Ansys Fluent - Écoulements Multiphasiques

PUBLIC VISÉ

Cette formation s'adresse aux ingénieurs (recherche et bureaux de calcul) et aux concepteurs.
Effectif maximum : 6 personnes

PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation Ansys Fluent Introduction

DURÉE

2 jours
(14 heures)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Connaitre et identifier les différents types d'écoulements multiphasiques
- Choisir une approche de modélisation multiphasique en fonction de son cas d'application
- Mettre en donnée un modèle multiphasique dans Ansys Fluent
- Analyser les résultats issus d'un modèle multiphasique dans Fluent

DESCRIPTION

JOUR 1

1. Introduction
   - Propriétés des écoulements multiphasiques
   - Classification des écoulements multiphasiques
2. Modèle VOF (Volume Of Fluid)
   - Introduction
   - Modélisation des écoulements à surface libre
   - Résolution des équations du modèle VOF
   - Modèle de transition VOF/DPM
   - Conditions aux limites
   - Paramètres du solveur et stratégies de résolution
3. Modèle DPM (Discrete Phase Model)
   - Écoulements particulaires dilués et applications de la DPM
   - Fondamentaux de la modélisation en phases discrètes (DPM)
   - Configuration du modèle DPM dans Fluent
   - Post-traitement
   - Capacités additionnelles de modélisation : DDPM, DEM, Erosion-MDM

JOUR 2

4. Modèle Eulérien
   - Applications du modèle Eulérien et classification
   - Présentation du modèle Eulérien
   - Paramètres du solveur et stratégies de résolution
   - Écoulement particulaire et modèle Eulérien-granulaire
   - Présentation du modèle de mélange
5. Introduction aux modèles de changement de phase
   - Définitions
   - Concepts de modélisation
   - Bonnes pratiques

MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Salle de formation équipée d'une écran numérique, d'un paperboard et d'une station de travail équipée par stagiaire avec un double écran.
Un support de cours numérique est à disposition du stagiaire.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Classe interactive : Découverte du module - Explications théoriques - Démonstrations - Exercices et observations

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Exercices d'application:
- Exercice à réaliser en autonomie
- Corrigés par le formateur et restitués de façon collégiale.
- Capitalisation des questions-réponses

A l'issue de la formation une attestation de stage et une fiche de présence journalière seront remises à chaque stagiaire certifiant sa présence pour la durée du stage. La mention des acquis résultera de la mise en œuvre d'une évaluation continue par le formateur.

PROFIL DU / DES FORMATEURS

Équipe Technique référencée. (CV du formateur fourni sur demande)

ASSISTANCE TECHNIQUE ET PÉDAGOGIQUE POUR ACCOMPAGNER LE BÉNÉFICIAIRE DANS LE DÉROULEMENT DE SON PARCOURS

Notre équipe est à votre disposition via l'adresse formation@4cad.fr pour vous accompagner et répondre à vos questions avant et pendant toute la durée de la formation.