



ANSYS FLUENT

USER DEFINED FUNCTION (UDF).....

PUBLIC VISÉ	Cette formation s'adresse à des ingénieurs et techniciens.
PRÉREQUIS	La connaissance des bases théoriques de la mécanique des fluides, ainsi qu'une première expérience de l'utilisation du logiciel ANSYS FLUENT sont requises.
OBJECTIF	Mettre en pratique les Fonctions Définies par l'Utilisateur (UDF) dans le logiciel ANSYS FLUENT.
MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES	La formation se déroule dans une salle dédiée équipée d'un écran, un vidéoprojecteur, des stations de travail et des écrans pour chacun des stagiaires. Le cours comporte des séances de travaux pratiques sur station de travail. Les documents relatifs à la formation (cours et exercices) sont fournis sur clé USB.
MOYENS D'EXÉCUTION ET DE RÉSULTAT	La formation est sanctionnée par une feuille d'émargement attestant de la présence au cours. Un certificat de formation sera remis en mains propres à la fin de la formation à chaque stagiaire. Une fiche d'évaluation sera remplie par le stagiaire à la fin de la formation.
DURÉE	2 jours, soit 14 heures

CONTENU

.....

1 - INTRODUCTION

- Généralités
- Rappels sur le langage C
- Programmation d'UDF et macros en C

2 –COMPILER / INTERPRETER

- Interpréter une UDF
- Compiler une UDF
- Exemples

3 – COMPOSER SON UDF

- Analyse de la composition d'une UDF étape par étape
- Utilisation des « DEFINE »
- Exemples

4 – USER DEFINED MEMORY (UDM) ET USER DEFINED SCALARS (UDS)

- UDM
 - * Construction
 - * Exemples
- UDS
 - * Construction
 - * Exemples

5 – UTILISATION DES UDF EN PARALLELE

- Quelle UDF nécessite un calcul en parallèle ?
- Calculer une UDF en parallèle
- Résoudre les problèmes de parallélisation d'une UDF

6 – CAS PARTICULIER D'UTILISATION DES UDF

- Cas des paramètres de Workbench
- Cas des modèles multiphasiques
 - * Volume of fluid (VOF)
 - * Eulérien
 - * Mélange
 - * Discret phase model (DPM)
- Exemples

7 – TEMPS DE DISCUSSION SUR LES BESOINS SPECIFIQUES

- Conseils pratiques
- Propositions de trames d'UDF