

frame [0]

1 redDescription du projet

2 redDescription du logiciel

## Projet TopSolid

Ariane Lefebvre

Sina Miladi

Pablo Coves

Description de l'entreprise.



Figure : TopSolid Galaxy

# Une scène

Une scène est composée de plusieurs éléments :

- Une matrice :  
Définie par un polygone, fixe au cours du temps.
- Un poinçon :  
Défini par un polygone dont on connaît le mouvement au cours du temps.
- Une tôle :  
Considérée d'épaisseur fixe, elle est décrite par sa fibre neutre.

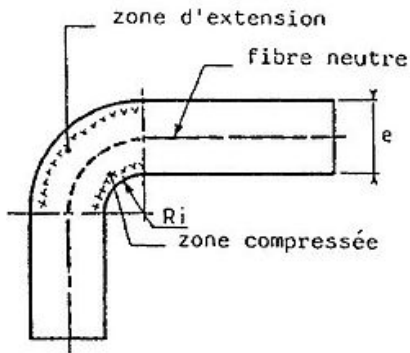


Figure : Fibre neutre

# Une étape

Chaque position du poinçon correspond à une étape d'une scène.

Il faut prendre en compte :

- Les forces appliquées sur la tôle.
- Le déplacement induit par ces forces.
- Le retour élastique lors du retrait du poinçon.

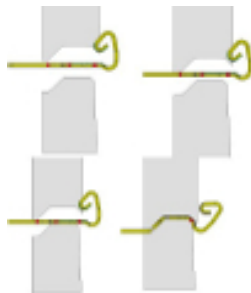


Figure : Étapes

# Gestion de la déformation

Un logiciel de résolution  
d'équations différentielles par  
élément finis.

Il est utilisé pour :

- Générer un maillage pour la représentation.
- Calculer la déformation de la tôle selon les forces appliquées.