

Les Ateliers du Bac - 69 rue du Bac - 75007 PARIS

L'automatisation des transports ferroviaires urbains

16 mars 2016 – 17h30 à 20 h00

Depuis la mise en service des premiers métros au début du XX^e siècle (en 1900 à Paris et dès 1863 à Londres), leur succès s'est accompagné d'une amélioration constante de la qualité de service. Cette amélioration s'est traduite par une augmentation des vitesses d'exploitation, un accroissement des capacités des véhicules et une réduction de l'intervalle de temps entre les trains.

Ces progrès ont résulté jusqu'aux années 70, d'une amélioration des matériels dans le cadre d'une conduite classique par conducteur avec une signalisation électronique conventionnelle. Pour améliorer encore la capacité, un premier système d'aide à la conduite a vu le jour en 1988 sur la ligne A du réseau RER de Paris : le SACEM (Système d'Aide à la Conduite, à l'Exploitation et la Maintenance). Ce système été perfectionné au fil du temps et les nouvelles technologies de communication ont permis de faire un nouveau saut et ont donné naissance au CBTC (Communication Based Train Control) qui constitue aujourd'hui l'essentiel du marché des métros tant pour la rénovation que pour les projets nouveaux.



Cependant l'architecture des systèmes de contrôle n'avait guère varié et on avait en fait superposé des couches de système et donc ajouté aux « enclenchements », des systèmes de contrôle de vitesse et des automatismes d'exploitation. Ces systèmes devenaient complexes, difficiles à concevoir, à mettre en œuvre et à exploiter.

Une remise à plat était nécessaire et il est apparu possible d'intégrer dans le système embarqué les fonctions traditionnelles d'itinéraire et d'enclenchement de telle sorte que c'est le train qui enclenche son itinéraire et verrouille les équipements au sol dont il a besoin. La coordination réalisée par les équipements sol est alors prise en charge par les trains qui communiquent entre eux.



L'Atelier du 16 mars 2016 permettra de faire le point sur l'état de l'art aujourd'hui atteint et d'exposer la contribution des technologies de l'automatisme au domaine ferroviaire urbain.



Programme

17h45 – 18h00

Accueil aux Ateliers du Bac

18h00 – 19h30

- ✚ Le ferroviaire urbain, quelques concepts pour apprécier le contexte et les contraintes fortes auxquelles toute automatisation est confrontée – **Patrice Noury** – Consultant
- ✚ La resignalisation des lignes existantes : passage en mode sans conducteur – Cas de la ligne 4 – **Paul-Edouard Basse** – Responsable grand compte RATP - Siemens France
- ✚ Le concept de véhicules/trains autonome dénommé **FLUENCE** dans lequel les trains reçoivent une mission qu'ils doivent réaliser en coordination les uns avec les autres – **Jacques Poré** – Alstom Transport.

19h30 – 20h30

Questions-Réponses suivies d'un pot amical



Inscriptions

Les Ateliers du Bac

69 rue du Bac
75007 PARIS
Métro : rue du Bac



Participation aux frais :

Membres ISA : 40.00 €

Autres : 60.00 €

Bulletin d'inscription : 
Paiement en ligne possible
sur www.isa-france.org

Contact : **ISA-France**
Tel : **01 41 29 05 09**
contact@isa-france.org
www.isa-france.org



Manifestation organisée avec le soutien de