PROGRAMME DE FORMATION

XFLOW - Introduction à XFlow
(XFINT)

1 jour

7 heures

Objectifs pédagogiques

Cette formation a pour but d'acquérir les compétences requises à la manipulation des fonctions basiques de l'interface du logiciel XFlow pour la mise en données et le post-traitement d'un écoulement monophasique.

A l'issue de ce cours, vous serez capable de :
- Utiliser l'interface graphique de XFlow
- Mettre en place une simulation monophasique dans XFlow
- Post-traiter les résultats de simulation
- Utiliser les différents schémas de raffinement pour la méthode Lattice Boltzmann

Description / Contenu

Basé sur la méthode Lattice Boltzmann, le logiciel XFlow propose une approche particulaire pour le traitement des simulations multi-fluides et multiphysiques en dynamique des fluides (CFD). De par sa méthode de modélisation, XFlow permet la simulation réaliste d'écoulements transitoires et turbulents, à surface libre ou diphasiques, en interaction fluide-structure. L'interface épurée permet une mise en œuvre rapide à laquelle s'ajoutent des capacités d'automatisation et une parallélisation très efficace.

Cette formation consiste à prendre en main les fonctions basiques de l'interface du logiciel XFlow pour la mise en données et le post-traitement d'un écoulement monophasique. De nombreux travaux pratiques sont intégrés au cours et consolident les notions abordées, permettant ainsi aux participants d'acquérir une expérience sur la résolution de problèmes typiques.

Le programme de formation est le suivant :

Introduction à XFlow- 7 heures :
Présentation - Introduction à XFlow
1 - Introduction à XFLOW
2 - Interface graphique utilisateur
3 - Ecoulement monophasique
4 - Post-traitement
5 - Schémas de raffinement pour la méthode Lattice Boltzmann

Public visé

Ce cours est destiné au public suivant : Ingénieur en simulation fluidique

Pré-requis

Aucun

Moyens et supports pédagogiques

• Supports de cours et exercices disponibles durant et après la formation
• Répartition cohérente et équilibrée entre théorie et exercices pratiques de type BE.

Modalités d'évaluation et de suivi

• Lors de la session, chaque module est évalué de manière formative (qcm, questions/réponses, jeux formatifs, mises en situations, etc.) et/ou de manière sommative afin d'attester du niveau de connaissance acquis en fin de formation.
• Une fiche d'évaluation sera remplie par chaque stagiaire et permettra de valider que la formation a répondu à leurs attentes, le cas échéant, une prestation d'assistance technique post formation pourra être proposée.
• Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.
• Une attestation de formation nominative sera transmise à la fin de la formation.
• Chaque stagiaire devra signer une feuille d'émargement par demi-journée

Formateurs

• issus de notre centre de compétences PLM.
• profil d'ingénieurs diplômés ou techniciens supérieurs.
• sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.