

Organisation pédagogique

Objectifs

Préparer un modèle, réaliser des simulations et interpréter des résultats.

Public concerné

Ce cours est destiné aux ingénieurs (recherche ou bureau d'études) et concepteurs.

Pré-requis

Il est nécessaire d'avoir des connaissances générales des phénomènes de la mécanique des fluides. Des notions sur la méthode éléments finis sont souhaitables.

Moyens et méthodes pédagogiques

Apprentissage fondé sur la pratique, progression par objectifs pédagogiques de difficulté croissante.

Alternance de présentations de concepts et de mises en pratique sur des exercices ou/et des cas du stagiaire.

Un stagiaire par poste, remise du support de cours.

Note

Les analyses vues au cours de la formation peuvent être adaptées aux besoins et aux connaissances des utilisateurs .

Programme de la formation

Jour 1

Présentation de FloEFD pour Solid Edge

Découverte de l'interface utilisateur

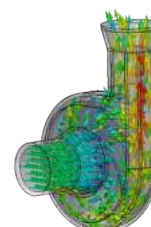
Naviguer dans l'arbre de l'analyse thermofluidique.
Utiliser les menus et le volet FloEFD Analyse.
Gérer l'affichage du modèle et utilisation des assemblages alternatifs.
Personnaliser son interface.

Préparation du modèle

Vérifier la géométrie, recherche de fuites et création de bouchons.
Sélection des assemblages alternatifs.
Choix de l'étude à réaliser

Maîtrise du Pré-traitement

Création d'une analyse.
Utilisation de l'assistant.
Régler les paramètres généraux.
Définition du domaine de calcul et sous-domaines.
Insérer les conditions aux limites.
Insérer les conditions initiales.
Insérer des ventilateurs.
Définir des milieux poreux et des sources de chaleurs.
Insérer des objectifs pour l'étude.



Jour 2

Le maillage

Introduction au principe de maillage sur FloEFD.
Générer un maillage global.
Générer un maillage local.
Procédure et outils de raffinement du maillage.

Gestion des projets et calculs

Cloner un projet.
Création d'une étude paramétrique.
Lancer un calcul.
Lancement groupé.
Utilisation du Solveur de FloEFD; suivi du calcul en temps réel, affichage des courbes objectifs et collecte d'infos sur le calcul en cours d'exécution.

Maitrise du post-traitement

Chargement des résultats.
Création et affichage des résultats; plans de visualisation, visualisation surfacique, lignes de courant, etc.
Utilisation des sondes.
Export des résultats sur Excel.
Animation des résultats et création de vidéo.

Les modules complémentaires de FloEFD

Présentation des modules complémentaires.

