

## Bases de la mécanique des structures

2670 € HT

### But

Cette formation vise à rappeler aux techniciens et ingénieurs les bases du calcul des structures en abordant, via des travaux dirigés ciblés, un large spectre des problématiques fondamentales. Elle permettra aux auditeurs d'acquérir les connaissances de base théoriques nécessaires pour aborder des formations spécialisées telles que calcul des structures par éléments finis, dynamique des structures et calcul des structures en matériaux composites.

### Esprit Général

Le stage vise à rappeler aux techniciens et ingénieurs les bases du calcul des Structures en abordant, via des travaux dirigés ciblés, un large spectre des problématiques fondamentales. Les rappels nécessaires d'élasticité et de statique sont présentés avant d'aborder le modèle poutre et les structures minces sous sollicitations combinées. Le flambement, la thermo-élasticité sont traités via le modèle poutre. Dans la dernière partie, l'étude des structures sous chargement harmonique est présentée :

Pour les systèmes discrets  
Pour le modèle poutre

### Prérequis

**Niveau du stage :** Base

Une formation en Résistance des Matériaux de niveau 1<sup>er</sup> cycle universitaire est souhaitée.

### Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (30 heures).



**Michel SUDRE**  
Université Paul Sabatier

**Yves GOURINAT**  
Professeur au Département Mécaniques  
des Structures et Matériaux de l'ISAE-  
SUPAERO

Catalogue Complet  
des formations



**Date**  
**TOULOUSE** **Programmé**

29 Novembre au 3 Décembre 2027

\* Conditions Générales



01 41 08 01 01



[contact@eurosae.com](mailto:contact@eurosae.com)



### Sommaire

- Élasticité
    - \* Déformations et contraintes
  - Statique
    - \* Principe et applications
    - \* Hypothèses des poutres
    - \* Efforts normal et flexion
    - \* Torsion et cisaillement des structures minces
    - \* Flambement
    - \* Thermo-élasticité en modèle poutre
  - Introduction à la dynamique
    - \* Système discret
    - \* Dynamique des poutres
- Toutes ces questions sont abordées via des travaux dirigés

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

\* Conditions Générales