

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
OUVRAGES D'ART

RÉF: 9275-24

Inspection des ouvrages d'art : Connaissances de base 1ère partie (stage en 2 parties indissociables) - Module 1

EN BREF

Les besoins en matière de surveillance du patrimoine d'ouvrages d'art sont en forte croissance. Effectuer des inspections de qualité requiert des compétences techniques et organisationnelles spécifiques.

THÉMATIQUES

Organisation et méthodologie d'une inspection. Typologie des ouvrages, techniques de construction et fonctionnement des structures. Inspection des ouvrages courants en maçonnerie, métalliques et mixtes, en béton armé et béton précontraint

CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Responsables de la surveillance et des inspections des ouvrages d'art au sein de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, des bureaux d'études et des laboratoires.

PRÉ-REQUIS

Pour une meilleure appropriation et transposition des acquis de la formation, il est nécessaire que les participants aient une expérience de terrain préalable à celle-ci.

OBJECTIFS

- Appréhender les enjeux et les objectifs liés aux inspections;
- Analyser le mode de fonctionnement des structures et le comportement des matériaux;
- Identifier les techniques de construction;
- Repérer les pathologies liées aux matériaux et aux structures.

Stages complémentaires :

- "Inspection des ouvrages d'art : grands ouvrages en béton précontraint" (9271)
- "Inspection des ouvrages d'art : ouvrages métalliques et ponts à cables" (9272)
- "Inspection des ouvrages d'art : Diagnostic" (9281).

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Retour d'expérience
- . Un questionnaire préalable sera envoyé à chaque participant pour connaître ses attentes
- . Le guide du CEREMA (ITSEO) - Fascicule 21 "Equipements des ouvrages d'art" sera remis aux participants
- . QCM en fin de session pour évaluer les connaissances acquises lors de la session
- . Les guides du CEREMA (ITSEO) - Fascicule 0 "Dispositions générales applicables à tous les ouvrages", fascicule 2 "Généralités sur la surveillance" seront remis aux participants

INFORMATIONS PRATIQUES

Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

COORDINATION

Patrick DANTEC, -, Consultant

CETTE SESSION FAIT PARTIE DE NOS FORMATIONS LONGUES

NOS PARCOURS THÉMATIQUES

- Inspection des ouvrages métalliques et mixtes
- Inspection des tunnels
- Inspection des ouvrages de soutènements non courants
- Inspection des ouvrages en béton précontraint

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

JOURNÉE 1

9h00-9h15
Présentation de la session

Les inspections d'ouvrage

9h15-12h30 (15min de pauses incluses)
Bertrand COLLIN, *SITES*
Patrick DANTEC
Objectifs, organisation
Procédures (préparation, visite, rapport)
Sécurité du personnel, moyens d'accès

Typologie des ouvrages

13h30 -17h00 (15min de pauses incluses)
Patrick DANTEC, *Consultant*
Terminologie
Types d'ouvrages, parties d'ouvrages
Fonctions

Fin de la journée à 17h00

JOURNÉE 2

Fonctionnement des ouvrages

9h00-13h00 (15min de pauses incluses)
Jean-Jacques BRIOIST, *CEREMA Nord Picardie*
Rappels de RDM

Inspection des ouvrages en maçonnerie (ponts, collecteurs, murs, fondations)

14h30 - 16h00
Ludivine MOUATT, *CEBTP*
Caractéristiques des matériaux, pathologie, diagnostic, auscultation

16h15 - 18h00
Jean-Marie BRITO, *SNCF*
Pathologie structurelle (ponts et murs)

Fin de la journée à 18h00

JOURNÉE 3

Fonctionnement des ouvrages (Suite)

9h00-12h30 (15min de pauses incluses)
Pablo MONTAÑES ALDA, *SNCF*
Fonctionnement des différents types de structures

Inspection des ouvrages en maçonnerie (ponts, collecteurs, murs, fondations) Suite

14h00-16h30 (15min de pauses incluses)
Jean-François SEIGNOL, *Université Gustave Eiffel*
Retour d'expérience sur les pathologies des ponts et sur les actions d'intervention

Fin de la journée à 16h30

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

JOURNÉE 4

Inspection des ouvrages courants en béton armé et béton précontraint (ponts, buses, murs)

09h00 - 10h30

Christine MIERZEJEWSKI sous réserve, *CEREMA DTer Centre Est*
Caractéristiques des matériaux (béton, aciers)

10h45 - 12h15

Christine MIERZEJEWSKI sous réserve
Techniques de construction

13h45 - 15h30

Christopher OSTROWSKI, *Directeur Technique Adjoint, SIXENSE*
Pathologie des matériaux

15h45 - 17h30

Nicolas BESSOULE, *SIXENSE*
Pathologie structurelle des ouvrages en béton armé

Fin de la journée à 17h30

JOURNÉE 5

Inspection des ouvrages courants en béton armé et béton précontraint (suite)

09h00 - 10h30

Patrick DANTEC
Pathologie structurelle des ouvrages en béton précontraint

10h45 - 12h30

Patrick DANTEC
Actions d'intervention

Inspection des ouvrages métalliques et mixtes (ponts, buses)

14h00 - 15h00

Jean-Paul GOURMELON, *IGPC*
Caractéristiques des matériaux et assemblages

15h00 - 16h00

Christian TESSIER, *Université Gustave Eiffel Nantes*
Techniques de construction

16h15 - 17h30

Fabien RENAUDIN, *CEREMA Dter Est*
Cas des buses métalliques

Fin de la journée à 17h30

JOURNÉE 6

Inspection des ouvrages métalliques et mixtes (suite)

09h30 - 09h15

Patrick DANTEC
Désordres propres aux platelages, dalles et voûtains

09h15 - 10h30

Laurence BOUGON, *CEREMA DTer Normandie Centre - Laboratoire de Blois*
Mécanismes de corrosion et protection anticorrosion

10h45 - 12h30

Patrick VERNISSE, *SNCF*
Pathologie matériaux, pathologie structurelle, méthodologie d'inspection

13h30 - 16h30

Patrick DANTEC
Joints de dilatation, appareils d'appuis, systèmes de retenue, corniches...

16h30 - 17h30

Bilan – Test QCM

Fin de la journée à 17h30