FORMATION
Génie civil
Ouvrages d'art
Entretien et réparation
Mis à jour le 16/09/2026

Ponts en maçonnerie : Entretien, réparation et aménagement - Module 2

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Gestionnaires de patrimoine d'ouvrages d'art, acteurs de la surveillance, de l'entretien, de la réparation et de la restauration des ponts en maçonnerie intervenant au sein de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre, des bureaux d'études et de contrôle et des entreprises.

> PRÉ-REQUIS

Des connaissances en matière de typologie, fonctionnement, pathologie, diagnostic des ponts en maçonnerie (développées lors de la formation "Ponts en maçonnerie : Surveillance et disagnostic" (module 1)).Une expérience de terrain

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

Le patrimoine français comprend un grand nombre d'ouvrages en maçonnerie, souvent anciens, qui sont soumis à des contraintes d'utilisation élevées (notamment du fait de l'augmentation du trafic, amenant fréquemment à envisager l'élargissement des ponts existants qui ne sont plus adaptés) et à des agressions par l'eau qui peuvent les fragiliser.Ce module vous permettra de choisir les solutions les mieux adaptées pour l'entretien et la restauration de ces ouvrages.Vos cas pourront être étudiés pendant la session.

OBJECTIFS

- IDENTIFIER les différentes techniques pour l'entretien ou la restauration des ouvrages,- CHOISIR et METRE EN OEUVRE les techniques pertinentes, en tenant compte des contraintes de mise en œuvre à chaque étape du projet.- MENER les études techniques et architecturales pour établir le diagnostic;- CHOISIR le type d'élargissement approprié;TRAVAIL PREALABLE pour la séquence de classe inversée : Préparation d'un powerpoint présentant un cas que vous avez rencontré (pont en maçonnerie pour lesquels des désordres ont été constatés et des travaux ont été étudiés (qu'ils aient été réalisés ou non)).

THÉMATIQUES

L'étanchement des ponts en maçonnerie. Les techniques de réparation des fondations. Les injections. Le choix d'une solution optimale. Démarche du projet. Différents types d'élargissement. Approche architecturale. Principes de calcul.

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'experience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

COORDINATION

Jean-Louis MICHOTEY, Expert en Ouvrages d'Art, M CONSULTANT

Jean-François SEIGNOL, Ingénieur-chercheur, Département Matériaux et Structures, UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Présentation de la session
Les techniques d'entretien et de restauration	Les techniques d'entretien
	Les travaux sur les structures maçonnées
	Les techniques de confortement
Journée **Les techniques de réparation structurale**	La réparation des fondations
	L' injection des maçonneries
Journée	L'étanchement des ponts en maçonnerie
	Montage d'un dossier de réparation : - Analyse du diagnostic - Choix des techniques de réparation - Choix des entreprises - Evaluation du coût des réparations - Conduite des travaux
Etude de cas	Exemple avec vidéos
Les aménagements : Elargissement	La démarche du projet d'élargissement
	Les structures sppuyées directement sur l'ouvrage
	Les structures sppuyées sur les appuis de l'ouvrage
	Les structures accolées à l'ouvrage
	Les reconstructions partielles ou totales
Etude de cas	Etudes de cas : Classe inversée Echanges avec l'ensemble des participants
	Etudes de cas en sous groupe
	L'intervention de l'architecte
	Echanges Synthèse de la session