



## CAO - Catia V5 CATIA V5 Calcul GPS/GPE/GAS

Référence CATIA004

Durée (jrs) 3

### Objectifs

Les outils de base et avancés nécessaires à l'analyse de structures de pièces solides ; l'analyse d'assemblage, la création de connexions d'analyse des pièces assemblées et de leurs propriétés ainsi que la résolution des analyses. Le stagiaire apprendra à réaliser des analyses statiques de bases et avancées ainsi qu'à réaliser différents types d'analyses par la méthode des éléments finis.

### Prérequis

Connaissances du logiciel Catia V5

### Public cible

Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études et de calcul

### JOUR 1

#### Introduction à l'analyse de structures éléments finis

#### Introduction à l'analyse de pièces solides

- Interface utilisateur
- Processus général d'analyse
- Structure de données

#### Mise en données de l'analyse

- Gestion des maillages
- Définition blocages
- Définition chargements

#### Résolution de l'analyse

- Stockage externe
- Analyse statique linéaire

#### Post traitement des résultats de l'analyse

- Visualisation des résultats
- Gestion des résultats
- Raffinement du maillage

#### Gestion des analyses

- Sauvegarde des documents d'analyses
- Paramètres utilisateurs

### JOUR 2

#### Les outils avancés de mise en données des analyses de pièces seules

- Outils avancés de mise en données
- Analyse de fréquence

#### La résolution d'analyses

- Fréquentielles
- Adaptatives
- Historique des calculs

#### Les outils avancés de post traitement des résultats d'analyse

- Visualisation des résultats
- Gestion des résultats

#### Raffinement du maillage

### JOUR 3

#### Introduction à l'analyse de structures d'assemblage.

#### Les connexions d'analyse

- Définition des connexions par ligne
- Définition des connexions par point
- Définition des connexions par surface
- Définition des connexions point à point

#### Les propriétés des connexions d'analyse

- Propriétés de connexions face face
- Propriétés de connexions à distance
- Propriétés de connexions de soudures
- Propriétés de connexions nœuds à nœuds

#### Gestion des analyses par assemblage

- L'analyse d'assemblage
- Processus général de l'analyse d'assemblage

#### Fenêtre de visualisation 2D d'assemblage