

FORMATION

Génie civil
Ouvrages d'art
Maintenance, entretien, réparation
Mis à jour le 21/03/2025

Inspection des Ouvrages d'Art : Connaissances de base.

> 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. Des modules E-learning seront à réaliser en amont de : la 1ère partie : 3 modules de 20 minutes - la 2nd partie : 1 module de 20 minutes

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Formation mixte/blended learning
Durée : 5,50 jours

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. Cette formation se compose en 2 parties indissociables :- 1ère partie : 2.5 jours (Fin à 13h15)- 2ème partie : 3 jours

OBJECTIFS

- IDENTIFIER les enjeux et les objectifs liés aux inspections; - ANALYSER le mode de fonctionnement des structures et le comportement des matériaux; - DISTINGUER les techniques de construction; - REPERER les pathologies liées aux matériaux et aux structures.

THÉMATIQUES

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. Cette formation se compose en 2 parties indissociables :- 1ère partie : 2.5 jours (Fin à 13h15)- 2ème partie : 3 jours

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz...

COORDINATION

Patrick DANTEC, Expert en Ouvrages d'Art, Consultant indépendant

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Présentation de la session
Les inspections et typologies d'ouvrage	Retour sur le module e-learning en amont de la séquence Discussions et exercices pratiques en présentiel : Objectifs, organisation, Procédures, Sécurité du personnel, Moyens d'accès Retour sur le module e-learning en amont de la séquence
Fonctionnement des ouvrages	Discussions et exercices pratiques en présentiel : Terminologie, Types d'ouvrages, Parties d'ouvrages, Fonctions des acteurs Rappels de RDM Fonctionnement des différents types de structures
Application : Séquence en VR / Etude de cas	Séquence de réalité virtuelle en sous-groupe : Savoir observer Echanges sur une étude de cas ou sur une étude de cas de stagiaires (Classe inversée)
Journée Inspection des ouvrages courants en béton armé et béton précontraint (ponts, buses, murs)	Retour sur le module e-learning en amont de la séquence Discussions et exercices pratiques en présentiel : - Caractéristiques des matériaux (béton, aciers) - Techniques de construction Pathologie des matériaux
	Pathologie structurelle des ouvrages en béton armé
Journée	Pathologie structurelle des ouvrages en béton précontraint Actions d'intervention
Application : Séquence en VR / Etude de cas	Séquence de réalité virtuelle en sous-groupe : Savoir repérer les pathologies des ouvrages en béton Echange sur une étude de cas ou sur un cas de participants (Classe inversée)
Journée Inspection des ouvrages métalliques et mixtes (ponts, buses)	Caractéristiques des matériaux et assemblages Techniques de construction
	Pathologie matériaux, pathologie structurelle, méthodologie d'inspection
	Désordres propres aux platelages, dalles et voûtains
	Mécanismes de corrosion et protection anticorrosion
	Cas des buses métalliques
Journée	Joints de dilatation, appareils d'appuis, systèmes de retenue, corniches...
Application : Séquence en VR / Etude de cas	Séquence de réalité virtuelle en sous-groupe : Savoir repérer les pathologies des ouvrages métalliques et mixtes Echanges sur une étude de cas ou sur un cas de participants (Classe inversée)
Inspection des ouvrages en maçonnerie (ponts, collecteurs, murs, fondations)	Module e-learning en amont de la séquence Discussions et exercices pratiques en présentiel : Caractéristiques des matériaux, Pathologie, diagnostic, auscultation
	Pathologie structurelle (ponts et murs)
Journée	Retour d'expérience sur les pathologies des ponts et sur les actions d'intervention
Application : Séquence en VR / Etude de cas	Séquence de réalité virtuelle en sous-groupe : Savoir repérer les pathologies des ouvrages en maçonnerie Echanges sur une étude de cas ou sur un cas de participants (Classe inversée)
Evaluation : QCM	Bilan de la formation Evaluation de la session : Test QCM réalisé en présentiel

