

MÉCANIQUE - CONCEPTION - FLUIDES / CONCEPTION - FABRICATION

NOUVEAU POSSIBLE EN INTRA

SIMULATION DU FLAMBAGE PAR LA MÉTHODE DES ÉLÉMENTS FINIS

 **1745 € HT**

 **2 JOURS** (14 H.)

 **VILLEURBANNE**
DU 10/03/2026 AU 11/03/2026

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Maitriser le dimensionnement des structures au flambage par la méthode des éléments finis et appréhender les principales difficultés posées par ces calculs et les pièges à éviter

LES + DE LA FORMATION

Deux demi-journée d'exemples d'applications et de travaux pratiques EF permettrons d'assimiler les contenu théorique de la formation. Il est également possible d'échanger sur des cas de flambage traités par le stagiaire.

PUBLIC

- Ingénieur Calcul

PREREQUIS

- Niveau BAC+5 ayant une expérience en tant qu'ingénieur Calcul

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Assimiler un bon niveau de connaissance des phénomènes de flambage et de la modélisation par la méthode des éléments finis
- Maitriser une méthodologie du calcul de flambage et appréhender les principales difficultés posées par ces calculs et les pièges à éviter

CONTENU

PARTIE 1 - Le phénomène de flambage

- Flambage linéaire
- Flambage non-linéaire géométrique
- Flambage non-linéaire géométrique avec plasticité
- Influence des défauts géométriques et des conditions aux limites

PARTIE 2 - Cas des structures de révolution : quelques formules analytiques

- Cylindres simples
- Compression axiale
- Pression externe
- Cisaillement
- Torsion
- Flexion
- Cylindres raidis

PARTIE 3 - Calcul de flambage par la méthode des EF

- Théorie sur le calcul de flambage par EF
- Procédures de calculs
- Quelques exemples de calculs traités

PARTIE 4 - Exemples d'application / Travaux pratiques EF

- Présentation succincte de l'outil de calcul (2D séries de fourrier)
- Exemples d'application : compression axiale, pression externe, cisaillement, flexion, etc...
- Autres exemples

Il sera également possible durant la formation de discuter de cas de flambage traités par le client par le passé.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Spécialiste senior du domaine

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux dirigés. La formation comportera une partie théorique d'une journée et d'une journée de pratique sur ordinateur où les candidats traiteront d'exercices et d'études de cas de modélisation avec un logiciel d'éléments finis., Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 10/03/2026 AU 11/03/2026

Frais pédagogiques individuels : 1 745 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

98,8%
de clients
satisfaits*

* enquête réalisée
auprès de nos clients
en septembre 2024

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 85.8% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 435 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.5 par les participants. (sur 649 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

*Accueil des personnes en situation de handicap
nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement :
nous contacter à l'inscription.*

Actualisée le 30/06/2025