

Géosynthétique : propriétés, usages et dimensionnement dans les projets géotechniques

La formation traite des propriétés physiques et mécaniques des géosynthétiques et leurs usages ainsi que les principes des pré-dimensionnement et dimensionnement des principales applications.

Objectifs opérationnels

- Choisir un géosynthétique suivant la fonction et ses caractéristiques mécaniques et physiques, en relation à son usage
- Effectuer un pré-dimensionnement des géosynthétiques pour les principaux domaines de dimensionnement

Public Concerné

- Ingénieurs et techniciens en génie civil, géotechnique ou travaux publics.
- Responsables de projets et chefs de chantier
- Ingénieurs et techniciens en bureau d'études spécialisés

Durée

21.00 Heures 3 Jours

Prérequis

Suivre cette formation n'exige aucun niveau de connaissances prérequis particulier.

Contenu

MATERIAUX, TYPES ET FONCTIONS

Introduction

- Présentation générale des géosynthétiques et leur rôle dans les projets de construction.

Types et fonctions des géosynthétiques

- Identification des différents types de géosynthétiques : géomembranes, géotextiles, géogrilles, géofiles et géocomposites.
- Fonctions principales : séparation, renforcement, protection, drainage, filtration et étanchéité.

Géomembranes

- Propriétés physiques et mécaniques des géomembranes.
- Applications principales et exigences de performance.

Géotextiles

- Types de géotextiles (tissés et non tissés) et leurs caractéristiques.
- Principaux usages selon les fonctions spécifiques.

Géogrilles, géofiles et géocomposites

- Géogrilles et applications dans le renforcement structurel.
- Caractéristiques des géofiles et géocomposites pour des applications combinées.

METHODES DE DIMENSIONNEMENT DES GEOSYNTHETIQUES

Éléments de dimensionnement

- Concepts clés du dimensionnement des géosynthétiques.
- Paramètres physiques et mécaniques influençant le choix et l'application des matériaux.

Dimensionnement pour les fonctions de filtration et de drainage

- Analyse des réglementations et des normes applicables.
- Calculs préliminaires et détermination des exigences de performance.

Méthodes de dimensionnement pour chaussées non revêtues

- Techniques de pré-dimensionnement et choix des matériaux.
- Comparaison entre les approches empiriques et analytiques.

Méthodes de dimensionnement pour murs renforcés

- Application des géosynthétiques pour le renforcement de structures verticales.
- Cas pratiques de dimensionnement.

Méthodes de dimensionnement pour le renforcement des cavités

- Étude des situations de renforcement pour stabiliser les cavités.
- Exemples d'application et évaluation des risques.

Méthodes de dimensionnement pour le renforcement sur inclusions rigides

- Présentation des cas complexes impliquant des inclusions rigides.
- Analyse des résultats et vérification de la validité des calculs.

■ Méthodes pédagogiques

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'illustrations au travers de cas concrets, de partages d'expériences.

■ Moyens pédagogiques

ESPACE PRIVÉ EN LIGNE

Accessible via l'application web à l'adresse app.gescof.com, cet espace personnalisé offre aux participants la possibilité de :

- Répondre au questionnaire d'analyse des besoins, afin d'adapter la formation à leur contexte et à leurs attentes.
- Réaliser l'évaluation des acquis à la fin de la formation.
- Accéder aux ressources pédagogiques mises en ligne par le formateur.
- Télécharger leur attestation de fin de formation et leur certificat de réalisation.
- Compléter le questionnaire de satisfaction, contribuant à l'amélioration continue des formations.

Les participants sont encouragés à se munir d'un ordinateur portable afin de profiter pleinement des fonctionnalités de l'Espace Privé.

MOYENS TECHNIQUES

La formation s'appuie sur des outils et supports multimédias animés par l'intervenant, visant à enrichir l'expérience pédagogique.

QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DES BESOINS

Avant le début de la formation, chaque participant est invité à remplir un questionnaire en ligne permettant au formateur de connaître son activité professionnelle, son niveau de compétences, ses préférences pédagogiques et s'assurer que les objectifs opérationnels de la formation correspondent à ses attentes.

■ Qualification Intervenant(e)(s)

L'intervenant est un formateur qualifié et spécialiste dans la conception et l'application des géosynthétiques de projets d'infrastructure.

■ Méthodes et modalités d'évaluation

ÉVALUATION DES ACQUIS THÉORIQUES ET PRATIQUES

L'évaluation des acquis est réalisée en ligne en fin de formation sur la base d'un questionnaire individuel. Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant. La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

MESURE DE LA SATISFACTION DES BÉNÉFICIAIRES

Cette évaluation réalisée en fin de formation, mesure l'organisation et les conditions d'accueil des bénéficiaires, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés. Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et le traitement des appréciations formulées.

■ Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.



Contactez-nous !

Sabrina BENCHERRAT
Cheffe projets formation

Tél. : 0130852409
Mail : formation@groupeginger.com