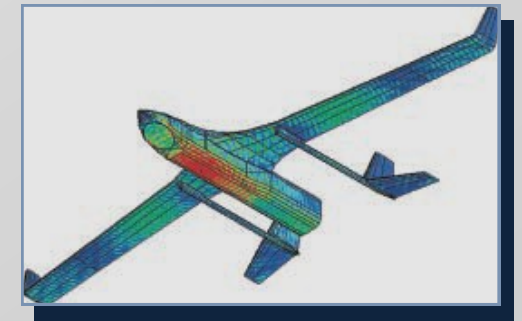
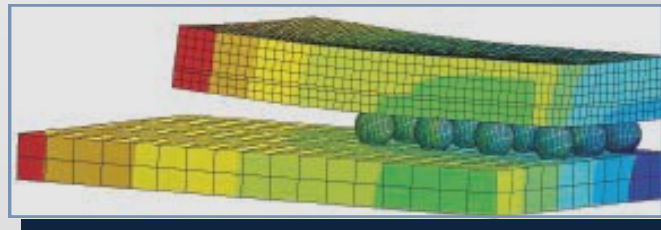
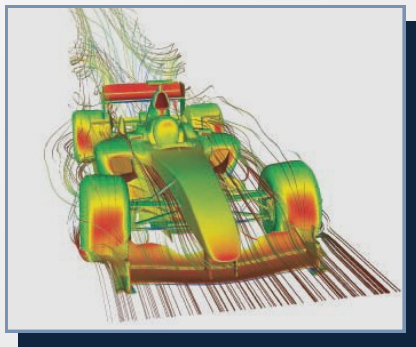


- Présentation ..... Page 3
- Ansys Workbench-introduction - 2 jours ..... Page 4  
- Licence Ansys DesignSpace
- Ansys Design Modeler - 1 jour ..... Page 5
- Ansys Non-Linéaire Structure - 1 jour ..... Page 6  
- Licence Ansys Professional NLS
- Ansys Non-Linéaire Thermique - 1 jour ..... Page 7  
- Licence Ansys Professional NLT
- Ansys Fatigue - 1 jour ..... Page 8



## Une démarche de formation globale

Nous prenons contact avec vos stagiaires bien avant le début de la session de formation et nous poursuivons avec eux une démarche globale qui comprend :

- L'envoi avant la formation à chaque stagiaire d'une fiche de qualification afin d'apprécier au mieux le niveau de chacun et de s'y adapter.
- L'envoi avant la formation à chaque stagiaire du programme détaillé du stage suivi.
- L'établissement en fin de formation d'une feuille d'évaluation de stage remplie par les stagiaires afin de déceler des dysfonctionnements éventuels et d'y remédier.
- L'accompagnement de nos stagiaires pendant une période de trois mois avec un accès à notre service de support téléphonique.

## Des solutions souples et personnalisables

Nous vous proposons d'adapter notre offre à votre besoin de différentes manières :

- Des programmes personnalisés : nous pouvons établir avec vous sur la base du présent catalogue des programmes totalement personnalisés de manière à vous permettre de progresser dans des domaines spécifiques.
- Des stages inter entreprises : nous proposons ces stages dans nos locaux de Bron (69) et Orléans, les dates et les programmes des sessions sont disponibles sur notre site web et remises à jour deux fois par an.
- Des stages intra entreprises : nous pouvons les organiser soit en vos locaux soit en nos locaux à Aix en Provence, Bron, Orléans ou Mulhouse.
- Des stages individuels : c'est la meilleure solution pour les personnes dont la disponibilité est réduite et pour ceux qui ont des besoins spécifiques.

## Partageons nos valeurs

Parce que nous sommes avant tout une société de services et que nous voulons être votre partenaire, nous voulons par cette charte vous faire partager nos valeurs. Celles qui nous mobilisent, nous motivent et nous font évoluer dans un souci d'amélioration constant.

- **Ecouter** avec attention nos clients pour identifier avec justesse leurs attentes dans le cadre de leurs projets CAO, PLM et Calcul.
- **Conseiller** avec pertinence sur les solutions les plus appropriées à vos contextes.
- **Réagir** avec efficacité à vos demandes spécifiques
- **Adapter** des prestations personnalisées et sur mesure à votre entreprise
- **Anticiper**, grâce à notre veille permanente, les évolutions des marchés et des technologies afin d'innover dans nos prestations.
- **Spécialiser** nos consultants dans les domaines de compétence ciblés pour vous garantir une maîtrise optimum des différentes applications.
- **Respecter** nos engagements en restant fidèles à nos valeurs et nos choix tout en développant un attitude de clarté et de responsabilité vis-à-vis de nos prises de position.
- **S'engager** à vous offrir le meilleur en mettant à votre disposition nos méthodes rigoureuses, la fiabilité de notre organisation et la pérennité de notre structure.
- **Tendre à l'excellence** pour contribuer au développement des potentiels de vos équipes, à la performances de vos projets et au succès de votre entreprise.

## Organisation pédagogique

### 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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

### Objectifs

A la fin de cette formation, vous serez capable de préparer un modèle, réaliser des simulations et interpréter des résultats.

### Public concerné

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

### Pré-requis

Il est nécessaire d'avoir des connaissances générales des phénomènes de mécanique et de thermique.

## Programme de la formation

### Jour 1

#### • Découverte de l'interface utilisateur

Lancement  
Page de démarrage  
Procédures de base

#### • Prétraitement

Branches géométriques  
Sélections nommées  
Système de coordonnées  
Maillage

#### • Analyse structurelle statique

Assemblages  
Chargements et supports  
Résultats et post-traitement

#### • Analyse modale

Procédure  
Analyse avec précontrainte  
Déformées modales

### Jour 2

#### • Analyse thermique

Assemblages  
Chargement thermique  
Analyse thermique stationnaire  
Conditions initiales  
Résultats et post-traitement

#### • Flambage linéaire

Procédure  
Pst-traitement

#### • Résultats

Visualisation  
Exports  
Singularité  
Convergence  
Combinaison de solution

#### • CAO et paramètres

Gestionnaire de paramètres

## Organisation pédagogique

---

### 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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

### Objectifs

Vous fournir les compétences permettant de créer, modifier et préparer un modèle pour une analyse.

### Public concerné

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

### Pré-requis

Connaissance de l'environnement PC et de Windows

## Programme de la formation

---

### Prise en main de l'interface utilisateur

- Mode esquisse
- Opérations 3D

### Fonctionnalités avancées

- Paramétrage
- Préparation de la CAO au calcul

## Organisation pédagogique

---

### 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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

### Objectifs

Maîtriser les outils permettant la convergence d'un calcul de structure.

### Public concerné

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

### Pré-requis

Formation Ansys Workbench et/ou un minimum de 3 mois d'expérience sur le logiciel Ansys.

## Programme de la formation

---

### Structure non linéaire

- Type de non linéarité
- Mise en place de l'analyse
- Résoudre un modèle non linéaire
- Contrôle du pas de temps

### Contacts

- Types de contacts
- Formulation
- Symétriques Vs. Asymétriques
- Sphère de contact

### Diagnostiques

- Information sur la solution
- Résidu de Newton-Raphson
- Singularités
- Outil contact
- Trucs et astuces pour la résolution

## Organisation pédagogique

---

### 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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

### Objectifs

Maîtriser les outils permettant la convergence d'un calcul thermique.

### Public concerné

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

### Pré-requis

Formation Ansys Workbench et/ou un minimum de 3 mois d'expérience sur le logiciel Ansys.

## Programme de la formation

---

### Thermique non linéaire

- Différent mode d'échange de chaleur
- Mise en place de l'analyse
- Résoudre un modèle non linéaire
- Contrôle du pas de temps

### Analyse transitoire

- Particularités
- Conditions initiales
- Chargements
- Post-traitement

### Diagnostiques

- Information sur la solution
- Suivi des résultats

## Organisation pédagogique

---

### 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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

### Objectifs

Savoir réaliser une analyse de Fatigue par éléments finis

### Public concerné

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

### Pré-requis

Formation Ansys Workbench et/ou un minimum de 3 mois d'expérience sur le logiciel Ansys.

## Programme de la formation

---

### Généralités

- Théorie de la fatigue
- Nombre de cycles
- Courbes de contraintes/durée de vie

### Chargement en fatigue

- Chargement à amplitude constante
- Chargement proportionnel
- Outil fatigue
- Traitement de la contrainte moyenne

### Résultats

- Durée de vie
- Matrice de Rainflow
- Matrice de dommage