

# TP1

Support: levier de manoeuvre de la sangle

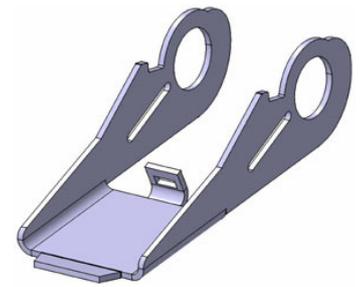
Objectifs: mettre en oeuvre l'atelier de tôlerie

procédure :

Accès à l'Atelier de conception de pièces de tôlerie

Choisissez l'option Conception mécanique -> Sheet Metal Design (Conception de pièces de tôlerie) dans le menu Démarrer.

La barre d'outils Tôlerie s'affiche et est prête à l'utilisation



## Définition des paramètres de tôlerie

Cliquez sur l'icône Paramètres tôlerie 

La boîte de dialogue Paramètres de la pièce de tôlerie s'affiche.



entrez **1.8 mm** pour le paramètre Epaisseur.

Entrez **2.5 mm** dans la zone Rayon de pli.

Sélectionnez l'onglet Extrémités de pli.

Sélectionnez **minimum sans grugeage** dans la liste Extrémités de pli.

Cliquez sur OK



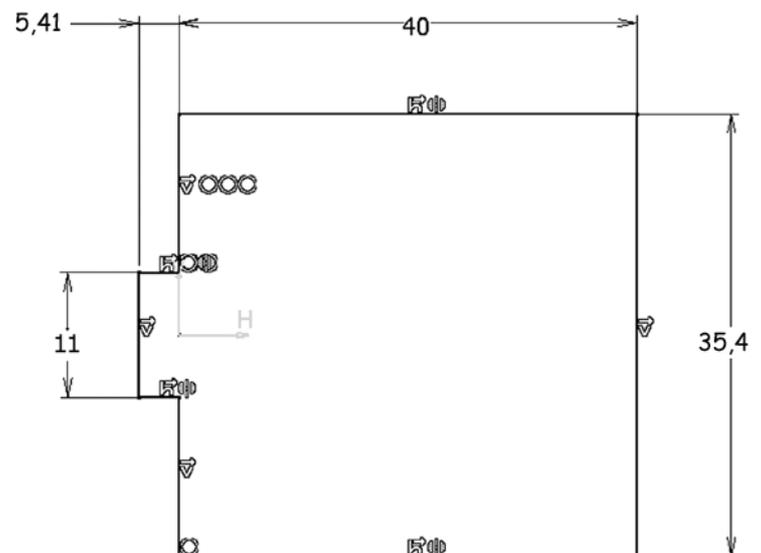
Cliquez sur l'icône Esquisse  et sélectionnez le **plan xy**.

Sélectionnez l'icône Contour .

Esquissez le contour comme indiqué ci-contre:

contraindre complètement la pièce (symétrie et origine)

Cliquez sur l'icône Quitter esquisse  pour revenir dans l'univers 3D.

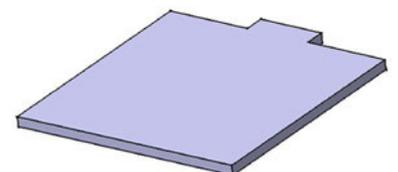


Cliquez sur l'icône Plaque .

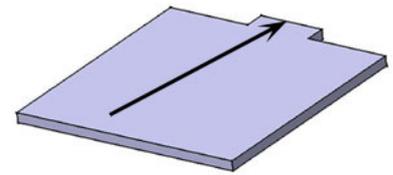
La boîte de dialogue Définition de plaque s'ouvre.



Cliquez sur OK.

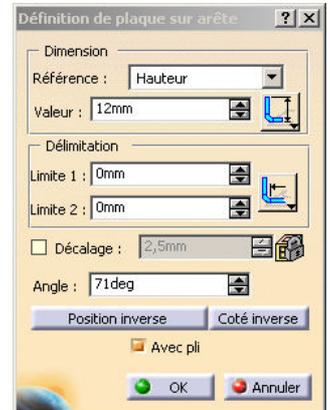


Le composant Plaque.1 est ajouté dans l'arbre des spécifications  
**Création du pli en bout de plaque**



Cliquez sur l'icône **Plaque sur arête** . 

Sélectionnez l'arête repérée par la flèche.  
 La boîte de dialogue Définition de plaque s'ouvre.



réglez les paramètres de position sur 

Entrez **12 mm** dans la zone hauteur.

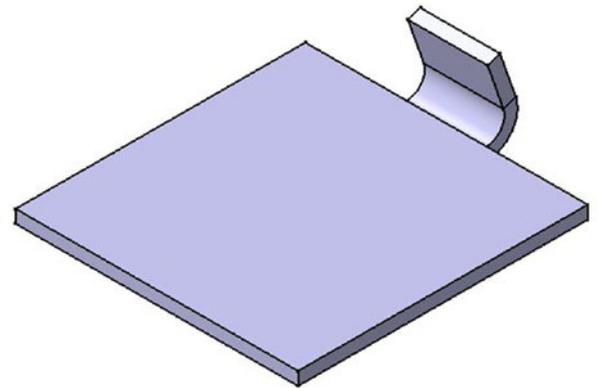
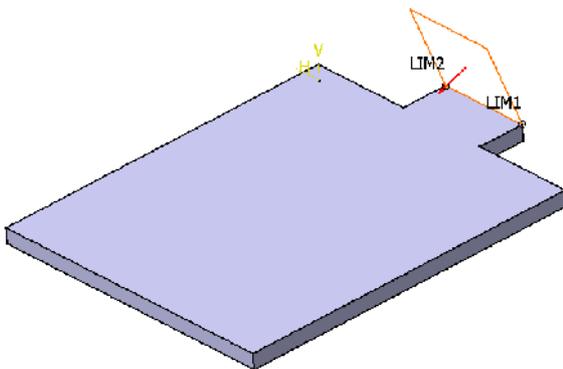
entrez **71 deg** dans la zone Angle

cochez la case **avec pli**

réglez le sens de la matière comme sur la figure (flèche rouge vers l'intérieur) en cliquant sur **coté inverse**

réglez, si besoin, le contour comme sur la figure en cliquant sur **position inverse**.

L'application vous permet de prévisualiser la plaque.

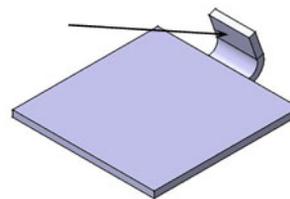


Cliquez sur OK.

Le premier pli est créé.

**Création d'une découpe**

ouvrez une esquisse sur la face repérée



dessinez le contour ci contre

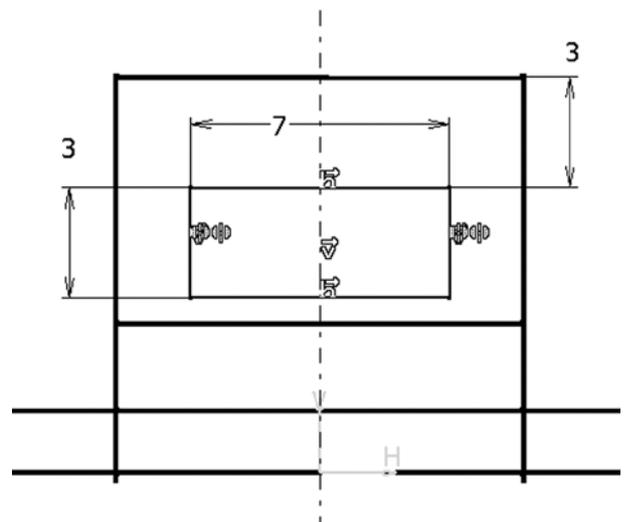
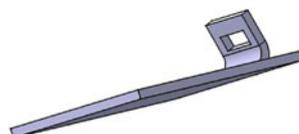
Cliquez sur l'icône Quitter esquisse  pour revenir dans l'univers 3D.

Sélectionnez l'icône Découpe 

Donnez à Type la valeur **Jusqu'au suivant** pour définir la limite de la découpe.

Cliquez sur OK.

la découpe est créée





Cliquez sur l'icône Quitter esquisse  pour revenir dans l'univers 3D.

Cliquez sur l'icône Plaque 

La boîte de dialogue Définition de plaque s'ouvre.



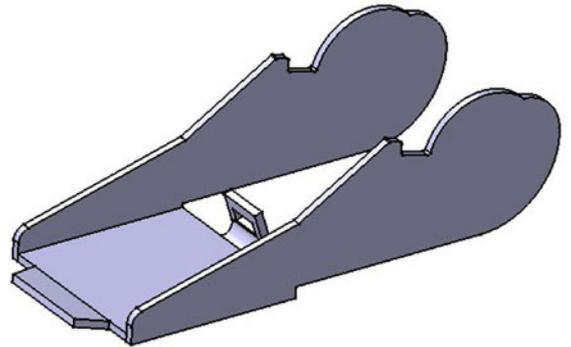
attention au sens de la matière (vers l'extérieur de la plaque)  
Cliquez sur OK.

copiez l'esquisse que vient d'être créée

sélectionnez l'autre face puis collez l'esquisse copiée

Cliquez sur l'icône Plaque 

attention au sens de la matière (vers l'extérieur de la plaque)  
Cliquez sur OK.



### Création de plis automatiques

Cliquez sur l'icône Plis automatiques 

Les plis sont créés.

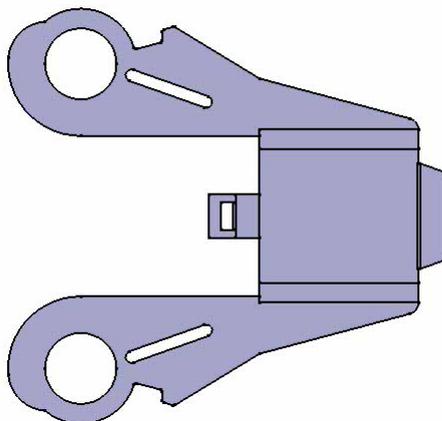
faites une découpe du  $\phi$  18

faites une découpe de la lumière

### Dépliage de la pièce

cliquez sur l'icône dépliage 

La pièce est dépliée en fonction du plan de la plaque de référence, comme indiqué ci-dessous.



cliquez à nouveau sur cette icône  pour replier la pièce

la pièce est terminée