



Débuter avec COLDFORM®

Prenez en main notre solution de simulation dédiée aux procédés de mise en forme à froid. Avec COLDFORM®, soyez prêt à simuler vos gammes en frappe à froid et exploiter tout le potentiel du logiciel !

Cette formation constitue votre première approche du logiciel COLDFORM®. La première journée vous permettra d'appréhender toutes les étapes de la mise en données, la procédure de lancement des calculs et l'analyse des principaux résultats. La deuxième journée sera consacrée à une analyse plus poussée des notions telles que la détection de

défaut, le contrôle dimensionnel (retour élastique) et les contraintes résiduelles.

Pour une meilleure interprétation des phénomènes physiques, des fonctionnalités clés seront aussi abordées telles que le calcul outillage (avec ou sans fretage), les techniques de fibrage et le suivi de point.

NIVEAU

■ Débutant

PRÉREQUIS

■ Cette formation ne nécessite pas de prérequis.

OBJECTIFS

- • Mettre en données une simulation de frappe à froid suivant une gamme multi-postes
- • Lancer un calcul et/ou une chaîne de calcul
- • Analyser les résultats de simulation
- • Identifier et interpréter des défauts de mise en forme (replis, criques, etc.)
- • Mesurer le retour élastique et quantifier les contraintes résiduelles
- • Visualiser un fibrage et suivre des grandeurs physiques (température, pression, etc.)
- • en tout point de la pièce
- • Prédire des états de contraintes dans les outillages ou dans des assemblages précontraints
- • Personnaliser son environnement de travail

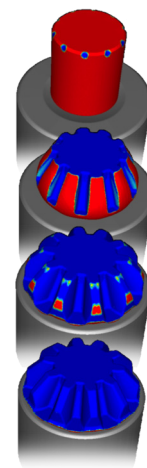
AUTRES FORMATIONS CONSEILLÉES

- • Fondamentaux de la modélisation par éléments finis
- • Nouvelles fonctionnalités de COLDFORM® NxT 4.1

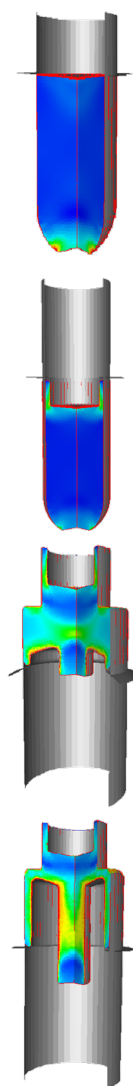
FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	2 jours	2800 €/formation	1 à 3 personnes

JOUR 1 > 08h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00

Introduction	- Présentation de Transvalor - Objectifs de la formation - Rappels sur la méthode des éléments finis
Mise en données	- Présentation de l'environnement : concept de stores, procédé, cas, étape - Import des géométries - Maillage surfacique et volumique - Définition de la cinématique - Rappels sur : rhéologie, frottements et échanges thermiques - Base de données matériaux (FPD) / création d'un fichier de forgeage à froid avec les données Re, Rm et A% - Manipulations sur les objets (création, ébavurage, transfert 2D/3D) - Mise en données d'un cas tutoriel (la vis) : forgeage à froid en 2D et 3D
Lancement des calculs	- Lancement, arrêt, infos - Chaînage de simulations
Analyse des résultats	- Affichage des résultats, principaux scalaires et vecteurs, retour élastique - Tracés de courbes, animations, export VTfx - Analyse multi-fenêtres - Gestion des animations et export des résultats
Mise en données d'une application industrielle	- Mise en données - Lancement de calculs



Frappe à froid d'un engrenage conique avec évolution du contact



Frappe à froid d'une cage de soupape sur une presse transfert automatique

JOUR 2 > 08h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00

Analyse des résultats industriels	Interprétation des résultats
Fonctionnalités	- Marquage et fibrage - Capteurs prédéfinis et post-procédé - Import assemblage - Cisaillage, perçage et ébavurage du lopin
Calcul outillage	Approche découplée et couplée
Personnalisation d'environnement de travail	Création de modèles et de données spécifiques (matériaux, presses, frottements...)
Conclusion	Questions diverses et évaluation de la formation