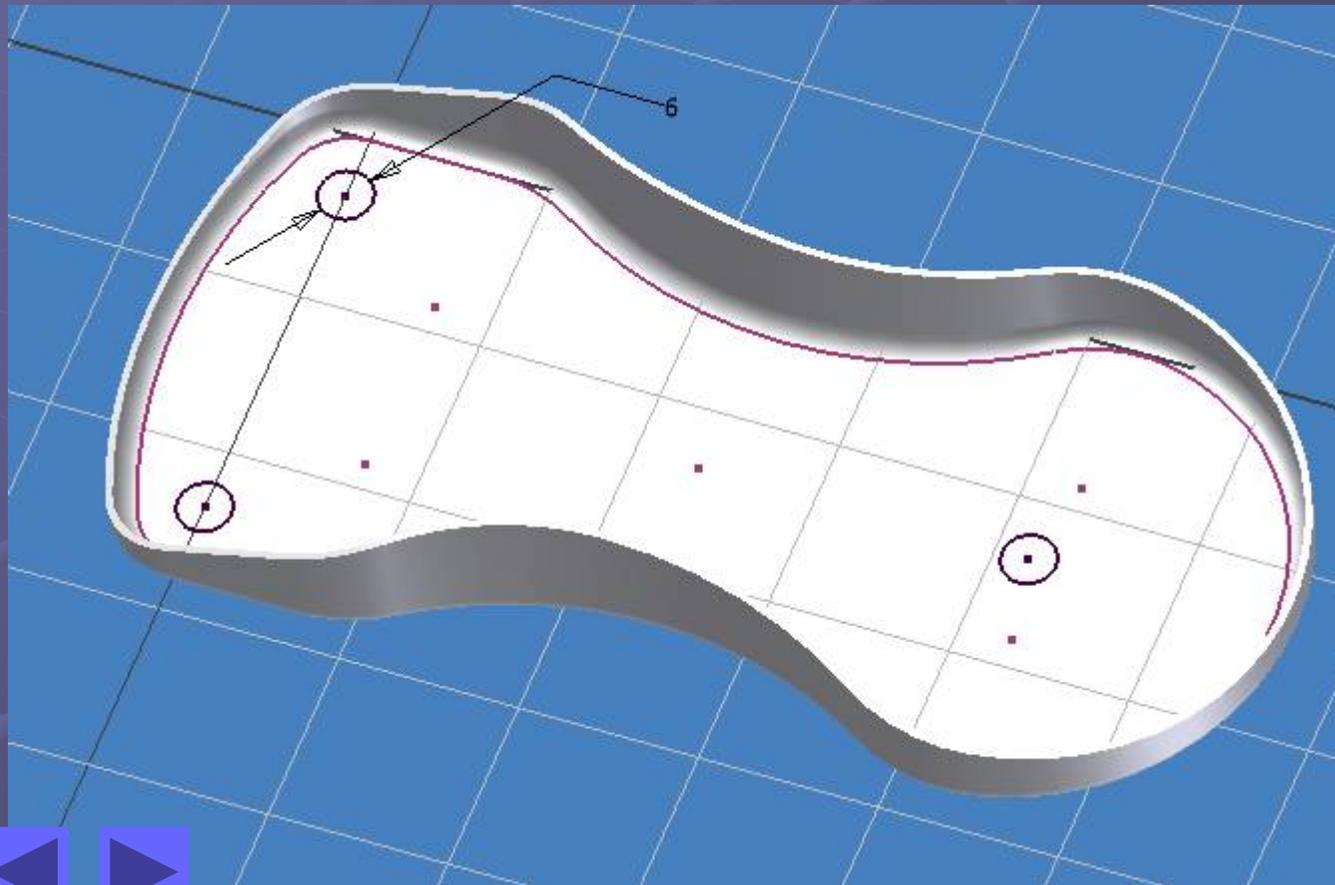
Utiliser la fonction « coque »

Utiliser la fonction « coque » afin de donner une épaisseur de 0.8 mm à cette pièce en plastique injecté (la face à enlever est celle qui apparaît en bleu ici).



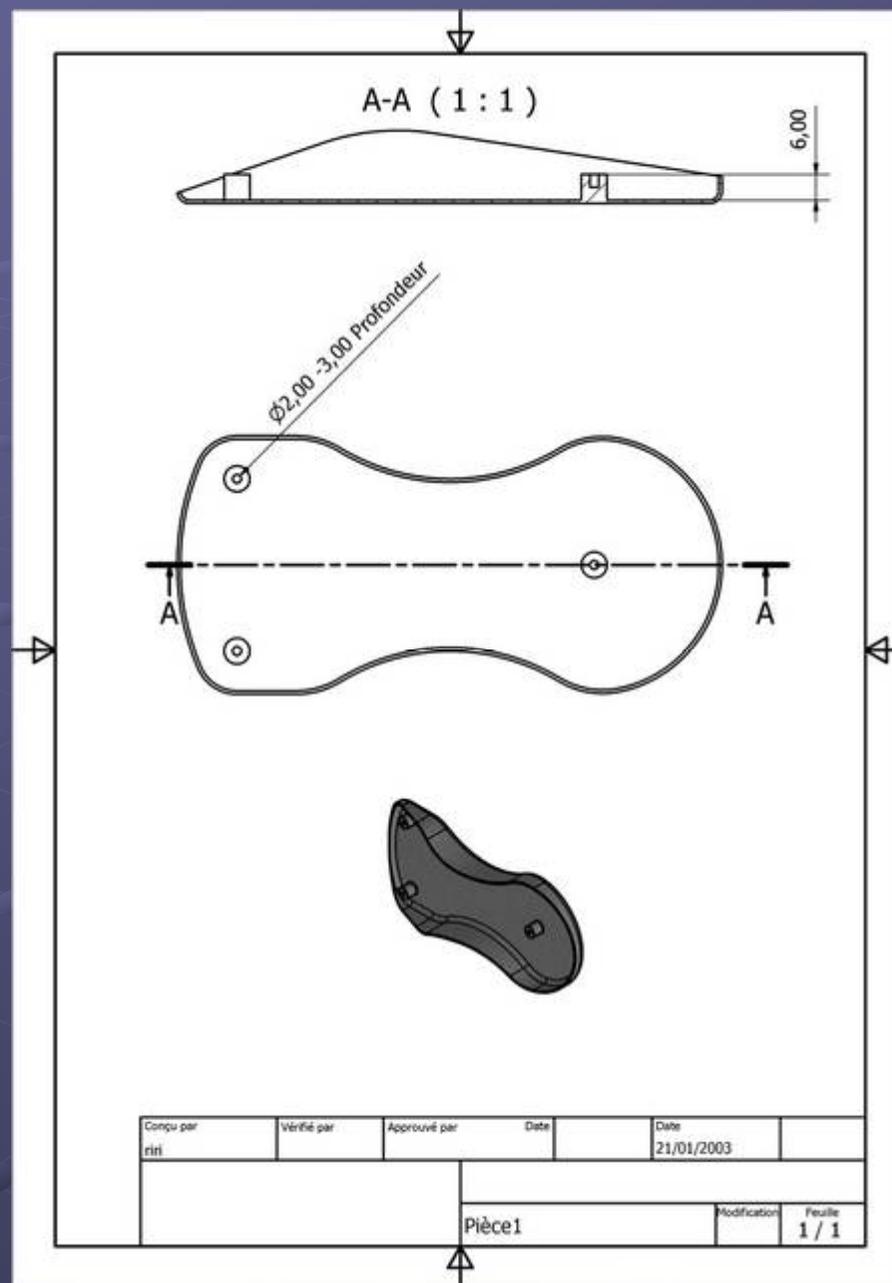
Ajouter les colonnes de fixations du circuit imprimé

Ajouter les colonnes de fixations du circuit imprimé (accrocher les cercles sur les points apparaissant lors de la création de la nouvelle esquisse, trouver les dimensions sur le dessin de définition ou la pièce fournie en début de TP, n'oubliez pas de placer un congé de raccordement de 0.5 entre ces colonnes et la face de départ...).



Réaliser le dessin de définition

Réaliser le dessin de définition suivant



Vue /2
Cote /3

2° En procédant de la même manière réalisez le corps sans les boutons de cette soude.

a) Réalisez le modèle 3D

3d /5

b) Réalisez une projection

2d

Vue /2

orthogonale cotée de ce corps

Cote /3



Le contexte: cette pièce est le corps inférieur d'un souris optique



3° Réalisation d'une souris en CAO

INVENTOR



3° Réalisation de l'assemblage de ces deux pièces,

a) Réalisez le modèle 3D assemblé de ces deux pièces et des éléments de fixation nécessaires.

assemblage /1

contrainte /2

Fixation /2

b) Réalisez une projection orthogonale de cette souris avec repères et nomenclature.



vue	/1
Repères	/2
nomenclature	/2