

Calcul des échafaudages fixes - ECS5.4

Durée

4 jours
(28 heures)

Exposés : 14H00

Pratique en salle : 14H00

Public et Prérequis

Personnel chargé du calcul des échafaudages.

- Niveau Bac + 2
- Connaissance de la Résistance des Matériaux
- Titulaire d'une Attestation de Formation Professionnelle "Vérification et réception des échafaudages fixes"
- Titulaire d'une Attestation de Formation Professionnelle "Conception des échafaudages fixes"

Objectif

Savoir mener une étude d'échafaudage, et dresser une note de calcul, par la connaissance :

- des méthodes de calcul
- des efforts appliqués à la structure
- des caractéristiques des matériaux constitutifs
- des conditions de stabilité interne et externe

Méthode pédagogique

L'apport technique des différents éléments justificatifs de la stabilité interne et externe d'une structure d'échafaudage se fait à travers l'étude de cas concrets de chantier, qui place le stagiaire en situation professionnelle

Contenu

- ① Rappels
 - Les systèmes d'unités
 - Les Règles CM 66 – L'additif 80
 - Aperçu de l'Eurocode 3
 - Les charges appliquées
 - Les sollicitations sur les éléments : traction, compression, cisaillement, flexion, flambement
- ② Echafaudage de base (HD 1000, EN 12810, EN 12811)
Echafaudage de chantier
- ③ Stabilité sous charges verticales
 - Descente de charges
 - Stabilité des appuis
 - Stabilité des montants
- ④ Stabilité sous charges horizontales (vent)
 - Echafaudage ouvert
 - Echafaudage fermé
 - Ancrages et amarrages
- ⑤ Calcul de sous-ensembles d'échafaudages
 - Poutre de franchissement standard
 - Portique d'accès
 - Porte à faux
 - Console d'accès, de levage
 - Poutre de franchissement reconstituée
- ⑥ Calcul de structures auto stables
 - Tours régie, supports écrans, plates-formes
 - Stabilité de forme, de poids
 - Haubanage, lestage, ancrage

Evaluation des acquis

L'acquisition des connaissances techniques est vérifiée par un contrôle continu et des épreuves de fin de stage.

Une Attestation de Formation Professionnelle est délivrée aux stagiaires ayant satisfait aux épreuves.

Particularité

L'observation des prérequis conditionne l'accès au stage et la performance du stagiaire. Nous consulter à ce sujet.