



# Simulation numérique



Niveau d'étude  
BAC +4



Composante  
Polytech Dijon

## Présentation

### Description

Simulation Rhéologique à la conception Pièce (Moldflow) (8-4-4)

- Principes de la modélisation numérique pour la rhéologie
- Influence sur les retraits et les aspects
- Simulation : Etude de remplissage
- Simulation : aide à la conception outillage (ligne de flux - point d'injection - inclusion d'air - déformation)
- Protocole de visualisation des remplissages

Simulation Rhéologique à la conception Outilage (Moldflow) (12-8-4)

- Principes de la modélisation numérique
- Modélisation thermique outillage
- Etude thermique appliquées (conductivité, diffusivité, effusivité) et aux outillages (Isothermie - cycle de production)
- Bilan thermique procédé dimensionnement de la régulation

### Objectifs

- Exploiter une étude thermique outillage
- Estimer un temps de cycle
- Evaluer et prévoir les structures, les retraits et déformations
- Estimer un dimensionnement de régulations
- Choisir une matière adaptée au procédé en usage et en fabrication
- Analyser un dossier de Théologie issu d'un logiciel type (Moldflow, Cmold, etc...)
- Effectuer une simulation de remplissage sur logiciel
- Associer le comportement de la matière réelle et les résultats de la simulation
- Modifier des formes pièce, position de l'alimentation ou du système de régulation outillage dans le but d'optimiser le procédé
- Analyser un défaut lié à l'outillage et expertiser des solutions possibles avant modification de l'outil d'injection.

### Modalités de contrôle des connaissances



## Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Production écrite		1	1		
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral		1	3		