



Délégation Grand Ouest

Activités 2017 Prévisions 2018

Composition du bureau



		Téléphone	Mail
Président	Christian TESSIER	02 40 84 59 44	christian.tessier@ifsttar.fr
Vice-président	William PRINCE	02 23 23 85 15	wprince@insa-rennes.fr
Secrétaire	William PRINCE	02 23 23 85 15	wprince@insa-rennes.fr
Trésorier	Michel LAUDE	06 83 39 31 19	michel_laude@orange.fr
Membres du bureau	André DENIS	02 40 74 87 19	aden44@orange.fr
	Olivier STEPHAN	06 84 83 72 87	olivier.stephan@unicem.fr
	Gérard PIRONNEAU	06 80 66 03 51	gerard.pironneau@centraliens-nantes.net
	Graham KNAPP	02 40 37 20 45	graham.knapp@cstb.fr
	Serge JAFFRELO	02 40 99 14 32	serge.jaffrelo@cg44.fr
	Hervé DITCHI	02 40 12 83 80	herve.ditchi@cerema.fr
	Gildas LE GALL	02 40 92 19 36	gildas.legall@arcadis-fr.com
	Panagiotis KOTRONIS	02 40 37 68 93	Panagiotis.Kotronis@ec-nantes.fr
	Bertrand de HEDOUVILLE	01 58 01 56 54	bertrand_de_hedouville@socabat.fr
	Jean-François BRUCHMANN	06 50 19 17 00	jf.bruchmann@bouygues-construction.com



Association Française
de Génie Civil
Délégation Grand Ouest

Activités 2017



Association Française
de Génie Civil
Délégation Grand Ouest



**L'AFGC Grand Ouest, l'INSA Rennes et la
SEMTCAR vous convient à la journée technique**

**Ligne n°2 du Métro de Rennes :
Viaduc**

Le jeudi 30 mars 2017
de 9h00 à 17h

à l'INSA de Rennes
(Amphi CGU – Bâtiment 7)

La ligne B du métro de Rennes en cours de construction comporte d'importants travaux souterrains et aériens.

La partie aérienne est constituée d'un viaduc en béton précontraint d'une longueur de 2,4 km (70 piles), reliant en site urbain trois stations aériennes.

Organisée comme une usine à ciel ouvert, la base vie du viaduc s'étend sur 4,5 ha, à l'extrémité de la future ligne B. Elle regroupe l'ensemble des installations nécessaires à la réalisation du viaduc (aire de ferrailage, centrale à béton, aire de pré fabrication et stockage des voussoirs).

La mise en place des voussoirs est effectuée par l'intermédiaire d'une poutre de lancement de 500 t et 110 m de long.

Nous vous convions à la découverte de cette base vie en activité, à la présentation de la cinématique de lancement et à la visite des stations aériennes en cours de travaux.



PROGRAMME

- 9h00 - Accueil
- 9h30 - Ouverture de la journée par l'AFGC et l'INSA
- 9h40 - Présentation de l'opération par la SEMTCAR
- 10h10 - Les particularités techniques du projet par le Maître d'œuvre EGIS
- 10h40 - Présentation de la préfabrication des voussoirs et ferrailage des piles par le groupement EIFFAGE- RAZEL BEC
- 11h10 - Présentation du mode constructif avec poutre de lancement par le groupement EIFFAGE- RAZEL BEC
- 11h40 - Présentation des caractéristiques et particularités des stations aériennes BEAULIEU UNIVERSITE et ATALANTE par l'entreprise ANGEVIN
- 12h00 - Présentation des caractéristiques et particularités de la station CESSON-VIA SILVA par l'entreprise CARDINAL.
- 12h15 / 14h00 - Restauration sur place (INSA)
- 14h00 / 14h10 - Transfert en car de l'INSA vers la base vie du viaduc
- 14h10 - 16h45
- Visite de la base vie du viaduc
 - Aire de ferrailage des piles et voussoirs (EIFFAGE- RAZEL BEC)
 - Aire de préfabrication et zone de stockage des voussoirs (EIFFAGE- RAZEL BEC)
 - Poutre de lancement (EIFFAGE- RAZEL BEC)
 - Station BEAULIEU (ANGEVIN)
- 17h00 - Retour INSA

Viaduc de la ligne 2 du métro– Rennes

79 participants
Ouverture spécifique
des exposés aux
étudiants de l'INSA



Journées techniques REMISE A NIVEAU DES PONTS DE THOUARÉ

Thouaré - 28 et 29 juin 2017



LA REMISE A NIVEAU DES PONTS DE THOUARÉ

Le Département mène un important chantier de rénovation des Ponts de Thouaré-sur-Loire, construits en 1882 et qui sont empruntés en moyenne par 10 500 véhicules par jour, sur la RD37 entre Thouaré-sur-Loire et Saint-Julien-de-Concelles. D'un montant total de 7 M€, ces travaux ont nécessité la fermeture complète du Grand pont (côté nord) pendant six mois.

Ce chantier fait appel à des techniques innovantes (BIM et emploi de BFUP). Ces journées techniques sont l'occasion, outre la présentation du chantier, de montrer de façon plus large et illustrée les possibilités offertes par ces innovations, ainsi que les référentiels techniques disponibles. Ces journées sont organisées sous l'égide de la Cotita Ouest, de l'AFGC et de Novabuild.

PROGRAMME

Journée du 28 juin 2017

- 09 h 00** Accueil des participants
- 09 h 40 Ouverture des journées**
J. Charrier - Vice-Président Mobilités - Conseil départemental 44
- 09 h 50 Présentation de la Cotita Ouest, l'AFGC et Novabuild**
H. Ditchi (Cerema) - C. Tessier (AFGC) - P.Y. Legrand (Novabuild)
- 10 h 15 Présentation de l'opération (Maîtrise d'ouvrage et bureaux d'études)**
S. Jaffrelo et T. Dupeyroux - Conseil Départemental 44
S. Leger (Arcadis) et K. Bukowski (Artelia)
- 11 h 00 Présentation par les entreprises**
Bouygues TP - Jousselin - Vicat
- 12 h 00 BIM : quels apports pour les infrastructures ?**
P.Y. Legrand - Novabuild et E. Majoli - Keran./SCE
- 12 h 45 Pause déjeuner**
- 14 h 30 En parallèle (modules de 1 h)**
 - Ateliers BIM : Porte de Gesvres - Arcadis
 - Atelier BIM : Collèges de la Sarthe - Bouygues et SCE
 - Visite de l'ouvrage *
- 17 h 30 Fin de la journée**

- 09 h 00** Accueil des participants
- 09 h 30** **Le matériau BFUP : constitution, caractéristiques**
E. Toutlemonde - IFSTTAR
- 10 h 30** **Exemples d'utilisation du BFUP**
- **Architecture et Ingénierie du BFUP**
J.M. Weill - CRE Ingenierie des structures
 - **Le BFUP pour la réparation des ouvrages**
E. Toutlemonde - IFSTTAR
 - **Utilisation dans le cadre d'un pont intégral - Pont de Boncourt**
L. Loutte - Cerema Est
 - **Capacité protectrice du BFUP - Pont d'Arme à Guérande**
S. Jaffrelo - Conseil départemental 44
- 11 h 50** **BFUP : quel référentiel ?**
E. Toutlemonde - IFSTTAR
- 12 h 45** **Pause déjeuner**
- 14 h 30** **En parallèle**
- **Exposition « Ponts en Loire Atlantique » (à confirmer)**
 - **Présentation de l'opération de Thouaré - S. Jaffrelo - Conseil départemental 44 / Entreprise**
 - **Visite de l'ouvrage ***
- 17 h 30** **Fin de la journée**

Journées BIM et BFUP – Thouare/Loire



45 + 36 participants





Projet de Développement du Port de Brest

Mercredi 8 novembre 2017 – 9h à 17h – aéroport de Brest-Guipavas

La Région Bretagne, propriétaire du port de Brest depuis 2007, a décidé d'engager en 2012 un ambitieux programme d'investissement de 220 M€ d'études et travaux pour la modernisation du port de Brest qui vise la satisfaction de deux besoins concomitants et interdépendants :

- Le dragage d'approfondissement des chenaux et souilles du port de commerce,
- L'extension des surfaces du port pour le développement de nouvelles activités industrielles, en particulier celles tournées vers les énergies marines.

Cinq marchés ont été notifiés pour dépolluer, consolider et aménager un polder de 30 ha construit en 1978.

Deux marchés ont été notifiés pour construire un quai de 400 m de long et un terre-plein de 100 m de profondeur dédié aux colis et pour construire une digue de 900 m de long. Les chantiers maritimes ont démarré en février 2017. Les ateliers et estacades de construction des ouvrages viennent de démarrer leur avancée en mer.

La jonction de ces deux ouvrages, à l'été 2018, permettra d'engager pendant les hivers suivants le dragage et le stockage de sédiments des chenaux et souilles des quais.

La réalisation de ces travaux dans l'environnement naturel de qualité de la rade de Brest a conduit la Région Bretagne à concevoir un programme particulièrement dense de suivi des milieux naturels avant, pendant et après les travaux.





47 participants

AFGC

Délégation du Grand Ouest

Compte d'exploitation : Année 2017 en Euros

Libellés	Compte Courant			Compte Epargne		Bilan
	Montants des Charges	Montants des Produits	Bilan	Entrées	Sorties	
Intérêts 2017			0.00	40.02	0.00	40.02
Journées Thouaré	-2397.70	2150.00	-247.70		0.00	-247.70
Journée Saint Brieuc (Solde 2016)	0.00	20.90	20.90			20.90
Journée Rennes	-2765.89	2080.00	-685.89			-685.89
Journée Brest	-2041.95	2349.80	307.85			307.85
Frais bancaires	-98.40		-98.40			-98.40
Frais fonctionnement	-117.45		-117.45			-117.45
Frais AG	-109.80		-109.80			-109.80
Adhésions	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	-7531.19	6600.70	-930.49	40.02		-890.47

- Situation financière pas préoccupante, mais difficulté à équilibrer nos journées techniques
- Décisions prises lors du bureau de janvier :
 - réajustement des tarifs (+10 à 15€/inscription)
 - Journée commune avec les Cotita que si peu de charges à amortir (compte tenu du tarif d'inscription Cotita praticable)
 - Cadrage des inscriptions invitées (intervenants)
 - Réduire les hypothèses d'inscription pour établir les tarifs

Programme 2018

La contribution des ouvrages d'Harel de la Noë au développement des infrastructures ferroviaires de Bretagne nord

Zoom sur le viaduc de
Caroual



Erquy
16 janvier 2017

37 participants



En partenariat
avec :



Programme

- Accueil à la Maison de la Mer, *par la mairie d'Erquy et l'Association des amis du viaduc de Caroual*
- **Les ouvrages ferroviaires du génie civil – Histoire de ponts, 2000 ans d'innovation**, *par CIMbéton et le SNBPE*
- **Présentations des ouvrages Harel de la Noë**, *par l'association Ameno*
- **Réhabilitation des ouvrages Harel de la Noë** dans le cadre du schéma vélo du département des Côtes d'Armor, *par le Service randonnée, espaces naturels et paysage des Côtes d'Armor*
- **Le viaduc de Caroual**, *par l'Association des amis du viaduc de Caroual*
Historique – Développement du petit train des Côtes du Nord
Focus sur l'ouvrage
- **Diagnostic et réhabilitation des ouvrages en béton armé, enjeux et recommandations :**
Cadre général, *par le CEREMA Ouest*
Pathologies du viaduc de Caroual, *par le bureau d'études ARTCAD*
- **Enjeux du maître d'ouvrage** – Travaux de restauration à prévoir à Caroual, *par le bureau d'études ARTCAD*
- **Objectifs des travaux de restauration**, *par la mairie d'Erquy et l'Association des amis du viaduc de Caroual*
- Temps d'échanges avec la salle
- Clôture, *par la mairie d'Erquy et l'Association des amis du viaduc de Caroual*
- **Visite viaduc de Caroual**
- Déjeuner à la Maison de la Mer

- Pont Canada à Tréguier – Renforcement suspentes BA – le 29 mars 2018

Pont en arcs en béton armé constitué d'un tablier suspendu

Construit entre 1952 et 1954 par l'entreprise COIGNET

Portée de 153 mètres (2ème rang mondial à l'époque)

Travaux (entreprise Freyssinet) :

- Remplacement de ses suspentes
- Remplacement des garde-corps, réfection des superstructures,
- Réparation et protection des bétons de l'intrados du tablier, des arcs et appuis des travées d'accès,
- Renforcement des longerons (poutres longitudinales) situés en rive sous l'intrados du tablier.

En complément de la présentation du projet par la maîtrise d'œuvre et du chantier par l'entreprise Freyssinet , cette journée fera le point sur les techniques d'investigations des suspentes et sur les méthodes de protection cathodiques des bétons.





Association Française
de Génie Civil
Délégation Grand Ouest

**« BIEN PRESCRIRE LES BETONS DES OUVRAGES
DE GENIE CIVIL »**
**Recommandations à l'usage des Maître d'Ouvrages,
Maître d'œuvres, Experts ...**

INSA de Rennes
Le 8 novembre 2018

Contribution au programme IABSE 2018 visites



Wind tunnel of the CSTB © Florence Joubert and swell basin of the Ecole Centrale Nantes © ECN



Geotechnical Centrifuge and Pavement fatigue test track - © IFSTTAR

Contribution au programme IABSE 2018 visites



Saint-Nazaire Bridge and Loire Estuary © Médiathèque Nantes-Saint-Nazaire



Chevire Bridge



Project of the new Railway Station of Nantes built with UHPFRC © Médiathèque Nantes-Saint-Nazaire

- Contribution au programme IABSE

2018 – autres suggestions

Exposition sur les ponts gérés par le CD44	CD44 – S. Jaffrelo	Exposition faite à l'occasion de « the Bridge » - 12 panneaux 2mx1m	Exposition traduite en anglais par le CD44 Prévoir le tirage des panneaux pour la version anglaise : 1025€ TTC
Table interactive sur les ponts	CD44 – S. Jaffrelo	Table tactile avec illustrations et commentaires sur la constitution des ponts	Prévoir la location de la table (150€/semaine) et son transport (200€ ?)
Films sur la construction d'ouvrages de la Région	H. Ditchi, S. Jaffrelo	- Construction du pont de St Nazaire (32 min) - Construction du pont de Cheviré (44 min) - Construction du pont Chateaubriand sur la Rance (21 min)	Films en VF Prévoir un moniteur et un lecteur de DVD, de clé USB ou de disque dur Peut être passé en boucle dans les parties communes
Mobilisation des étudiants	ECN – P. Kotronis et UN – F. Schoefs	20 à 30 étudiants par jours pour l'accueil et l'organisation	Accès libre aux conférences pour les étudiants concernés.



Association Française
de Génie Civil
Délégation Grand Ouest

Merci de votre attention