

Les techniques non destructives (NDT) pour l'inspection des ouvrages du génie civil

FORMACODE : 22024-22005-22028-23567-22026-22016

OBJECTIFS

- > Connaître les principales NDT utilisées pour l'auscultation des ouvrages (techniques normalisées ou non).
- > Concevoir un cahier des charges NDT pour le diagnostic des ouvrages.
- > Définir les incertitudes, les limites et les complémentarités des NDT.
- > Acquérir un savoir-faire « inspecteur diagnostiqueur » lors de l'utilisation pratique de NDT et leur interprétation.

TYPE DU PUBLIC

- > Maîtrises d'ouvrage.
- > Maîtrises d'œuvre.
- > Entreprises de construction / réhabilitation / maintenance.
- > Bureaux d'étude.

PRÉREQUIS

Aucun niveau de connaissances préalables n'est requis pour suivre cette formation.

PÉDAGOGIE

OUTILS ET MOYENS

- > **Méthodes pédagogiques**
Présentations et démonstrations par un expert. Études de cas. Échanges et discussions.
- > **Moyens techniques**
PC ou tablette et vidéoprojecteur ainsi que ressources multimédia et paperboard.
- > **Moyens humains**
Formateur qualifié possédant une expertise dans les domaines correspondants.

ÉVALUATION

- > L'évaluation des acquis est réalisée en fin de formation sous la forme d'un questionnaire à choix multiple QCM. Chaque participant se voit remettre une attestation individuelle de fin de formation.
- > Cette animation fait l'objet d'une mesure de la satisfaction globale des stagiaires sur l'organisation, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports utilisés.

CONTENU

- > **Introduction**
Ingénierie de la maintenance • Durabilité • Pathologies des ouvrages en béton armé / précontraint
- > **Observations visuelles in situ**
Fissurométrie • Signes apparents de pathologies • Thermographie IR
- > **Méthodes électromagnétiques et nucléaires**
Pachomètre • Géoradar • Gammadensimétrie • Neutrographie
- > **Méthodes mécaniques**
Ultrasons • Sclérométrie • Impact écho • Impédance mécanique • Sismique parallèle • Technique de l'arbalète • Relâchement de contrainte • Pesage
- > **Méthodes électrochimiques et vitesses de transferts**
Potentiel • Vitesse de corrosion • Résistivité • pH • Perméation • Diffusion
- > **Études de cas**
- > **Démonstrations et travaux pratiques**
Visite du laboratoire • Géoradar • Scléromètre • Fissuromètre • Humidimètre • Méthode vibratoire
- > **Conclusions**
Contrôle des connaissances acquises • Questionnaire de satisfaction

MODALITÉS

Durée : 1 jour (7 h).

Prix : nous consulter.

NOS FORMATEURS EXPERTS



Emmanuel Mengue – Ingénieur Méthode et Études de Prix Géotechnique, Cementys

Titulaire d'un doctorat en Génie Civil et Sciences Géotechniques de Polytech'Lille, Emmanuel Mengue est spécialisé dans l'instrumentation et l'auscultation géotechnique, l'étude du comportement mécanique des géomatériaux et la modélisation du comportement mécanique des sols.



Kastriot Cami – Responsable Innovation Géotechnique / Géophysique, Cementys

Titulaire d'un Master Recherche en Géotechnique de l'École Nationale des Ponts et Chaussées et d'un doctorat en Géotechnique de l'IFSTTAR – Paris-Est, Kastriot Cami possède près de 10 années d'expérience en diagnostic géotechnique et en instrumentation et essais géophysiques.