

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
OUVRAGES D'ART

RÉF: 0278-10

Ponts métalliques et mixtes : maintenance, entretien et réparation

EN BREF

Les ouvrages métalliques sont nombreux et parfois très anciens. Cette session vous permettra d'apprendre à choisir les solutions les mieux adaptées à l'entretien, la réparation et au renforcement de vos ouvrages, et la sécurité des usagers.

THÉMATIQUES

Enjeux et stratégie de maintenance. Typologie des structures, évolution des matériaux et techniques. Pathologies, techniques d'investigation et diagnostic. Traitement anti-corrosion. Techniques de réparation et choix de solution.

Stages complémentaires :

- "Ponts métalliques et mixtes : conception & réalisation" (9286)
- "Ouvrages métalliques : protection anticorrosion" (9276)

CETTE FORMATION S'ADRESSE À

- Gestionnaires au sein de la maîtrise d'ouvrage;
- Acteurs de la surveillance, de l'entretien et de la réparation des ouvrages métalliques au sein de la maîtrise d'oeuvre, des bureaux d'études, des bureaux de contrôle et des entreprises.

PRÉ-REQUIS

Aucun

OBJECTIFS

- IDENTIFIER les causes de la dégradation et des pathologies des ouvrages métalliques ;
- APPREHENDER les moyens qui permettent de diagnostiquer les pathologies ;
- CHOISIR les solutions de réparation ou de renforcement les plus adaptées aux plans techniques et économiques.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes)
- . Fil rouge assuré par le coordinateur expert ou le chef de projet
- . Temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les stagiaires tout au long de la formation
- . Alternance d'apports théoriques et de cas pratiques
- . Retour d'expérience
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

INFORMATIONS PRATIQUES

Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

COORDINATION

Christian TESSIER, Adjoint au chef de département structures et ouvrages d'art.,
Université Gustave Eiffel

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

JOURNÉE 1

9h15-9h30
Présentation de la session

Introduction

9h30-10h00
Pablo MONTANES ALDAZ, *SNCF Réseau*
Le patrimoine des ouvrages métalliques
Enjeux et stratégie de la maintenance

10h00-11h00
Christian TESSIER
Typologie des structures métalliques
Evolution des matériaux et des techniques

Les différentes pathologies

11h15-12h30
Christian TESSIER
Mécanismes en jeu (corrosion, fragilité et causes mécaniques)

13h45 - 14h45
Fabien RENAUDIN, *CEREMA, Direction Territoriale Est*
Cas des passages supérieurs, problèmes de chocs

14h45 - 15h45
Fabien RENAUDIN
Cas des buses métalliques

16h00 - 17h00
Pablo MONTANES ALDAZ
Principales manifestations sur le patrimoine SNCF

17h00-18h30
Pablo MONTANES ALDAZ
Réparations d'ouvrages ferroviaires

Fin de la journée à 18h15

JOURNÉE 2

Le diagnostic

9h00 - 9h45
Christian TESSIER
Les techniques d'investigation et d'aide au diagnostic

9h45-10h45
Christian TESSIER
Pathologies spécifiques aux câbles

11h00 - 12h00
Christian TESSIER
Les techniques d'investigation spécifiques aux câbles

12h00 - 12h30
Echanges / Questions-réponses

Les techniques de réparation

13h45 - 14h45
Mathieu CARDIN, *DIADES*
Réparations d'ouvrages routiers

L'entretien courant par traitement anticorrosion

14h45 - 16h45
Serge HAMPARIAN, *GRANDLYON Métropole*
Produits et techniques

Les techniques de réparation (suite)

17h00 - 18h00
Jean-François DOUROUX, *RATP*
Retour d'expérience d'exemples de réhabilitation (ouvrages enterrés, appareils d'appui)

Fin de la journée à 18h00

JOURNÉE 3

9h00-10h30
Jean-Hugues AUTISSIER
Les chantiers de réparation : retour d'expérience

L'entretien courant par traitement anticorrosion (Suite)

10h45-12h00
Aurélien LEBREDONCHEL, *SNCF Gares&Connexions*
Prise en compte de l'environnement

Etudes de cas

12h00-12h30
Jean-Christophe CARLES, *CEREMA, Direction Territoriale Méditerranée*
Etude de cas sur le choix des techniques de réparation : définition d'une solution de réparation et présentation des solutions effectivement retenues

Etudes de cas (suite)

14h00-16h30
Jean-Christophe CARLES
Etude de cas sur le choix des techniques de réparation : définition d'une solution de réparation et présentation des solutions effectivement retenues

16h30-17h00
Synthèse et évaluation

Fin de la journée à 17h00