

FORMATION

Génie civil
Géotechnique
Connaissances géotechniques et projets
Mis à jour le 17/04/2026

Le traitement des risques liés aux cavités souterraines

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Acteurs publics ou privés, de projets d'aménagements ou d'infrastructures, responsables de gestion de patrimoine immobilier ou d'infrastructures, confrontés à la présence de cavités souterraines

> PRÉ-REQUIS

Aucun

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

Pour les projets d'aménagement neufs comme pour la maintenance d'un patrimoine, la détection et la gestion des cavités souterraines constituent une difficulté majeure et diverses méthodologies et techniques permettent d'en limiter les risques.

OBJECTIFS

DETECTER et RECENSER les différents types de cavités souterraines. CARACTERISER et CONSTRUIRE en tenant compte de leur présence. IDENTIFIER les risques techniques et juridiques liés à leur gestion. UTILISER les méthodes de traitement des cavités appropriées aux projets souterrains et de surface

THÉMATIQUES

Classification des cavités et modes de reconnaissances. La détection des cavités souterraines, leur caractérisation, diagnostic et traitement. La prise en compte des risques : cadre réglementaire et responsabilité juridique.

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'expérience

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz...

COORDINATION

Charles KREZIAK, Référent Génie Civil, Société des Grands Projets
Eric PETITJEAN, Géologue expert

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants et présentation de la session
	Origine et classification des types de cavités Les problèmes posés par les cavités Méthodologie de reconnaissance
La détection des cavités souterraines	Approche territoriale visant à cibler les zones à problèmes. Cartographie, recherche d'indices, bibliographie...
	L'utilisation des photographies aériennes pour la détection des cavités
	Les méthodes géophysiques de détection des cavités
	Les moyens et outils de reconnaissances
Journée Exemples d'applications	Reconnaissance et traitement de cavités souterraines : application aux marnières ...
Caractérisation, diagnostic et traitement des cavités	Diagnostic sur l'évolution de cavités anthropiques
	Surveillance, prévention du risque et solutions de traitement
	L'expérience d'EDF en zone karstique
	Les méthodes de traitement des cavités et le choix d'une solution
	Discussion : quelles solutions lorsqu'on ne peut pas combler toutes les cavités rencontrées ?
Journée	Conduite opérationnelle d'un chantier de mise en sécurité de cavité Traitement de cavités souterraines pour des projets de bâtiment Techniques de confortement
	Les risques liés aux cavités dans un projet souterrain
Prise en compte des risques et responsabilités	Etudes amont, reconnaissances, évaluation du risque et management dans les phases du projet Exemple des carrières de la région parisienne : diagnostic, confortement, suivi
	Le cadre réglementaire de la gestion des cavités : prévention des risques, réparations
	Le risque juridique : responsabilités des propriétaires, des constructeurs et de la puissance publique
	Synthèse et évaluation de la session