École des Ponts
Formation Continue
Construire les mondes de demain

Réf. 00080

FORMATION
Génie civil
Géotechnique
Amélioration et renforcement des sols
Mis à jour le 20/03/2025

Dallages : conception, dimensionnement, réalisation et maintenance

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Géotechnicien, technico commercial, conducteur de travaux, chargé d'affaires, économiste de la construction… Ingénieur de bureaux d'études et de contrôle, d'entreprises générales, spécialisées, de sols industriels… Maître d'œuvre d'aménagements publics, de surfaces industrielles ou commerciales. Maître d'ouvrage

> PRÉ-REQUIS

Notions en géotechnique et en matériaux de construction

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 2,00 jours

EN BREF

Pour des surfaces industrielles ou commerciales, les dallages permettent la circulation et le stockage de biens. Apparemment simples, ces ouvrages doivent répondre à des exigences techniques précisées dans le NF DTU 13.3 pour garantir leur qualité et leur pérennité.

OBJECTIFS

CONCEVOIR un dallage conformément au NF DTU 13.3 en identifiant les paramètres clés nécessaires aux études de conception, notamment les besoins du Maître d'ouvrage et du contexte géotechnique. DIMENSIONNER un dallage conformément au NF DTU 13.3 en identifiant les paramètres clés nécessaires aux études d'exécution. REALISER les travaux de dallage. CONTROLER les paramètres essentiels de conception, dimensionnement, exécution de travaux de dallages avec ou sans renforcement des sols, en vue de l'acte de réception. CARACTERISER les besoins en termes d'entretien pour optimiser la maintenance.

THÉMATIQUES

Caractérisation des besoins du MOA (surface, chargement, déformabilité). Caractérisation géotechnique. Conclusion sur la faisabilité du dallage pour éviter toute pathologie (renforcement de sol…). Dimensionnement du dallage. Réalisation du dallage (Panorama technologies et comportements correspondants). Dossier d'Ouvrages Exécutés (DOE). Assurance et acte de réception. Entretien et Maintenance (vision patrimoniale du MOA).

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'experience

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz…

COORDINATION

Jérôme CREPET, Responsable du Bureau d'Etudes, SOREDAL(UNESI)

Nicolas NAYRAND, Direction Technique, BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants et présentation de la session
	Terminologie du dallage - Définitions - Référentiels - Fonctions d'usage et structurelle - Activités liées à l'exploitation du dallage Enjeux et étapes d'élaboration d'un projet de dallage
	Caractérisation des besoins du Maître d'ouvrage : - surface, chargement, déformabilité. Caractérisation et conception géotechnique d'un dallage Missions géotechniques : G2 Pro - Sondages géotechniques - Pathologies d'origine géotechnique - Etudes du renforcement des sols le cas échéant : choix de la technique en fonction du sol - Etudes de l'amélioration des sols le cas échéant : choix de la technique en fonction du sol - Etude du support de dallage (traité ou non traité) - Etude du dallage - Synthèse des missions géotechniques
	Rappel des textes du DTU 13-3 et des référentiels sur les aspects terrassements (définition du support...) Dimensionnement et réalisation du support sans renforcement des sols Missions géotechniques : Phase étude et suivi G3 (+supervision G4) - Choix des matériaux, épaisseurs - Caractéristiques et réalisation du remblai et de la couche de forme - Exécution d'un traitement de sols - Moyens de contrôle et réception
	Dimensionnement et réalisation du support avec renforcement des sols Missions géotechniques : Phase étude et suivi G3 (+supervision G4) - Choix de la technique en fonction du sol - Caractéristiques des inclusions : rigides, souples, mixtes - Exécution des inclusions - Moyens de contrôle et réception
	Dimensionnement et réalisation du support avec amélioration des sols Missions géotechniques : Phase étude et suivi G3 (+supervision G4) - Choix de la technique en fonction du sol - Solution compactage dynamique - Solution préchargement : dimensionnement des drains verticaux et choix de la contrainte appliquée - Moyens de contrôle et réception
Journée	Dimensionnement du dallage Missions géotechniques : Phase étude G3 (+supervision G4) - Charges d'exploitation - Données géotechniques : coupe de sol avec modules Es, moments additionnels le cas échéant, - Choix des solutions techniques courantes et sous avis technique - Caractérisation de la formule béton - Calcul du dallage : vérifications des contraintes en partie courante et points singuliers - Plans d'exécution : ferraillage, arrêt de coulage, joints de sciage... Ouvrages particuliers : chambre froide à température négative, dallage sans joint, dallage chauffant, dallage sur isolant…
	La réalisation du dallage Missions géotechniques : Phase suivi G3 (+supervision G4) - Elaboration du dossier technique d'exécution et devoir de conseil - Réception des supports, préparation, coulage, réglage, finition, cure, fractionnement
	Contrôles de l'exécution et constitution du DOE Missions géotechniques : Phase suivi G3 (+supervision G4) Contrôle de la qualité Dossier des Ouvrages Exécutés
	Assurance et acte de réception : - Pathologies autres que géotechniques - Types d'assurances : réception et après réception - Garantie de parfait achèvement, décennale et bon fonctionnement - Techniques courantes et non courantes
	Entretien et Maintenance - Obligations du NF DTU 13.3 - Méthodes et procédés de l'entretien, la maintenance et de réparation
	Conclusion et synthèse de la formation - Evaluation des acquis de la session : synthèse des missions géotechniques de la G2 Pro à la supervision G4 - Evaluation de la session