

## PUBLIC CONCERNÉ

Personnel technique du bureau d'études mécaniques

## DURÉE

1 jour (7 heures)

## PRÉREQUIS

Des connaissances en RDM (niveau RDM-2) et en Eléments Finis (niveau ELF-1) sont souhaitables

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

## MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaires et autoévaluation

## SUITE POSSIBLE

FAT-1 : Calcul en fatigue

## ACCESSIBILITE

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités d'aménagements spécifiques.

## DELAIS D ACCES

Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.

## TARIF DE BASE

## LIEUX

Toulouse / Distanciel

## DATES

Dates des sessions disponibles sur notre site Internet ([www.cortes-formation.fr](http://www.cortes-formation.fr))

## PROGRAMME

### Rappels

- Systèmes à un degré de liberté
- Systèmes à plusieurs degrés de liberté
- Modes propres
- Analyse de réponse modale
- Algorithmes d'intégration temporelle
- Calculs dans le domaine fréquentiel

### Modélisation de l'amortissement

### Modélisation des chocs

- Algorithme explicite
- Algorithme implicite

### Exercices

### Bilan et évaluation de la formation

#### Pourquoi suivre cette formation ?

Cette formation vous permettra de maîtriser les processus de modélisation et d'interprétation des résultats, pour un problème mécanique dans le domaine de la dynamique des structures.

En complément de votre connaissance de la modélisation par éléments finis, cette formation permet de passer une étape supplémentaire avec l'utilisation de critères plus élaborés afin d'optimiser le dimensionnement

d'une structure sollicitée en dynamique.

Il est également utile d'avoir quelques connaissances en mathématique (calcul matriciel, intégral et différentiel).

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

### Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- Calcul des modes propres
- Calcul dynamique en réponse

### Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- Dimensionner une structure en prenant en compte un chargement dynamique

