

# Jumeaux Numériques au service des innovations urbaines : Apports et Perspectives

Séminaire – Mardi 19 Avril 2022, 13h30 – 17h00

Lieu : Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris

## RESUME

La complexité du système urbain et la croissance continue de la densité d'habitant engendrent de sérieux problèmes pour construire ou rénover des infrastructures urbaines, tout en assurant la qualité et la sécurité des services associés. Pour maîtriser cette complexité et élaborer des solutions appropriées, les recherches scientifiques se sont orientées vers le développement d'un concept innovant considéré comme révolution majeure de ces dernières années dans le domaine industriel (industrie 4.0 et 5.0) : le jumeau numérique (Digital twin).

*C'est quoi un jumeau numérique? A quoi sert exactement un jumeau numérique? Quels sont ses avantages et limitations? Quels sont les domaines urbains concernés par les jumeaux numériques? Quels sont les domaines d'utilisation actuels? Quelles sont les perspectives?...*

Ce séminaire réunissant des chercheurs et des opérationnels (industriels et collectivités) est l'occasion de répondre à ces principales questions.

## PROGRAMME

**13 : 30** – *Ouverture du séminaire*, Mohamed CHACHOUA – EIVP/LASTIG/UGE

**13 : 45** – *SIG 3D au centre des innovations des territoires* - Franck TOUYAA, Responsable du service Géomatique, Cergy-Pontoise Agglo, Laurent CHARRIER, Référent Géomatique et SIG 3D, Communauté d'Agglomération de St Quentin-en-Yvelines.

**14 : 15** – *Les jumeaux numériques pour des territoires intelligents et durables* - Gonzague FLUTSCH, Responsable commercial Île de France, SIRADEL / ENGIE,

**14 : 45** – *Jumeaux numériques à l'épreuve des chantiers*, Frédéric GAL, Directeur de programme chez Bouygues Construction.

**15 :15** – *Le jumeau numérique : aboutissement d'une démarche BIM/CIM ?*, Olivier GILARDONE BIM Manager Département Transport et Aménagement Urbains Direction Infrastructures, Ville et Transports, INGEROP.

**15 : 45** – *Création de jumeaux numériques de villes* - Bruno VALLET, Chargé de recherche HDR en sciences de l'information géographique, Responsable équipe ACTE, UMR LASTIG, Université Gustave Eiffel, IGN-ENSG.

**16 : 15** – *Combinaison des jumeaux numériques des bâtiments, l'IA et l'IoT pour les services indoor*, Abderrezak RACHEDI, Professeur d'informatique, LIGM, UMR8049, Université Gustave Eiffel, Ahmed MEBARKI, Professeur de Genie Civil, MSME, Université Gustave Eiffel et Aurelien CHAMBON, Doctorant, uGetWin.

**16 : 45** – *Bilan du séminaire*, Fabrice VIENNE, Ingénieur de Recherche Simulation et Simulateur, COSYS/PICS-L, Université Gustave Eiffel.

**17 : 00** – *Clôture*

---

Pour tout renseignement et inscription, contacter Mohamed Chachoua ([chachoua@eivp-paris.fr](mailto:chachoua@eivp-paris.fr)) ou Fabrice Vienne ([fabrice.vienne@univ-eiffel.fr](mailto:fabrice.vienne@univ-eiffel.fr)),

---



Lab on Geographic Information Science for sustainable development and smart cities



LABORATOIRE PICS-L  
PERCEPTIONS, INTERACTIONS,  
COMPORTEMENTS ET  
SIMULATIONS DES USAGERS  
DE LA ROUTE ET DE LA RUE

