

FORMATION Génie civil Matériaux

Mis à jour le 18/09/2025

# 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 : Présentiel 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**

PRESENTER les potentialités de l'approche performantielle ; FAIRE LE POINT sur les conditions d'application de l'approche ; IDENTIFER 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'experience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

## **EVALUATION DES CONNAISSANCES**

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

#### COORDINATION

Abdelkrim AMMOUCHE, Directeur Diagnostic et Durabilité des Matériaux, Setec Lerm

Véronique BAROGHEL-BOUNY, Directeur Adjoint International du Département MAST, Université Gustave Eiffel



## PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	
Présentation de la session	
	Le contexte actuel des projets d'ouvrages et de gestion du parc
L'approche performantielle et les indicateurs	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
Les essais et les applications	Présentation des méthodes d'essais permettant de déterminer les indicateurs de durabilité
	La prica an compte des recommendations ou sel
	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
	rin de la session
Journée	Application de l'approche sur les grands ouvrages
Les applications (Suite)	Le diagnostic : évaluation de la durée de vie résiduelle d'un ouvrage
Le suivi des ouvrages existants	20 alag. 10 ala . Ovaldalion do la daroo do vio robidabilo d din ouvrago
LE SUIVI UES OUVIAGES EXISTATIOS	Intérêt de l'approche et conditions de faisabilité
Echange en table ronde avec les représentants de la profession	
	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
Synthèse	