

Bases de la mécanique des structures**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^o 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



Date
TOULOUSE **Programmé** 30 Novembre au 4 Décembre 2026

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)

**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