

## Conception et utilisation de voussoirs en béton renforcé de fibres

### Etat de l'art et retours d'expérience

6 Avril 2018 – 8h45 à 18h00

Paris – FNTP, 3 rue de Berri 75008 Paris France (Plan d'accès ci-après)

---

**Objectifs :** Donner aux maîtres d'ouvrage, concepteurs et entreprises une vue détaillée de l'ensemble de la problématique, tout en présentant les méthodes et outils pour le dimensionnement et la mise en oeuvre.

#### 6 avril matin

##### Session 1: Grands principes et méthodes de conception

08.45-09.00: Accueil et ouverture : AFTES/ITACET/BEKAERT MACCAFERRI UNDERGROUND SOLUTIONS

09.00-09.45: Présentation de la recommandation du GT 38 (*P. Guedon – Animateur AFTES GT 38*)

09.45-10.30: Leçons tirées de 20 ans d'utilisation (*E. Chiriotti – Animatrice AITES WG2*)

10.30-11.00: *Pause café*

11.00-12.15: Design procedure for precast fibre reinforced concrete (*Prof. A. Meda - en anglais*)

12.15-12.45: Formulation d'un béton adapté (*D. Rogat – Vicat*)

12.45-13.00: Questions et réponses – Conception et dimensionnement

13.00-14.00: *Déjeuner - cocktail*

#### 6 avril après midi

##### Session 2: Retours d'expérience récents

14.00-14.30: Cas 1 : Example of the design of FRC segments (*V. Nasri – AECOM - en anglais*)

14.30-15.00: Cas 2 : Application au métro de Doha (*F. Renault - Vinci*)

15.00-15.30: Cas 3 : Paris metro ligne 14 (*G. Gauquelin et T. Lockhart - Bouygues*)

15.30-16.00: *Pause café*

16.00-16.30: Cas 4 : FRC : Lessons learnt from experience (*C. Eddy – CECL - en anglais*)

16.30-17.00: Cas 5 : FRC precast segment production and quality control (*C. Eddy – CECL - en anglais*)

17.00-17.30: Cas 6 : Contrôle qualité : exemple du tunnel du tramway de Nice (*B. De Rivaz – Bekaert Maccaferri Underground Solutions*)

17.30-18.00: Questions and réponses - perspectives

## Structural use of fibre reinforced concrete in precast segments

6 April 2018

Paris – FNTP, 3 rue de Berri 75008 Paris France

---

**Objective:** To give a detailed view of the different issues related to the use of FRC for precast segments and provide methods and tools for their design and construction.

### Session 1: Main principles and design methods

08.45-09.00: Welcome and opening : AFTES/ITACET/BEKAERT MACCAFERRI UNDERGROUND SOLUTIONS

09.00-09.45: Global context and presentation of the main issues (P. Guedon – AFTES GT 38 – in French)

09.45-10.30: Lessons from 20 years of application (E. Chiriotti - WG2 – in French)

*10.30-11.00: Coffee Break*

11.00-12.15: Design procedure for precast fibre reinforced concrete (Prof. A. Meda – In English)

12.15-12.45: Concrete mix for FRC (D. Rogat – Vicat – in French)

12.45-13.00: Questions and Answers – Design issues

*13.00-14.00: Lunch*

### Session 2: Cases studies and durability issues

14.00-14.30: Case study 1 : Example of the design of FRC segments (V. Nasri – AECOM – in English)

14.30-15.00: Case study 2 : Application in the Doha metro (F. Renault – Vinci – in French)

15.00-15.30: Case study 3 : Paris metro ligne 14 (Gabriel Gauquelin et Thibaut Lockhart – Bouygues – in French)

*15.30-16.00: Coffee Break*

16.00-16.30: Case study 4 : FRC : Lessons learnt from experience (C. Eddy – CECL – in English)

16.30-17.00: Case study 5 : FRC precast segment production and quality control (C. Eddy – CECL – in English)

17.00-17.30: Case study 6 : Quality control: example of the Nice tramway (B. De Rivaz – Bekaert Maccaferri Underground Solutions – in French)

17.30-18.00: Questions and answers - perspectives