

PROGRAMME DE FORMATION

« La fissuration du béton »

Vendredi 12 juin 2020

PUBLIC : experts judiciaires, avocats spécialisés dans la construction, architectes, constructeurs. Tout professionnel du bâtiment intéressé par le sujet.

PREREQUIS : aucun prérequis.

DUREE & HORAIRES : 1 demi-journée – 13h00 à 18h15 avec pauses, soit 4h de formation.

LIEU : A distance sur ZOOM.

OBJECTIFS DE FORMATION

A l'issue de la formation, les participants seront en mesure d'identifier la nature et les caractéristiques d'une fissure et de déterminer des moyens pour la réparer.

COMPETENCES VISEES

- ▶ Reconnaître et interpréter les différents types de fissuration du béton (origine, maturité, inclusion dans l'assurance dommage-ouvrage...).
- ▶ Déterminer la dangerosité, les risques associés et évaluer les évolutions possibles des fissures.
- ▶ Comprendre et explorer les solutions pour réparer la fissure dans les bétons.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Apports scientifiques et technologiques pour l'appréhension des notions ;
- Interactivité par des questions-réponses ;

Mise à disposition des supports pédagogiques via une BOX en ligne.

FORMATEURS

- ▶ Ronan BOHEAS – société FREYSSINET
- ▶ Sébastien BORDET – société FREYSSINET
- ▶ Christophe GILLIOT – Ingénieur – SETIM Niort
- ▶ Frédéric GRONDIN – ECN - Professeur des Universités, Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM), UMR-CNRS 6183, Centrale Nantes
- ▶ Ahmed LOUKILI – ECN – Professeur des Universités, Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM), UMR-CNRS 6183, Centrale Nantes

- Emmanuel ROZIERE - ECN – Maître de conférences Habilité à Diriger des Recherches, Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM), UMR-CNRS 6183, Centrale Nantes
- Jean-Pierre THOMAS - Directeur Technique Adjoint, société EURISK.

CONTENU DE LA FORMATION

13h00-13h30	Accueil des participants
13h30-13h40	Introduction de l'après-midi - Frédéric GRONDIN, Emilie ROCH-PAUTET
13h40-14h45	Conférences plénières ► Les différentes fissurations du béton : « La fissuration du béton au jeune âge », Emmanuel ROZIERE, 25 minutes. Pendant les premières heures et jours, le béton est exposé à plusieurs risques de fissuration : tassements différentiels, retrait plastique, contraction thermique. Quels sont les phénomènes impliqués ? Les moyens de prévention possibles ? « La fissuration du béton mature », Ahmed LOUKILI ou Christophe GILLIOT, 25 minutes. ► Temps de questions-réponses, 15 minutes.
14h45-15h00	Pause 15 min
15h00-16h05	► Les différentes fissurations du béton : « La fissuration structurelle du béton », Christophe GILLIOT, 25 minutes. Typologie et Caractérisation des fissures structurelles, conséquences de la fissuration structurelle. Maîtrise de la fissuration structurelle. Présentation des résultats de l'étude sur la fissuration des balcons en béton, Jean-Pierre THOMAS, 25 minutes. ► Temps de questions-réponses, 15 minutes.
16h05-16h35	► Temps de quizz sur Klaxoon, 15 minutes. ► Pause 15 minutes
16h35-17h50	► Les réparations – Amphi S « Les réparations des fissures du béton », Ronan BOHEAS & Sébastien

	BORDET, 25 minutes. Les injections de fissures. Les couturages de fissures. Les renforcements passifs (Foreva® Tissu de Fibre de Carbone) et actifs (Précontrainte) des balcons fissurés même en présence de rupteur thermique. « Les avancées scientifiques en matière de béton », Frédéric GRONDIN, 25 minutes. Quelles sont les avancées dans la modélisation de la fissuration du béton et dans les techniques d'analyse expérimentale ? Aussi, comprendre l'auto-cicatrisation du béton. ► Présentation du laboratoire, Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM) – 15 minutes. Le GeM dispose d'une plateforme expérimentale pour l'étude de la durabilité des matériaux et structures du génie civil équipée de plusieurs dispositifs originaux : corrélation des images, émission acoustique, presses de compression/traction/flexion, fluage, microscopie, attaques chimiques, etc. ► Temps de questions-réponses, 10 minutes.
17h50-18h05	► Temps de quizz sur Klaxoon, 15 minutes.
18h05-18h15	Clôture de la formation

SUIVI ET EVALUATION

Evaluation de la formation par les stagiaires.
Remise d'une attestation de fin de formation.
Remise d'un certificat de réalisation.

INTERLOCUTRICES

Audrey MORILLON – Chargée de projet formation
Emilie IVARS – Assistante de formation
executive-education@ec-nantes.fr - 02 40 37 15 74

FRAIS ET MODALITES D'INSCRIPTION

Frais d'inscription : 60€ la demi-journée. Ces tarifs sont hors champ de la TVA.
Pré-inscription en ligne sur le formulaire du site internet <https://bit.ly/385hbs1>

En cas d'annulation, toute demande de remboursement devra se faire au moins 8 jours avant la date de formation.

Cette formation est co-organisée par l'Agence Qualité Construction, la CFEC, le CREA Ouest et l'école Centrale de Nantes.
