

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
GÉOTECHNIQUE

RÉF: 9310-11

Le traitement des sols à la chaux et aux liants hydrauliques

➤ EN BREF

Le traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques connaît un développement spectaculaire depuis les années 60. Aujourd'hui, il s'applique à près d'un tiers du volume des sols tassés chaque année en France, toutes applications confondues. Ce succès s'explique par les gains qu'il permet de réaliser en permettant le réemploi de sols médiocres, le terrassement en saison réputée défavorable ou la réalisation de couches de forme et d'assises de chaussées à haut niveau de sollicitation. Depuis peu, la technique s'applique également au recyclage des terres issues d'excavations diverses (fouilles, tranchées, etc.).

THÉMATIQUES

Rappels sur les sols, les produits et leur action sur les sols. Traitement des remblais et des couches de forme. Traitement des couches de chaussées. Eléments généraux communs à la technique de traitement.

➤ CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Responsables de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre de travaux de terrassements et chaussées.
Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, ingénieurs des entreprises, des laboratoires, constructeurs de matériels de génie civil.

➤ PRÉ-REQUIS

Aucun

OBJECTIFS

- DECRIRE les principes d'action des différents agents de traitement sur les sols.
- IDENTIFIER les matériels de traitement, les méthodes d'exécution et leurs évolutions.
- DISTINGUER les spécificités des techniques d'exécution
- INTEGRER ces choix techniques dans une démarche globale d'assurance de la qualité.
- PRENDRE EN COMPTE les contraintes environnementales liées aux opérations de traitement

Cette formation s'appuie sur les principaux guides traitant du sujet (GTS Terrassements, GTS Chaussées, Guide Retraitement des Chaussées) qui sont remis dans la documentation pédagogique.

➤ PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes)
- . Fil rouge assuré par le coordinateur expert ou le chef de projet
- . Temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les stagiaires tout au long de la formation
- . Apports méthodologiques
- . Exemples d'application
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

➤ INFORMATIONS PRATIQUES

Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

➤ COORDINATION

Maurice BUFALO, Directeur technique, Entreprise Valerian
Gilles LACASSY, Responsable Expertise Scientifique et Technique, DIR Atlantique

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

JOURNÉE 1

9h30
Gilles LACASSY
Maurice BUFALO
Attentes des participants et présentation de la session

10h15
Daniel PUIATTI, *DPST Consulting*
Historique du traitement de sols, état actuel, tendances et évolutions de la technique

Rappels sur les sols, les produits et leur action sur les sols

11h00
Gilles LACASSY
Les sols (fraction granulaire et argiles) : critères d'identification représentatifs vis-à-vis du traitement

14h00
Gontran HERRIER, *Senior Research Engineer, LHOIST*
La chaux : fabrication, composition, action sur les sols, normalisation

16h30
Joseph ABDO, *Consultant, JA-CONSULTING*
Les liants hydrauliques et pouzzolaniques : fabrication, composition, action sur les sols, normalisation

Fin de la journée à 18h00

JOURNÉE 2

Traitement des remblais et des couches de forme

8h30
Gilles LACASSY
Les études de traitement : objectifs, méthodologie, interprétation.
Application aux remblais et aux couches de forme

11h15
Nicolas DEUTSCHER, *Directeur géotechnique, Razel-Bec*
Les matériels de traitement : types, caractéristiques et domaines d'application

14h15
Thierry MOLLIER, *Directeur d'activité pour la géotechnique, Egis Structures & Environnement*
Les choix technico-économiques et stratégiques du projeteur

16h00
Maurice BUFALO, *Directeur Technique et QSE, Entreprise Valerian*
Les techniques d'exécution et l'organisation de l'entreprise

17h
Maurice BUFALO
Gilles LACASSY
Reportages vidéo commentés illustrant les méthodes, matériels et moyens d'organisation
Discussion

Fin de la journée à 17h30

JOURNÉE 3

8h30
Yasmina BOUSSAFIR, *Ingénieure de Recherche, Université Gustave Eiffel*
Assurance Qualité : principes généraux

11h30
Yasmina BOUSSAFIR
Eclairage sur les programmes de recherche en cours

14h00
Philippe HAUZA, *Directeur technique, Colas*
Les protections superficielles : rôles, natures, constitution

Traitement des couches de chaussées

14h30
Philippe HAUZA
Le traitement des sols appliqué aux assises de chaussées

16h30
Philippe HAUZA
Le retraitement des chaussées

Fin de la journée à 17h30

JOURNÉE 4

8h30
Laurent KOPP, *Directeur, Laboratoires TP Concept*
La valorisation et le recyclage des matériaux : déblais de tranchées, co-produits de carrières, matériaux de fouilles...

10h15
Joseph ABDO
Maurice BUFALO
Le traitement des sols et le développement durable

12h00
Maurice BUFALO
Bilan de la session

Fin de la session à 12h30