

Ansys CFX - Introduction



PUBLIC VISÉ

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

Effectif maximum : 5 personnes



PRÉREQUIS

Pas de pré requis nécessaire en termes de pratique d'un logiciel de calcul. Une connaissance générale des phénomènes mécaniques des fluides et/ou thermiques est recommandée. Une compréhension écrite de l'anglais est recommandée.



DURÉE

3 jours
(21 heures)



OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Définir les propriétés matériaux CFX
- Créer un maillage ANSYS
- Choisir les conditions limites adaptées au problème physique
- Interpréter les résultats



DESCRIPTION

Jour 1 :

1. Processus de calcul global

- Présentation du processus de calcul
- Démo

2. Outil SpaceClaim appliqué à la CFD

- Création, réparation et préparation de géométrie
- Paramétrisation

3. Maillage sous ANSYS MESHING

- Configuration maillage
- Maillage volumique

Jour 2 :

4. Interface CFX

- Présentation de l'interface
- Processus de mise en donnée

5. Mise en donnée

- Définition de la physique
- Domaines et conditions aux limites

6. Post-traitement

- Qualitatifs : vue, coupe, image
- Quantitatifs : reports, extraction automatique et courbe

7. Études paramétriques

- Workflow dans le Workbench
- Gestion des variables

Jour 3 :

8. Solveur

- Configurations et contrôles
- Convergences

9. Bonnes pratiques

- Sources des erreurs
- Méthodologie de contrôle

10. Modèles de turbulence

- Présentation des modèles
- Critères de choix

11. Transfert thermique

- Rappels théoriques
- Mise en donnée

12. Calcul transitoire



- Présentation des modèles
- Critères de choix



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.