

Créer des lieux d'exception grâce à la digitalisation dans le bâtiment

Siemens & le Building information modeling



La digitalisation est en marche dans le secteur du bâtiment grâce au Building Information Modeling (BIM). Le BIM s'appuie sur la modélisation 3D du bâtiment – véritable jumeau numérique – qui englobe toutes ses caractéristiques physiques, techniques et fonctionnelles. Cette maquette

numérique permet d'effectuer des analyses et des simulations (énergétiques, calculs structurels, détections des conflits, etc) mais aussi des contrôles (respect des normes, du budget...) et des visualisations. Le BIM assure ainsi une conception de meilleure qualité et la détection des problèmes avant la mise en chantier. Cette méthode de travail impliquant tous les acteurs (maîtres d'ouvrage, prescripteurs, bureaux d'études, architectes, exploitants...), encore à ses prémices, représente donc un gain de productivité considérable pour le secteur du BTP.

Fort de son expertise dans le domaine de la digitalisation et de son approche globale du bâtiment, Siemens (division Building Technologies) s'est engagé dès le début dans cette révolution technologique et souhaite faciliter l'accès au BIM pour ses clients.

Une bibliothèque BIM de plus de 3000 produits mise à disposition gratuitement

Siemens a ainsi mis au point des données BIM compatibles avec cette méthode de travail. Sa bibliothèque est aujourd'hui une des bibliothèques BIM objet les plus complètes du marché.

Elle comprend l'ensemble des produits et solutions du catalogue Siemens Building Technologies nécessaires à la conception BIM d'un bâtiment, soit plus de 3 000 produits.

Ces données peuvent être téléchargées sur www.siemens.com/bim-data.

Elles sont disponibles au format REVIT d'Autodesk mais peuvent également être converties au format ouvert IFC (Industry Foundation Classes), au format VDI ou au format CIBSE (Chartered Institution of Building Services Engineers). Elles sont conformes à la norme ISO16757 (anciennement VDI3805).

Siemens a en outre signé un accord avec Autodesk en mars 2016 dans le but de développer l'interopérabilité de leurs logiciels respectifs et de simplifier le partage des données. Cette collaboration a permis le développement de Siemens VDI3805 Revit MEP Plug-in Tool : une application simple d'utilisation et intuitive qui permet aux professionnels de la construction de gérer et de centraliser les données du bâtiment, de minimiser les erreurs et d'améliorer la collaboration entre les ingénieurs et les architectes. Le Plug-in donne également accès à la bibliothèque BIM-objet Siemens sur Autodesk.

Tirer parti du BIM de la conception à l'exploitation : l'exemple du nouveau siège Siemens à Zoug (Suisse)



Convaincu du potentiel du BIM pour le secteur de la construction et l'avenir du bâtiment, Siemens a choisi d'en faire la démonstration avec son nouveau siège à Zoug en Suisse. Le BIM y a en effet été utilisé dès la phase de planification et a été étendu à la durée de vie totale du bâtiment afin de

répondre aux exigences de performance, de sécurité et de confort du Groupe.

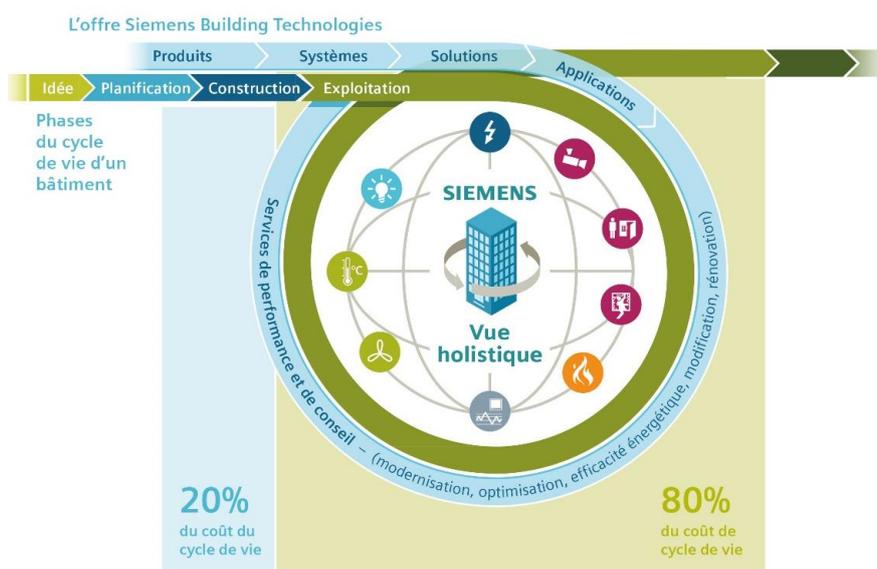
Différentes données habituellement éparpillées entre toutes les parties prenantes du chantier, telles que les coûts, le calendrier, les informations sur le cycle de vie et les caractéristiques techniques des équipements et des matériels, ont été liés au modèle numérique 3D du bâtiment.

Ce jumeau numérique du bâtiment était disponible et consultable via des écrans et moniteurs PC installés dans une pièce dédiée sur le chantier durant les travaux afin que le projet soit réalisé de manière collaborative et transparente.



Ainsi, même durant la phase de planification, les experts de tous les corps de métier ont pu se réunir pour intégrer de nouvelles données à la maquette ou travailler ensemble sur des modifications.

« Les acteurs du projet ont pu expérimenter toutes les étapes de construction bien avant la pose de la première pierre », explique Christophe Leitgeb, chef de projet chez Siemens Real Estate, « cela a permis d'harmoniser l'organisation générale dès le début avec tous les responsables. Le projet s'est déroulé de manière coordonnée et les erreurs de planification coûteuses ont été évitées ».



Contacts presse :

CLC Communications

Jérôme Saczewski, Christelle Grelou et Jessica Djava

Téléphone : 01 42 93 04 04

E-mails : j.saczewski@clccom.com, c.grelou@clccom.com, j.djava@clccom.com

À propos de Siemens en France

Siemens France Holding est une filiale de Siemens AG, groupe technologique de dimension mondiale. Depuis plus de 165 ans en France, le nom de Siemens est synonyme de performance technique, d'innovation, de qualité et de fiabilité. Siemens opère dans les domaines de l'électrification, de l'automatisation et de la digitalisation et compte parmi les principaux fournisseurs de technologies à haute efficacité énergétique, qui contribuent à préserver les ressources naturelles. L'entreprise est un acteur majeur dans la production, le transport et la distribution d'énergie et un pionnier en matière de solutions d'infrastructures, d'équipements d'automatisme, de systèmes d'entraînement et de solutions logicielles destinées à l'industrie. En outre, l'entreprise est un acteur de premier plan dans l'imagerie médicale, scanographie ou imagerie par résonance magnétique, et dans les domaines du diagnostic de laboratoire et des systèmes d'information appliqués au secteur de la santé. Avec près de 7 000 collaborateurs, 8 sites industriels et 11 centres de R&D dont 8 à responsabilité mondiale, Siemens France s'engage activement dans les filières stratégiques pour l'industrie française. Au 30 septembre 2017, date de clôture du dernier exercice, Siemens France a enregistré, au titre de ses activités poursuivies, un chiffre d'affaires de 2,3 milliards d'euros dont 32 % réalisés à l'export.

Retrouvez Siemens, @Siemens_France, sur Twitter : www.twitter.com/siemens_press