PoCES
Pôle de Compétences en Environnement Souterrain

FORMATION

Gestion et conduite de travaux

▷ Formation courte visant à renforcer les compétences des personnels et à valoriser leur parcours professionnel dans quatre pôles d'activités essentiels des travaux souterrains :
- Étude et préparation d'un chantier ou d'un projet
- Gestion et Conduite de travaux
- Réalisation / conception d'un ouvrage
- Maîtrise des risques

Durée/Mode

Mixte Distanciel/présentiel :
• Distanciel : 30h
• Présentiel : 4 jours (2 fois 2 jours)

Full présentiel :
• Présentiel : 7 jours (3 jours puis 4 jours)

Public

Toutes personnes susceptibles d'être impliquées dans la sécurité des tunnels et des tranchées couvertes : phase de conception, phase de travaux et d'exploitation.

Groupe

6 à 8 personnes

Lieu

Bure / Ecurey Pôle d'Avenir (55)

IMMERSIVE LEARNING

Une immersion en réalité virtuelle !

L'innovation inscrite dans son ADN, le PoCES a décidé d'aller plus loin dans son approche pédagogique en intégrant la réalité virtuelle à ses formations. Grâce à des lunettes VR, vous serez plongés dans l'univers d'une galerie en cours de creusement ou dans un tunnel en exploitation !

Objectifs

• Acquérir des connaissances fondamentales concernant : la géologie du site de construction, le comportement géotechnique des sols rencontrés, les interactions sols/ouvrages.
• Comprendre les différentes techniques de creusement et de soutènement selon les terrains rencontrés.
• Apprendre à diriger des travaux : définir les moyens techniques, les moyens matériels et humains, gérer les équipes, coordonner et contrôler la réalisation des travaux, maîtriser les dépenses.
• Comprendre les principes généraux de fonctionnement, de maintenance des systèmes d'aérage en phase chantier.
• Identifier et analyser les principaux risques : géologiques et géotechniques, des travaux d'exécution et travail au front.

Prérequis

Aucun.

Dispositifs pédagogiques

L'auditeur bénéficie d'un enseignement à distance (si choix mode mixte distanciel/présentiel) pour les apports fondamentaux et d'un regroupement en petits groupes d'environ 8 stagiaires pour la réalisation de travaux pratiques. .

Organisation

La formation à distance a lieu à raison 2 séances de 1h30 par semaine, les mardi et vendredi à 17h, durant 5 semaines avant la session présentielle. La session présentielle se déroule au centre de formation d'Ecurey et Bure en Meuse (voir infos pratiques pour s'y rendre).

Intervenants

Enseignants chercheurs de l'Ecole des Mines Nancy, professionnels et consultants experts en environnement souterrain et en maîtrise des risques, pompiers professionnels du SDIS.

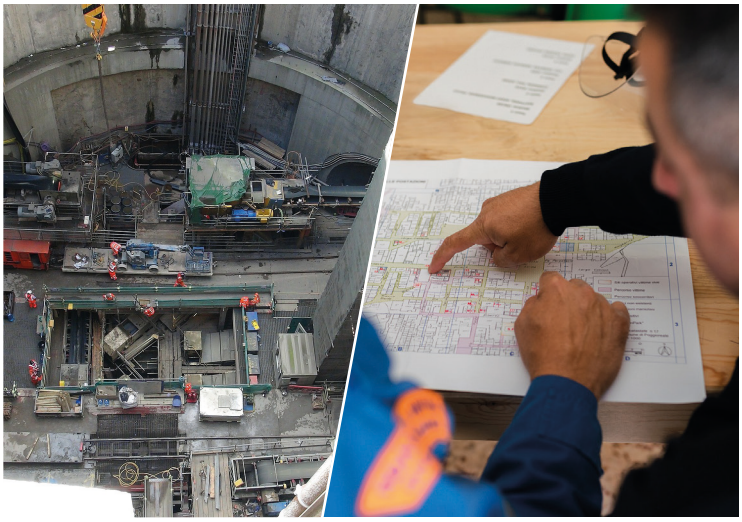
Évaluation

Une attestation de stage est délivrée à l'issue de la formation.

Tarif

5 400 €*

*** transport sur place et déjeuner inclus, hors frais de déplacement, hébergement, autres repas et frais personnels**



Programme

• Typologies et techniques de réalisation : méthodes traditionnelles et tunneliers, techniques de boulonnage, purge… Éléments de compréhension des différentes phases d'exécution et des choix techniques à opérer selon les terrains rencontrés. Contextes et facteurs de risques : géologiques, hydrogéologiques, géotechniques et environnementaux.

• Préparation du chantier et conduite des travaux :
- préparer les moyens nécessaires à l'exécution, quantification d'ouvrage, cadences, ratios, rendements, calendrier prévisionnel et planification. Sous-détails de prix, détail estimatif…
- coordonner les travaux et assurer leur suivi : contrôles des travaux, modes opératoires spécifiques,
- déterminer et assurer les besoins spécifiques en matière d'hygiène, de sécurité, de qualité et de protection de l'environnement, PPSPS…

• Ventilation en phase travaux. Qualité de l'air : poussière, particules fines, odeur, chaleur, gaz… Maîtrise pratique des contraintes sur le fonctionnement.
Aspects réglementaires.

• Vocabulaire de base des risques. Facteurs constituants du risque. Risques professionnels, mesures de prévention et de protection en milieu souterrain. Définition des risques et les clés du respect des objectifs d'hygiène et de sécurité. Principaux aspects réglementaires

Contact

Mines Nancy
Campus Artem
92, rue du Sergent Blandan
54 042 Nancy

Catherine Plessy
+33 (0)6 70 17 93 59
catherine.plessy@poces.fr

www.poces.fr