

Ansys Mechanical - Dynamique des rotors

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Différencier les types d'analyses dynamiques disponibles dans ANSYS Mechanical
- Définir un modèle de machine tournante avec Ansys Mechanical
- Tracer un diagramme de Campbell dans ANSYS Mechanical
- Interpréter les résultats des analyses dynamiques dans ANSYS Mechanical

👥 PUBLIC VISÉ

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

★ PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation Ansys Mechanical Introduction

📅 DURÉE

2 jours (14 heures)

★ DESCRIPTION

JOUR 1

1. Introduction

- Concepts et terminologie
- Les types d'analyses dynamiques

2. Amortissement

- Définition
- Les types d'amortissement
- Matrices d'amortissements
- Amortissement visqueux
- Amortissement numérique

3. Analyse modale

- Rappels théoriques
- Fréquences propres et déformées
- Facteurs de participation et masses effectives
- Analyse modale amortie

4. Analyse harmonique

- Rappels théoriques
- Méthode complète
- Superposition modale
- Amortissement
- Perturbation linéaire

JOUR 2

5. Dynamique des rotors

- Effet Coriolis
- Vitesse critiques
- Diagramme de Campbell



- Mouvements Backward / Forward
6. Réponse aux balourds
- Mise en données
 - Raideur des paliers
 - Réponse synchrone
7. Modélisations avancées
- Modèles axisymétriques
 - Connexions aux parties non-tournantes
 - Utilisations d'ACT



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Classe interactive : Découverte du module - Explications théoriques - Démonstrations - Exercices et observations



MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Visioformation tutorée sur outil de classe virtuelle adaptée (chat interactif, tableau blanc, prise en main à distance...)

Un support de cours numérique hébergé sur une plateforme LMS est à disposition du stagiaire.



MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Exercices d'application:

- Exercice à réaliser en autonomie
- Corrigés par le formateur et restitués de façon collégiale.
- Capitalisation des questions-réponses

A 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.