

## presse d'injection pour polymères thermoplastiques

### Introduction

Dans le domaine de la plasturgie, la haute école d'ingénieurs et de gestion du Canton de Vaud (heig-vd) à Yverdon-les-Bains, ne dispose actuellement d'aucune structure intégrant l'injection plastique. Il me fut donc demandé de faire une étude préliminaire visant à fournir une avant projet d'une presse d'injection, de petite dimension, pour la mise en forme des polymères thermoplastiques.

### Méthode et objectifs

Définir un outillage normalisé (moule)

Etudier et dimensionner un mécanisme de fermeture à genouillère.

Etudier et dimensionner un système d'éjection des pièces moulées.

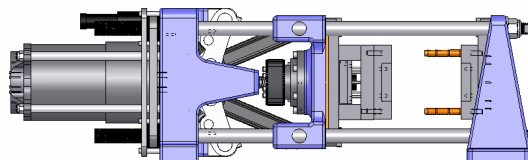
Etudier les entraînements et transmissions pour ces organes.

Introduire les réglages nécessaires à une interchangeabilité de l'outillage.

Choisir et adapter si possible une unité d'injection existante.

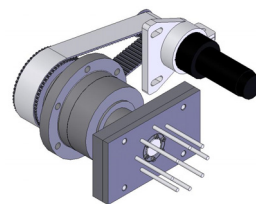
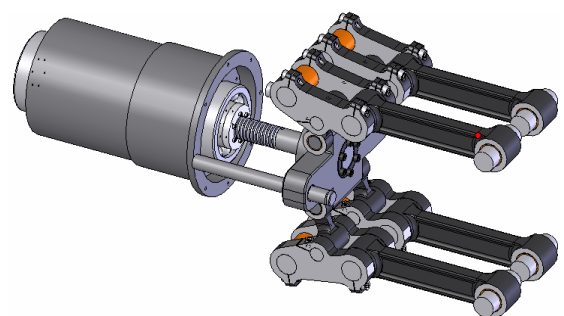
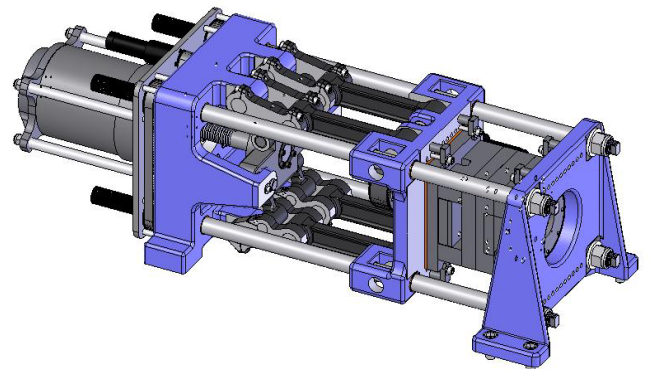
### Cahier des charges simplifié

Dimension max. du moule            156x156 [mm]  
Unité d'injection (EUROMAP)    30 ou 60  
Unité de fermeture :                genouillère  
Entraînements :                      servoélectrique



### Caractéristiques

Unité de fermeture	
Force de fermeture max.	250 [kN]
Course d'ouverture max.	150 [mm]
Epaisseur mini/maxi du moule	200/290[mm]
Passage entre colonnes	195 [mm]
Dimension des plateaux (L x h)	280 [mm]
Force d'éjection max.	15 [kN]
Course d'éjection max.	50 [mm]



Auteur:                                    Alessandro Mammarella  
Répondant externe:                M. Claude Croisier  
Prof. responsable:                 M. Gilbert Mischler  
Sujet proposé par:                 heig-vd

# Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

HEIG-VD © 2006 - 2007, filière Systèmes industriels