

Simcenter STAR-CCM+ / Fondamentaux

STAR-100
3 jours

Objectif :

- Maîtriser les fonctionnalités de base des simulations multi-physiques Simcenter STAR-CCM+.

Connaissances Requises :

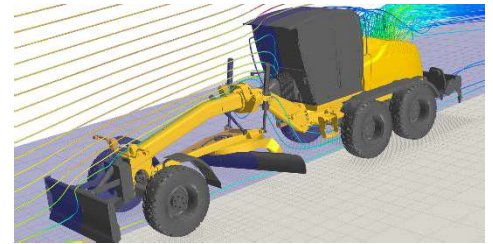
- Notions de dynamique des fluides (CFD).

Public :

- Ingénieurs, Techniciens supérieurs.

Formations Complémentaires :

- STAR-200 : Simcenter STAR-CCM+ / Thermique.
- STAR-300 : Simcenter STAR-CCM+ / Advanced Meshing.
- STAR-400 : Simcenter STAR-CCM+ / Design Space Exploration.



Programme :

- **Éléments conceptuels de la CFD (Computational Fluid Dynamics)**
- **Représentation des éléments conceptuels dans le processus de travail STAR-CCM+**
- **Architecture du logiciel**
- **Avantages de l'approche client-serveur**
- **Introduction au post-traitement**
- **Génération de maillages, principes et stratégies**
- **Maillages surfaciques**
- **Maillages volumiques**
- **Maillages multi-domaines**
- **Nettoyage de surfaces et modification de maillage**
- **Introduction à l'automatisation et à la personnalisation**

Simcenter STAR-CCM+ / Thermique

STAR-200
2 jours

Objectif :

- Maîtriser les techniques nécessaires pour effectuer des analyses de transfert de chaleur monophasées précises et efficaces en utilisant les méthodes CFD (Computational Fluid Dynamics).

Connaissances Requises :

- Suivi préalable de STAR-100.
- Ou utilisation régulière de Simcenter STAR-CCM+.

Public :

- Ingénieurs, Techniciens supérieurs.

Formations Complémentaires :

- STAR-300 : Simcenter STAR-CCM+ / Advanced Meshing.
- STAR-400 : Simcenter STAR-CCM+ / Design Space Exploration .

Programme :

- **Principes de base du transfert thermique**
- **Transfert de chaleur par conduction**
- **Transfert de chaleur par convection**
- **Analyse de contraintes thermiques**
- **Mappage des données thermiques sur un modèle éléments finis**
- **Radiation thermique**
- **Radiation solaire**

