Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Moldflow Insight : optimisez la thermique et minimisez les déformations des pièces plastiques

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/moldflow-insight-optimisez-la-thermique-et-minimisez-les-deformations-des-pieces-plastiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US118

CATÉGORIE
Plastiques

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes de Moldflow Insight pour l’injection plastique
- Maîtriser l’analyse thermique des moules et pièces
- Identifier et réduire les déformations et contraintes résiduelles
- Simuler et optimiser le remplissage et le refroidissement
- Analyser les résultats et générer des rapports précis
- Optimiser les paramètres de moulage pour la qualité des pièces
- Comparer simulations et prototypes réels
- Appliquer les bonnes pratiques pour la conception et l’industrialisation
- Anticiper les problèmes potentiels avant la production
- Se familiariser avec les applications avancées et multi-matières

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en injection plastique
- Concepteurs et responsables industrialisation
- Dessinateurs et experts CAO/FAO

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à Moldflow Insight

- Présentation du logiciel et de ses applications
- Importance de l’analyse thermique et des déformations
- Cas d’utilisation dans l’industrie plastique

2 / Principes de l’injection plastique

- Notions de flux, pression et température du polymère
- Phénomènes de refroidissement et solidification
- Impacts sur la qualité finale des pièces

3 / Paramètres thermiques dans Moldflow

- Définition des matériaux et propriétés thermiques
- Gestion des conditions de moule et de process
- Analyse de la distribution de température

4 / Analyse des déformations

- Causes des déformations et retrait des pièces
- Méthodes de calcul dans Moldflow Insight
- Visualisation et interprétation des résultats

CPFI Formation

5 / Simulation de remplissage

- Définition du front de remplissage
- Influence de la vitesse et de la pression
- Identification des zones critiques de défauts

6 / Simulation de refroidissement

- Modélisation du transfert thermique avec le moule
- Détermination des temps de cycle optimaux
- Optimisation de l’uniformité de refroidissement

7 / Évaluation des contraintes et déformations

- Identification des zones à risque
- Analyse des déformations résiduelles
- Réduction des contraintes internes par ajustement des paramètres

8 / Optimisation du processus

- Paramétrage pour minimiser les défauts
- Choix des matériaux et conditions de moulage
- Itérations de simulation pour validation

9 / Export et interprétation des résultats

- Génération de rapports et graphiques
- Comparaison avec prototypes ou pièces réelles
- Communication des recommandations aux équipes techniques

10 / Applications avancées et perspectives

- Intégration avec la conception CAO et les méthodes FEM
- Études de cas complexes et multi-matières

CPFI Formation

- Tendances et innovations dans la simulation plastique

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés