Ansys Fluent - Écoulements Multiphasiques

PUBLIC VISÉ

Cette formation s'adresse aux ingénieurs (recherche et bureaux de calcul) et aux concepteurs.
Effectif maximum : 5 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

Visioformation tutorée sur outil de classe virtuelle adaptée (chat interactif, tableau blanc, prise en main à distance...).
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.