ANSYS ICEPAK - INTRODUCTION

PUBLIC VISÉ

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

PRÉREQUIS

Pas de pré requis nécessaire en termes de pratique d'un logiciel de calcul.
Une connaissance générale des phénomènes thermodynamiques est recommandée.

DURÉE

2 jours
(14 heures)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Savoir réaliser une analyse de mécanique des fluides et en interpréter les résultats : Préparation du modèle, maillage, mises en données, solveur, affichage et exploitation des résultats et de leur qualité. Comprendre le principe du calcul par volumes finis et ses limites.

DESCRIPTION

Jour 1
1. Introduction :
• Environnement ANSYS Electronics Desktop
• Présentation du processus de calcul
• Démonstration

2. Interface et géométrie :
• Interface AEDT
• Création et import de géométrie

3. Gestion des géométries :
• MCAD : import, simplification
• ECAD Importation
o Composants
o Routage

4. Conditions aux limites :
• Matériaux
• Fluides : Ventilateurs, grille, ouvertures
• Thermiques : Source, réseaux nodaux

Jour 2
5. Maillage :
• Priorité de maillage
• Analyse de qualité

6. Résolution et Post-traitement
• Configuration solveur
• Initialisation
• Monitoring
• Champs de vitesse et température

7. Couplage
• HFSS – Icepak
• Maxwell – Icepak
• HFSS 3D Layout – Icepak
• Q3D – Icepak

8. Conseils et astuces
• Conception de Modèle
• Maillage

• Solveur, convergence et stabilité
• Post-traitement

MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Salle de formation équipée d'un écran numérique, d'un paperboard et d'une station de travail équipée par stagiaire avec un double écran.
Un support de cours numérique hébergé sur une plateforme LMS 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 :
- Exercices à réaliser en autonomie.
- Corrigés par le formateur et restitués de façon collégiale.
- Capitalisation des questions-réponses.

À 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.