



Contact presse:
Fabienne Pinot
+31 (0) 23 5 560 532
fabienne.pinot@bentley.com
Suivez-nous sur Twitter:
[@BentleySystems](https://twitter.com/BentleySystems)

La modélisation numérique se généralise

L'adoption grandissante de ContextCapture favorise le Conceptioneering, le Constructioneering et l'Inspectioneering; les données d'entrée hybrides comprennent désormais les scannages et les photos

Londres, 2 novembre 2016 – Lors de la conférence annuelle *Year in Infrastructure 2016* s'adressant aux leaders des infrastructures, Greg Bentley, directeur général, a souligné lors de sa présentation que depuis l'acquisition et l'intégration du logiciel *ContextCapture* par Bentley Systems en 2015, l'adoption rapide de la *modélisation numérique* et de l'offre logicielle Bentley par les utilisateurs pour leurs projets d'infrastructures, indique que cette technologie contribuera largement à la réalisation de projets et à la performance des actifs d'infrastructures. La *modélisation numérique* désigne la capture potentiellement continue des conditions des actifs d'infrastructures tels qu'exploités, qui sont ensuite traitées via des maillages de la réalité prêts pour l'ingénierie, et «animées» pour permettre une interaction immersive.

Jusqu'à présent, la *modélisation numérique* a permis le traitement de photographies terrestres ou aériennes, notamment avec le développement de l'utilisation industrielle de drones. Lors de la Conférence, Bentley a annoncé une innovation importante avec la nouvelle version de *ContextCapture* qui devrait sortir le mois prochain: des nuages de points obtenus à partir de balayages laser pourront désormais être associés aux photographies disponibles en tant que «sources de données hybrides», afin d'être reconstitués via un maillage de la réalité. Les avantages de la *modélisation numérique* (le résultat de maillage prêt pour l'ingénierie dans le cas

du balayage laser, contrairement aux nuages de points volumineux et non intelligents en eux-mêmes) sont désormais irréfutables dans toutes les circonstances, quels que soient les dispositifs de balayage ou photographiques, les caractéristiques de l'actif ou les conditions de capture.

Bentley a évoqué les observations suivantes concernant l'adoption grandissante de la *modélisation numérique*:

- Parmi plus de 60 finalistes au concours *Be Inspired*, sélectionnés par un jury de spécialistes indépendants, 15 avaient adopté la *modélisation numérique*. Les trois finalistes dans la catégorie *Modélisation numérique* bénéficient déjà de cette technologie et représentent différentes applications et différentes étapes relatives aux infrastructures :
 - *les campus (construction)*: Kano Laboratory, Waseda University, Technical Research Institute, Obayashi Corporation, Reconnaissance automatique de l'avancée des travaux sur un chantier de construction;
 - *les corridors (conception)*: CH2M Fairhurst Joint Venture, Programme de dédoublement de l'A9, Transport Scotland ;
 - *les villes (exploitation)*: Ville d'Helsinki – Helsinki 3D+.
- Les catégories pour les projets des autres finalistes utilisant la *modélisation numérique* illustrent de la même manière la diversité d'utilisation : *Bâtiment, Autorités publiques, Rail et Transit, Routes, Services d'utilité publique et Télécommunications et Stations de traitement des eaux*;
- À ce jour, le traitement avec *ContextCapture* est utilisé dans 68 pays; le développement est aussi rapide en Asie et dans les pays en développement que dans les pays occidentaux;
- L'acquisition de licence de logiciel *ContextCapture* intégré se répand rapidement, depuis les centres de traitement spécialisés d'experts leaders en cartographie 3D des villes jusqu'aux fournisseurs de drones industriels.

Parmi les développements logiciels de Bentley Systems visant à élargir les workflows de *modélisation numérique* présentés lors de la conférence figurent les suivants:

- La nouvelle solution *OpenRoads Designer* de Bentley intégrant les nouvelles fonctionnalités de *Descartes* qui permettent notamment une segmentation (semi-automatique) pour le traitement de données de surface via les maillages 3D, par exemple pour classifier la végétation, un terrain et des lignes de rupture;
- Lors de la Conférence, la présentation sur les Technologies a mis en avant de nouvelles performances impressionnantes en matière de visualisation immersive de maillages de la réalité, notamment des informations de modèle d'ingénierie numérique avec coordonnées géographiques, disponibles depuis tout dispositif doté d'un navigateur;
- Les activités de recherche du Bentley Institute, évoquées lors du Forum « Visions of the Future », ainsi que lors du Symposium « Digital Rail » ayant eu lieu en septembre 2016 (qui comprenait des collaborateurs universitaires), ont démontré des avancées en matière de classification automatique à partir de maillages de la réalité et de coordonnées géographiques;
- La filiale Real World Capture, Inc. de Bentley poursuit sa mission de démonstration des avantages pour de nouveaux cas d'utilisation concernant des installations de plus en plus diversifiées et complexes ; leur projet pour les propriétaires, intégrant des modèles d'ingénierie numériques avec coordonnées géographiques via ProjectWise, a également été présenté;
- La future solution *OpenRail ConceptStation* de Bentley, qui utilise la *modélisation numérique* pour le *conceptioneering*, a été présentée en avant-première.

Enfin, de nouvelles opportunités communes générées par la *modélisation numérique* ont été présentées par les dirigeants d'autres grandes entreprises technologiques au service d'organismes d'ingénierie pour les projets d'infrastructures:

- Ray O'Connor, directeur général de *Topcon Positioning Systems*, a rejoint Greg Bentley lors de la présentation de la Conférence pour présenter le *constructioneering*, qui utilise la *modélisation numérique* via des services de cloud communs afin de permettre la convergence entre les levés, l'ingénierie et la construction;
- Jacques Lubetzki, vice-président directeur de *Bureau Veritas*, a rejoint Greg Bentley lors de la présentation de la Conférence pour présenter l'*inspectioneering*, qui utilise la *modélisation numérique* afin de faire converger l'ingénierie et l'inspection;
- Eckard Eberle, directeur général de *Siemens Process Automation*, évoqua quant à lui, lors de sa présentation lors du Forum Pétrole, Gaz et Produits chimiques, l'utilisation de la *modélisation numérique* avec le logiciel *COMOS Walkinside* de Siemens afin de former les opérateurs d'une usine de transformation aux situations d'urgence.

Greg Bentley a déclaré: «Je remercie les nombreux utilisateurs et nos partenaires du secteur qui ont présenté lors de cette conférence *Year in Infrastructure 2016* les avantages qu'ils avaient pu réaliser par le développement de la *modélisation numérique*, ainsi que leurs espoirs dans ce domaine. Je pense que nous allons désormais voir la façon dont la modélisation de l'environnement réel répond à la question de savoir comment les drones, les dispositifs de «réalité mélangée», l'Internet des objets industriel et en réalité les «natifs du numérique», vont converger afin de faire progresser les ingénieurs en infrastructures, la réalisation de projets et la performance des actifs.»

À propos de Bentley Systems

Bentley est un fournisseur mondial de solutions logicielles complètes dédiées aux infrastructures durables, pour les architectes, spécialistes des SIG, ingénieurs, constructeurs et propriétaires-exploitants. Les utilisateurs de Bentley bénéficient de la mobilité interdisciplinaire des données tout au long du cycle de vie infrastructurel afin de fournir des projets et ressources plus performants. Ses solutions englobent la plate-forme *MicroStation* pour la *modélisation d'information*, la plate-forme *ProjectWise* pour le travail collaboratif afin de réaliser des *projets intégrés*, et la plate-forme *AssetWise* d'exploitation pour des *infrastructures intelligentes*. Toutes

prennent en charge un large éventail d'applications interopérables et peuvent être complétées par des services professionnels disponibles dans le monde entier.

Fondée en 1984, la société Bentley Systems compte plus de 3 000 collaborateurs avec des bureaux dans plus de 50 pays. Son chiffre d'affaires annuel dépasse les 600 millions de dollars. Depuis 2009, Bentley a investi plus d'un milliard de dollars dans la recherche, le développement et les acquisitions.

Vous trouverez d'autres informations sur Bentley sur le site www.bentley.fr. Pour être informé en temps réel sur Bentley, abonnez-vous au [flux RSS](#) des communiqués de presse et d'actualités Bentley. Rendez-vous sur le site Internet de la [conférence Year in Infrastructure](#) pour en savoir plus sur l'événement phare de Bentley. Pour découvrir les projets d'infrastructure innovants primés aux *Be Inspired Awards*, consultez les publications [Year in Infrastructure de Bentley](#). Pour accéder à un réseau d'entraide permettant aux membres de la communauté des infrastructures d'échanger, de communiquer et de partager les connaissances, visitez le site [Bentley Communities](#).

Pour télécharger le *Bentley Infrastructure 500*, seul classement mondial des principaux propriétaires publics et privés d'infrastructures en fonction de la valeur cumulée de leurs investissements dans les infrastructures, rendez-vous sur [BI 500](#).

###

Bentley, le logo «B» de Bentley, MicroStation, Be, ContextCapture, Descartes, OpenRoads Designer et ProjectWise sont des marques commerciales, déposées ou de service de Bentley Systems, Incorporated ou de l'une de ses filiales directes ou indirectes. Les autres appellations et noms de produits sont des marques de leurs propriétaires respectifs.