



NOUVEAU

## FORMATION 3 - DIMENSIONNEMENT DES CHEVILLES D'ANCRAGE

0 € HT

(7 h.)



**NOUS CONSULTER**  
POUR LES DATES DE SESSION



### LES + DE LA FORMATION

Un cycle de 4 formations spécifiquement construites à destination des collaborateurs des entreprises membres de l'Union des Métalliers de BTP Rhône

#### PUBLIC

Dessinateurs projeteurs, techniciens supérieur ou équivalent

#### PRÉREQUIS

Posséder des connaissances en RDM et en calcul d'assemblages selon l'Eurocode 3 ou avoir suivi les formations « BASES DE LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX (RDM) APPLIQUÉES AUX CALCULS DE STRUCTURES » et « CALCUL DES ASSEMBLAGES SELON L'EUROCODE 3 »

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- DIMENSIONNER des chevilles d'ancrage au moyen de la simulation par éléments finis et de calculs analytiques
- APPLIQUER différentes stratégies de modélisation et d'analyse pour optimiser le choix et le positionnement des chevilles selon les contraintes des projets

## CONTENU

### PARTIE 1 - GENERALITES ET MODES DE DÉFAILLANCE

- Qu'est-ce qu'une cheville d'ancrage et quels sont les grands fabricants ?
- Présentation des différentes familles de chevilles (chimiques et mécaniques) et de leur fonctionnement
- Revue des principaux types de chevilles Hilti et de leur utilisation
- Les modes de défaillances des chevilles
- Les configurations qui peuvent réduire la tenue mécanique d'une cheville

### PARTIE 2 - CALCUL ET DIMENSIONNEMENT

- Les Codes de construction qui s'appliquent aux chevilles (ETA TR 045, ETAG n°001, Eurocodes)
- Calcul analytique détaillé de la tenue en traction d'une cheville selon l'ETAG, dans le cadre d'une rupture par cône de béton
- Mode d'emploi du logiciel Profis Engineering, version web (développé par Hilti)
- Analyse d'une note de calcul complète générée par Profis Engineering
- Cas tests et exemples d'utilisation du logiciel Profis Engineering

### PARTIE 3 - TRAVAUX PRATIQUES

Il est envisageable de travailler sur la base d'études proposées par les stagiaires

- Simplifications géométriques
- Méthode de modélisation des chevilles
- Cas de chargement simulés
- Post-traitement des résultats et exports des efforts transitant dans la cheville
- Optimisation des chevilles avec le logiciel Profis Engineering
- Préparation de la Note de Calcul

#### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert en mécanique et simulation numérique -  
Directeur d'un bureau d'étude spécialisé en simulation  
numérique et en modélisation par éléments-finis.

#### MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'échanges techniques, de travaux dirigés et  
d'illustrations

#### PROCHAINE SESSION

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

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 82.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 226 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

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

4.4 par les participants. (sur 283 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](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

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

Actualisée le 16/01/2026