

MODÉLISATION ET SIMULATION THERMIQUE

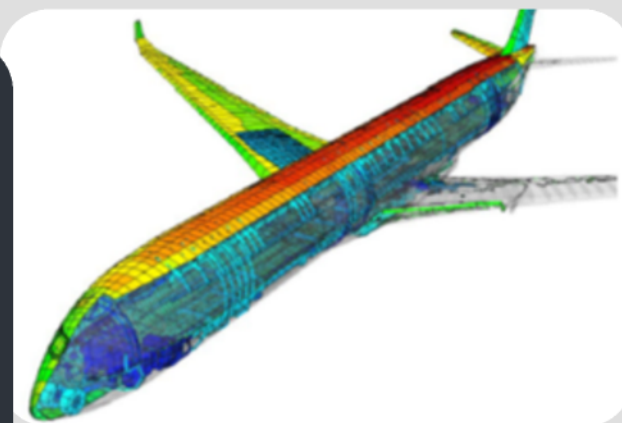
Cette formation vise à acquérir les méthodes et les bonnes pratiques de modélisation et de simulation pour l'analyse thermique de problèmes industriels.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Sélectionner une méthode de modélisation thermique adaptée aux besoins spécifiques d'un projet.
- Identifier et analyser les phénomènes thermiques principaux pour en modéliser les comportements.
- Mettre en œuvre une démarche structurée d'analyse thermique, étape par étape, afin de simuler les phénomènes thermiques dans des systèmes industriels.

INFORMATIONS PRATIQUES

- 📍 La formation peut être animée à l'IRT Jules Verne (44340 Bouguenais) ou sur site (chez le client).
- 🕒 Formation complète sur 3 jours (21h)
- 💶 Tarif adapté en fonction de vos besoins (nous consulter pour devis)
- 👤 Si la participation à la formation nécessite des aménagements particuliers, merci de nous l'indiquer en amont de la formation à formation@irt-jules-verne.fr



PUBLIC CIBLE ET PREREQUIS

- Cette formation s'adresse aux ingénieurs souhaitant acquérir une autonomie pour la réalisation de simulation thermique notamment en support à l'optimisation de la conception.
- Pas de prérequis à la participation à cette formation.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

1. Nous envoyer un mail de demande de renseignements à formation@irt-jules-verne.fr
 2. Un entretien (téléphonique ou présentiel) vous sera proposé sous 72h ouvrés pour analyser votre besoin.
 3. Un devis vous sera adressé et sera à nous retourner signé pour confirmation d'inscription à la formation. *(Si des prérequis sont exigés à l'entrée en formation, ils seront étudiés avant l'envoi d'un devis).*
 4. Les formations inter-entreprises sont confirmées sous réserve d'un minimum de 3 inscrits.
- Le délai d'accès à nos formations varie en fonction du type de formation, qu'il s'agisse d'une formation inter-entreprises ou intra-entreprise. Voir tous les détails sur notre site Internet.

MODÉLISATION ET SIMULATION THERMIQUE

CONTENU DE LA FORMATION

- Typologie des problématiques thermiques rencontrées en fonction de la maturité du système et exemples concrets (aérospatiale, énergie, procédés de fabrication).
- Les différentes approches de modélisation : avantages/inconvénients.
- Les phénomènes thermiques principaux (conduction, convection, rayonnement) et la manière de les modéliser.
- Les étapes d'une démarche d'analyse thermique (simplification de géométrie, maillage, propriétés thermiques, hypothèses et conditions thermiques internes et externes, vérification et bilans thermiques, étude de sensibilité).
- Cas d'application sur un cahier des charges client.

MODALITES, MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Équipements : 1 ordinateur par stagiaire avec un logiciel de simulation installé (non fourni). Choix du logiciel à préciser avec le client.
- La formation applique les principes de la pédagogie active : Alternance de théorie, de démonstrations par l'exemple et de mise en pratique grâce à des exercices de type travaux dirigés utilisant le logiciel.
- Formation dispensée par un expert modélisation et simulation spécialisé en thermique.
- Le diaporama présenté lors de la formation sera remis aux stagiaires comme support pédagogique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- L'évaluation des compétences acquises se fera par des exercices durant la formation avec des corrections apportées ainsi que des échanges autour de certains points ou des suites possibles.
- Une évaluation des acquis à l'entrée et à la sortie de formation sera réalisée.

