

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
CALCUL DE STRUCTURES



Calcul en réparation et renforcement d'ouvrages d'art

RÉF: 1018-01

EN BREF

La France compte environ 200 000 ponts routiers et 50 000 ponts ferroviaires et un grand nombre de ces ouvrages d'art devra faire l'objet de réparation ou de renforcement à moyen terme.

En attendant la publication d'un nouvel Eurocode « Evaluation et rénovation des structures existantes » en cours de rédaction mais qui ne sera pas disponible avant cinq ans environ, cette formation s'appuie sur l'ensemble du corpus disponible et plus particulièrement sur le guide du Cerema de 2015 "Conception des réparations structurales et des renforcements des ouvrages d'art". Elle propose une vue d'ensemble des bonnes pratiques en calcul des réparations et renforcement des ouvrages d'art en béton et métalliques et mixtes.

THÉMATIQUES

Evaluation structurale. Recalcul. Réparation. Renforcement. Rénovation. Adaptation. Conception. Exécution, Entretien et maintenance des ouvrages d'art. Béton. Métallique et mixte. Acier passif. Matériaux composite. Précontrainte additionnelle. Etats limites.

CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs et techniciens supérieurs, projecteurs et vérificateurs en charge de la réparation d'ouvrages d'art (bureau d'études, structures, MOE, MOA)

PRÉ-REQUIS

Eurocodes 2, 3 et 4

OBJECTIFS

- Bien connaître le contexte réglementaire
- Appréhender les spécificités des calculs d'ouvrages existants
- Définir les hypothèses de calcul (matériaux, actions, etc.)
- Faire le lien avec les résultats des investigations et des auscultations
- Être en mesure de réaliser les calculs en réparation d'Ouvrages d'art

Les + de cette formation

- Formation coordonnée par Jean-Christophe Carlès et Jean-Michel Lacombe ayant piloté la rédaction du guide du Cerema
- 1 vision opérationnelle apportée des témoignages « entreprises »
- Des études de cas

Ponts Formation Conseil est depuis 2017 référencé dans le catalogue des OPCA (validation Datadock), **vos actions de formations pouvant ainsi être prises en charge par les financeurs**

INFORMATIONS PRATIQUES

Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

COORDINATION

Jean-Michel LACOMBE, Chef de la division des grands ouvrages et de l'innovation, Cerema

Jean-Christophe CARLÈS, Responsable de la Division Ouvrages d'Art Adjoint au chef du Département CEDI au Cerema Méditerranée, Cerema

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

JOURNÉE 1

9h15

Présentation de la session
Contexte, objectifs et déroulés de la formation, attente des participants

9h45

Jean-Christophe Carlès
Les principes généraux des calculs

10h30

Jean-Michel Lacombe
L'évaluation structurale des ouvrages

11h30

Jean-Michel Lacombe
Jean-Christophe Carlès
Présentation des annexes au guide sur le site pile

Conception des réparations et renforcements des ouvrages en béton

12h

Jean-Christophe Carlès
Généralités – Application du principe des états limites

14h

Anthony Hekimian, *CEREMA Méditerranée*
Conception des réparations et renforcements par ajout de béton et d'aciers passifs
Application

15h15

Vanessa Buchin Roulié, *Responsable technique, BOUYGUES CONSTRUCTION / VSL*
Conception des réparations et renforcements par matériaux composite collés
Application

17h

Anthony Hekimian
Conception des réparations et renforcements par précontrainte additionnelle

Fin de la journée à 18h00

JOURNÉE 2

8h45

Alain Simon, *Chef de Secteur; Direction des Moyens d'Ingénierie, EIFFAGE Infrastructures*
Etude de cas sur la conception des réparations et renforcements par précontrainte additionnelle

Conception des réparations et renforcements des ouvrages métalliques et mixtes

11h15

Fabien Renaudin, *Chef de la Division Ouvrages d'Art, CEREMA - Direction territoriale Est*
Généralités – Application du principe des états limites

12h

Fabien Renaudin
Conception des réparations et renforcements structurels des ouvrages métalliques et mixtes

14h15

Jean-François Duroux, *Responsable Contrôle du Patrimoine et Maîtrise d'ouvrage, RATP*
Etude de cas sur la conception des réparations et renforcements structurels des ouvrages métalliques et mixtes

16h30

Jean-Christophe Carlès
Jean-Michel Lacombe
Clôture et évaluation de la session

Fin de la journée à 17h00