INSA VALOR

CONCEPTION - FABRICATION

98,8% de clients satisfaits*

* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

CODE : 6135

NOUVEAUTE

DIMENSIONNEMENT MÉCANIQUE DES CHEVILLES D'ANCRAGE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Dimensionner des chevilles d'ancrage au moyen de la simulation par éléments finis et de calculs analytiques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir les bases théoriques nécessaires au dimensionnement de chevilles d'ancrage au moyen de la simulation par éléments finis et de calculs analytiques

Maitriser les concepts et notions de base de la Modélisation par Eléments finis

Savoir expliquer les différentes stratégies de modélisation par éléments finis d'une cheville

S'adapter rapidement à tout type de projet, selon le type et la position des chevilles

PUBLIC

- Ingénieurs commerciaux qui proposent des prestations avec des notes de calculs de chevilles d'ancrage à leurs clients

Chefs de projets qui rédigent des cahiers des charges avec des notes de calculs de chevilles d'ancrage, supervisent des calculs ou prennent des décisions d'après des résultats de calculs

Ingénieurs qui réalisent les notes de calculs de chevilles d'ancrage

PRÉREQUIS

- Des connaissances en résistance des matériaux (niveau ingénieur) sont souhaitables

CONTENU

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS ET MODES DE DEFAILLANCES

- 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
- Revues 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 - CAS D'APPLICATION

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

SESSIONS

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

1 jour (7 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine spécialisé en études et modélisations par éléments finis

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

- 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

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'apports théoriques, d'exemples et d'applications

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

Taux de réussite

85.8% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 435 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.5/5 par les participants.

Evaluations réalisées auprès des 649 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Actualisée le 09/07/2025