

**A VOIR** : Fiches Pratiques – Matières plastiques

## **Présentation**



Une pré-série a été réalisée, après essais la forme du guide à été validée, l'entreprise souhaite améliorer son produit afin de lancer une éventuelle fabrication en grande quantité.

Le bureau des méthodes a décidé de faire une étude de fabrication du guide en moulage, il a proposé un projet de dessin de la pièce moulée.

**L'objectif de l'étude de cette seconde partie est de réaliser la maquette numérique de la pièce moulée ainsi que son dessin qui présente la position du plan de joint, la cotation de l'épaisseur des parois, des rayons et des angles de dépouille,**

## **Contraintes**

La réalisation de la maquette numérique s'appuie sur le travail de définition fait en amont (partie 1). L'utilisation d'inserts surmoulés est imposé. On propose une maquette numérique qui définit:

- les dimensions générale de la pièces
- la position des inserts
- la position du plan de joints

## **Travail demandé**

### **1- Réalisation de la maquette numérique de la pièce moulée**

A partir du fichier CATIA V5 qui présente un croquis de la pièce, créer,

- les dépouilles
- les éventuels aménagements des formes de la pièce
- les rayons de raccordement
- les emplacements des inserts surmoulés

A partir de la maquette numérique qui vient d'être définie, créer un assemblage intégrant les deux inserts surmoulés

### **2- Réalisation du dessin de la pièce moulée**

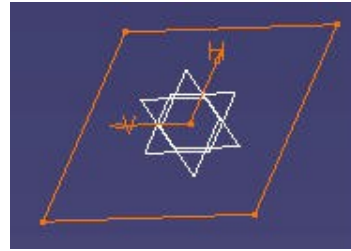
A partir du travail ci-dessus, créer un fichier « Drawing » présentant au mieux les formes de la pièce. Puis effectuer la cotation des éléments suivants :

- les épaisseurs des parois.
- les rayons
- la valeur des dépouilles

## Création d'une dépouille

### Méthode 1 : Extrusion avec dépouille et congés

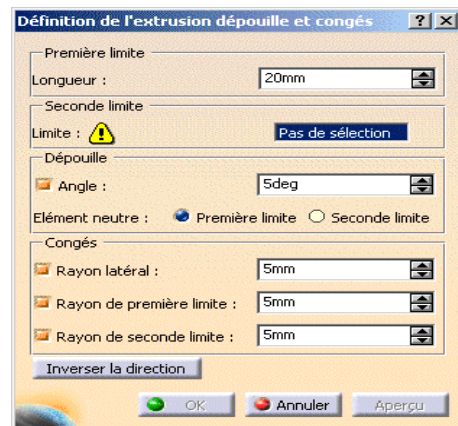
1 - Créer un profil puis quitter l'atelier



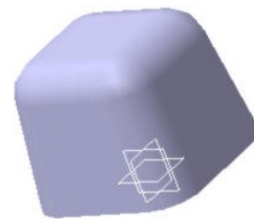
2 - Cliquez sur l'icône Extrusion avec

dépouille et congés

La boîte de dialogue Définition de l'extrusion dépouille et congés apparaît et donne un aperçu de l'extrusion à réaliser.

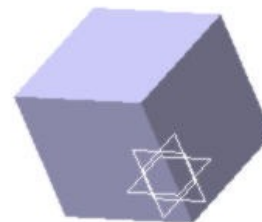


3 - On obtient directement le volume ci-contre



### Méthode 2 : Extrusion d'un volume

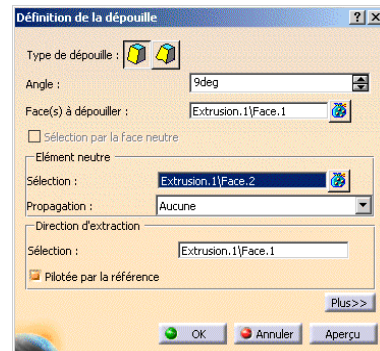
1 - On dépouille un volume déjà créé



2 - On utilise la fonction Dépouille en

cliquant sur l'icône 

La boîte de dialogue Dépouille apparaît et donne un aperçu de l'extrusion à réaliser.

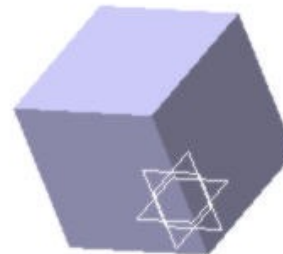


3 - On obtient directement le volume ci-contre. Il reste à créer d'éventuels congés.



### Méthode 3 : Création des dépouilles par enlèvement de matière

1 - On dépouille un volume déjà créé .



2 - On dépouille le volume en réalisant des poches aux endroits souhaités

