



Conception et réalisation d'un emballage plastique

La réalisation d'un emballage plastique (packaging cosmétique, pharmaceutique...) est le résultat d'une série d'étapes successives, associant la conception du moule, le choix du matériau et la réalisation du moulage.



Conception du moule en CAO

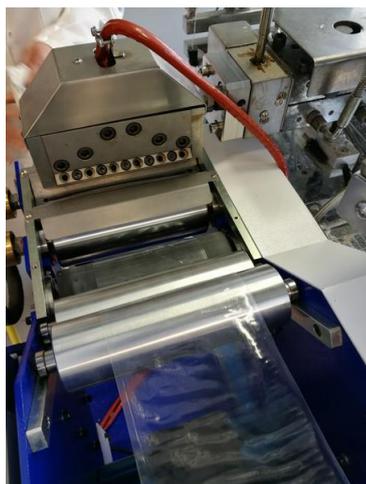
Cette chaîne de fabrication, du granulé à la pièce finie, est possible au CTTM à l'échelle laboratoire grâce au travail en synergie entre le Pôle Matériaux et le Pôle Ingénierie de Conception, par une mutualisation des compétences et des moyens.

Conception du moule

- CAO
- Calcul de structure
- Rhéologie

Réalisation du moule sur-mesure par fabrication additive ou usinage

- Choix du matériau du moule suivant l'application
 - Polyamide 12, chargé ou non chargé fibres de verre
 - Résine époxy, acrylique
 - Ou tout autre matériau pouvant être usiné



Extrusion et calandrage

Formulation du matériau

- Mise au point d'une formulation polymère
- Mise en œuvre par extrusion bivis
 - Calandrage de feuilles d'épaisseur 300 à 900 µm, largeur max 140 mm
 - Gonflage de films d'épaisseur 50 à 100 µm, largeur max à plat 150 mm



Thermoformage

Thermoformage des films

- Thermoformeuse Formech
 - Feuilles type A4
 - Moule positif ou négatif

