

SESSION FORMATION  
GÉNIE CIVIL  
OUVRAGES D'ART

RÉF: 9286-12

## Ponts métalliques et mixtes: conception & réalisation

> EN BREF

Les ponts métalliques et mixtes représentent une part significative des réalisations actuelles. La qualité de ces projets nécessite la maîtrise d'éléments qui influent sur le choix initial, les études préliminaires, les études d'exécution et la réalisation des ouvrages. De plus, les méthodes de conception et de réalisation de ces ponts se développent régulièrement suite aux évolutions des matériaux et des normes en vigueur.

### THÉMATIQUES

Contexte normatif et réglementaire  
Dimensionnement  
Techniques de réalisation  
Maintenance

**Stage complémentaire :** "Ponts métalliques et mixtes : maintenance, entretien et réparation" (0278)

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre  
Architectes, bureaux d'étude  
Entreprises

> PRÉ-REQUIS

Aucun

### OBJECTIFS

DETERMINER les possibilités offertes par les solutions métalliques et mixtes ;  
APPREHENDER les principes de la conception de ces ouvrages et la teneur des études nécessaires ;  
IDENTIFIER les spécificités des techniques de réalisation ;  
PRÉPARER et assurer le suivi de leur exécution.

### > 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
- . Apports méthodologiques
- . Visite terrain, chantier, ouvrages...
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

### INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 11 au 13 octobre 2023 - Durée : 3 jours (21 heures)  
Tarif : 2 435,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)

Lieu : France Paris

### COORDINATION

Jean-Bernard DATRY, Directeur Ouvrages d'art, SETEC TPI  
Jean-Louis MICHOTÉY, -, CONSULTANT  
Michel ROYER-MULLER, Ingénieur marché, CONSTRUIR'ACIER

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

#### MERCREDI 11 OCTOBRE

09h00-09h15  
Michel ROYER-MULLER  
Jean-Louis MICHOTÉY  
Introduction

#### Choisir la solution

09h15-10h45  
Jean-Louis MICHOTÉY  
Michel ROYER-MULLER  
Panorama des ponts et passerelles métalliques et mixtes :  
- les atouts de l'acier  
- les différents types d'ouvrages

#### Intégrer le contexte normatif et réglementaire

11h00-13h00  
Cécile MERLIN, *DILLINGER France*  
Les produits laminés à chaud en aciers de construction selon la nouvelle norme NF EN 10025 – contexte normatif et réglementaire relatif aux aciers pour ponts métalliques et mixtes

#### Pré-dimensionner et calculer

14h30-15h30  
Jean-Louis MICHOTÉY  
Les relations entre le calcul et l'exécution.

15h45-17h00  
Jean-Louis MICHOTÉY  
Les connexions acier/béton (coefficient d'équivalence phasage)  
Fissuration des dalles des ponts mixtes.

17h00-18h00  
Jean-Louis MICHOTÉY  
La prise en compte du phénomène de fatigue.

Fin de la journée à 18h00

#### JEUDI 12 OCTOBRE

#### Intégrer le contexte normatif et réglementaire (suite)

9h00-9h30  
Le référentiel technique

09h30-10h45  
Exécution des structures en acier selon l'EN 1090-2 : choix des classes d'exécution et conséquences pratiques de l'application de l'EN 1090-2 en comparaison aux exigences déclinées par l'ancien fascicule 66 et normes associées.

#### Maîtriser les techniques de réalisation

11h00-12h30  
Jean-Louis MICHOTÉY  
Les dispositions constructives.

14h00-15h00  
Laurence BOUGON -sous réserve-, *CEREMA - Direction Territoriale Normandie-Centre*  
La protection anti-corrosion.

15h00-16h15  
Soudure :  
- types de soudure ;  
- procédés de soudage ;  
- qualification/mode opératoire et contrôle ;  
- établissement des cahiers de soudage.

16h30-18h30  
Les études d'exécution et la fabrication en atelier.  
Le montage sur chantier (transport, soudage, boulonnage).

Fin de la journée à 18h30

#### VENDREDI 13 OCTOBRE

09h00-09h30  
Intervenant à confirmer  
Le contexte du double franchissement

#### Présentation - ouvrage à définir

09h30-10h00  
Intervenant à confirmer  
Conception architecturale et technique

10h00-10h30  
Intervenant à confirmer  
Charpente métallique

#### Présentation - ouvrage à définir

10h45-11h15  
Intervenant à confirmer  
Conception architecturale et technique

11h15-11h45  
Charpente métallique

11h45-12h00  
Débat

12h00-12h15  
Synthèse

#### Visite - ouvrage à définir

13h15-16h15

Fin de la session à 16h15