

## FORMATION EN ANALYSE MODALE EXPERIMENTALE

les 18 et 19 mai 2010 et les 19 et 20 octobre 2010

dans les locaux de VIBRATEC - Ecully (Lyon)

### FRAIS DE PARTICIPATION (2 jours de formation)

1 300 € HT par personne

Cette participation inclut :

- le repas de midi,
- un dossier sur la formation suivie.

### DETAILS

Après renvoi du COUPON-REPONSE, chaque participant recevra :

- la confirmation de son inscription,
- les horaires de la formation,
- une liste d'hôtels à proximité,
- un plan d'accès à nos locaux.

**VIBRATEC** - Société agréée sous le n° 82.690.279.869

28 ch. Petit Bois

B.P. 36

69131 ECULLY CEDEX - FRANCE

Tel : 33 (0)4 72 86 65 65

Fax : 33 (0)4 72 86 65 66

Contact : Fernanda DE SOUSA

[fernanda.desousa@vibratec.fr](mailto:fernanda.desousa@vibratec.fr)

[www.vibratec.fr](http://www.vibratec.fr)

VibraTec

VibraTec

Spécialisation



## FORMATION EN ANALYSE MODALE EXPERIMENTALE



Les 18 et 19 mai 2010  
Les 19 et 20 octobre 2010  
dans les locaux de VIBRATEC - Ecully (Lyon)

Ecully (Lyon) les 18 et 19 mai 2010  
les 19 et 20 octobre 2010

## Objectifs :

- Préciser l'intérêt de cette technique pour caractériser le comportement dynamique des structures.
- Acquérir les compétences de base pour mettre en œuvre cette technique.
- Illustrer la démarche sur un cas d'étude concret.

## 1 Bases théoriques

- Système à un degré de liberté.
- Système à multiples degrés de liberté.
- Amortissement (mesure et interprétation).
- Méthodes d'identification modale (dans les domaines temporel et fréquentiel) :
  - Expression d'une fonction de réponse en fréquences (FRF) en termes de pôles et de résidus ;
  - Méthodes locales et globales :
    - Méthodes SDOF (simple degré de liberté) ;
    - Méthodes MDOF (multiples degrés de liberté) ;
  - Outils de validation.
- Recalage calcul / mesure.

2

## Mise en œuvre pratique d'une analyse modale expérimentale

- Proposition d'un protocole d'essai.

3

## Illustration sur une maquette industrielle

- Présentation de la structure ;
- Définition du maillage expérimental ;
- Choix de l'instrumentation ;
- Acquisition des FRF ;
- Extraction des paramètres modaux ;
- Présentation et analyse critique des résultats.

