

**FORMATION**

Génie civil  
Matériaux

Mis à jour le 21/03/2025

## Durabilité des bétons et approche performantielle - formation en distanciel

### > CETTE FORMATION S'ADRESSE À

- Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre ; -  
Contrôleurs techniques ; - Producteurs de  
matériaux ; - Entreprises.

### > PRÉ-REQUIS Aucun

### > INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité :  
Durée : 2,00 jours

### EN BREF

Les recherches consacrées à la durabilité des ouvrages en béton ont permis de développer une approche performantielle et prédictive sur la base d'indicateurs. Elles ont apporté des résultats nouveaux en terme de compréhension des mécanismes de dégradation et outils de caractérisation.

### OBJECTIFS

PRÉSENTER les potentialités de l'approche performantielle ; FAIRE LE POINT sur les conditions d'application de l'approche ; IDENTIFIER les indicateurs et les témoins de durée de vie, et connaître les essais permettant de les caractériser ; MAITRISER les pratiques actuelles et connaître les perspectives d'évolution.

### THÉMATIQUES

Les indicateurs de durabilité et les critères associés. Les méthodes d'essai. Méthodologie applicable aux ouvrages d'art. Intégration des indicateurs pour la formulation des bétons. Le suivi des ouvrages existants.

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

### EVALUATION DES CONNAISSANCES

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

### COORDINATION

Véronique BAROGHEL-BOUNY, Directeur Adjoint International du  
Département MAST, Université Gustave Eiffel  
Abdelkrim AMMOUCHE, Directeur Diagnostic et Durabilité des Matériaux,  
Setec Lerm

PROGRAMME DÉTAILLÉ

<b>Journée</b> Présentation de la session	
<b>L'approche performantielle et les indicateurs</b>	Le contexte actuel des projets d'ouvrages et de gestion du parc Intérêts et objectifs de l'approche vis-à-vis des exigences de durabilité des ouvrages Positionnement de l'approche dans le contexte normatif et réglementaire
	Pause
	Présentation des indicateurs et des critères associés Présentation des témoins de durée de vie Questions des participants
	Méthodologie d'approche performantielle pour la durabilité des bétons applicable aux ouvrages d'art
<b>Les essais et les applications</b>	Présentation des méthodes d'essais permettant de déterminer les indicateurs de durabilité La prise en compte des recommandations au gel Pause
	1°) Les essais de vieillissement accélérés - Présentation des méthodes d'essais liés à la carbonatation et à la lixiviation ; 2°) Intérêt de l'approche performantielle pour la durabilité des produits préfabriqués en béton Fin de la session
<b>Journée</b> Les applications (Suite)	Application de l'approche sur les grands ouvrages
<b>Le suivi des ouvrages existants</b>	Le diagnostic : évaluation de la durée de vie résiduelle d'un ouvrage Intérêt de l'approche et conditions de faisabilité
<b>Echange en table ronde avec les représentants de la profession</b>	Aide à la conception d'ouvrages : intégration des indicateurs de durabilité pour la formulation des bétons Retour d'expérience à partir d'ouvrages maritimes – diagnostic, indicateurs de durabilité et durée de vie Libre échange / Question des participants
<b>Synthèse</b>	