

SOCIÉTÉ  
**IDEAL STANDARD INTERNATIONAL**

LOCALISATION  
**Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord**

LOGICIELS  
**Autodesk® Inventor**  
**Autodesk® Revit**

“Des modèles haute qualité, des rendus immersifs et une connaissance parfaite du BIM. C'est sur cette base que nos équipes de vente et de spécification construisent leur succès depuis un an. Nous ne pourrions plus nous en passer.”

— **Lee Jones**  
Responsable de la conception BIM  
Ideal Standard International

# Créer la salle de bains du futur grâce au design immersif

## Ideal Standard : le BIM comme avantage concurrentiel



Rendu BIM haute qualité d'une salle de bain

### Le BIM et l'industrie du futur

Dans le secteur de la construction, le recours au BIM (Building Information Modeling) pour la création de modèles 3D et la collecte de données est depuis longtemps considéré comme un vecteur d'efficacité, de durabilité et de d'optimisation des ressources matérielles. Soucieux de proposer davantage de valeur ajoutée à leurs clients et d'optimiser leurs propres processus, les fabricants de produits pour le bâtiment sont à présent eux aussi de plus en plus enclins à adopter cette technologie. Ideal Standard International, leader de la conception de solutions pour salle de bain innovantes, intègre les données BIM à ses modèles depuis 2014.

### Tradition et évolution

Spécialisé depuis près de 200 ans dans la conception de salles de bains, Ideal Standard International est l'un des plus anciens fabricants du Royaume-Uni. La société regroupe plusieurs marques, comme Ideal Standard, Sottini et Armitage Shanks, et se spécialise dans la conception et la fabrication d'une gamme complète de produits : lavabos, robinets, toilettes, baignoires, cabines de douche et autres accessoires. Ces produits s'adressent aux propriétaires immobiliers, mais également aux architectes, développeurs et entrepreneurs en bâtiment participant à des projets de construction dans le domaine de la santé, de l'enseignement ou encore de l'hôtellerie.

Lee Jones, Responsable de la conception BIM chez Ideal Standard International, nous livre son credo : “Le marché des produits pour salle de bain est encore très ouvert. Pour nous, l'important est d'aider les clients à concrétiser leurs projets et à dépasser le cadre fonctionnel de la pièce pour en faire un lieu de bien-être.

Nous utilisons les meilleurs matériaux, les meilleures technologies et les meilleurs experts afin de garantir la qualité des produits et des solutions que nous fournissons à nos clients.”

Les acteurs du secteur de la construction sont de plus en plus nombreux à exiger des contenus BIM de la part de leurs fournisseurs. En proposant des modèles détaillés permettant d'améliorer les bâtiments, Ideal Standard International a trouvé le moyen de se démarquer de la concurrence. La clé est de déterminer les informations produites dont chaque intervenant a besoin et ce qu'il compte en faire. Il leur est ensuite plus facile d'intégrer ces données aux processus de conception et de fabrication existants. A l'instar de nombreux fabricants, Ideal Standard International utilisait déjà le Digital Prototyping. Mais l'adoption du BIM a véritablement débuté en 2014.

En collaborant dans le cadre du NHS Procure 21+ Supply Framework (accord entre les fournisseurs du système de santé publique du Royaume-Uni), Ideal Standard International, représenté par sa marque Armitage Shanks, a pu participer à un projet BIM grandeur nature. La société a dû relier ses données à un projet client nécessitant une implication BIM de niveau 2. Depuis lors, Ideal Standard a intégré le BIM aux workflows de spécification pour l'ensemble de son portefeuille de clients, publics comme privés. Cette expérience s'est révélée déterminante. Aujourd'hui, Ideal Standard est en mesure de répondre aux exigences du mandat BIM instauré par le gouvernement britannique au mois d'avril 2016.

### Ajouter de la valeur et limiter les risques

Le BIM permet aux équipes d'Ideal Standard International de partager des informations sur leurs produits, comme les caractéristiques, les instructions d'installation, les conditions de garantie, les procédures de maintenance, les matériaux utilisés ou encore le coût, dans des formats directement exploitables par leurs clients. Les livrables au format COBie sont incorporés aux produits via Autodesk Revit ou via des objets IFC générés directement dans Autodesk Inventor. Cette compatibilité totale entre Autodesk Inventor et les processus BIM est très appréciée chez Ideal Standard. Les données de produit sont accessibles en tout lieu et à tout moment, ce qui facilite grandement la collaboration et la communication avec toutes les parties prenantes. Au final, l'entreprise est capable d'optimiser le cycle de vie des produits en accélérant le processus de validation. Toute modification liée au coût, à la conception ou à la conformité réglementaire peut être apportée très rapidement, ce qui permet à Ideal Standard d'adapter ses réponses aux appels d'offre de manière flexible et réactive, sans pour autant compromettre la qualité de ses produits.

L'utilisation d'objets 3D au sein d'un environnement virtuel permet également de réduire le nombre de conflits et d'erreurs jusqu'alors indétectables dans les modèles 2D. Ideal Standard International n'hésite pas à impliquer ses clients dans le processus de conception et de visualisation des produits. Les salles de bains finalisées sont ainsi idéalement agencées et respectent le cahier des charges initial en termes de vision, de budget et de délai de livraison. Le travail en environnement virtuel offre un autre avantage : chaque intervenant du projet a la possibilité d'identifier les contraintes liées aux éléments de structure et de tuyauterie. L'agencement peut ainsi être optimisé afin de réduire les risques et d'exploiter au mieux les ressources matérielles.

En combinant Autodesk Inventor et Revit, Ideal Standard International est en mesure d'améliorer l'accessibilité de ses données pour ses clients. Ces derniers bénéficient dès lors d'une meilleure visibilité sur leurs projets, notamment pour l'approvisionnement en matériaux. Les entreprises de construction peuvent établir leurs commandes de produits en toute simplicité, mieux prévoir les coûts et les quantités, et anticiper les dates de livraison. Toutes ces informations concernant l'approvisionnement et la logistique permettent de rationaliser les projets et de limiter les risques. Aujourd'hui, les fabricants peuvent aider leurs clients à composer avec les contraintes des sites de construction et à optimiser les ressources matérielles. Cet exemple illustre la valeur ajoutée que des fabricants comme Ideal Standard peuvent apporter aux projets. Les produits livrés sont bien plus que de simples objets de bibliothèque, et offrent une réelle différenciation sur le marché.

"Il est essentiel que les fabricants avec qui nous travaillons maîtrisent le BIM et soient capables de collaborer efficacement avec nous", déclare Mike Beckett, Directeur de Hill Partnerships, l'une des plus grandes sociétés de construction immobilière au Royaume-Uni. "Grâce à ses processus BIM, Ideal Standard fait preuve d'une plus grande flexibilité, ce qui lui confère un avantage concurrentiel certain."

Les rendus réalistes générés dans le cadre de ces processus encouragent les interactions entre Ideal Standard International et ses clients. En s'immergeant complètement dans les modèles, ces derniers peuvent apprécier l'esthétique et la qualité des produits en contexte, et se projeter dans la conception virtuelle. En proposant des livrables de cette qualité, l'entreprise bénéficie bien évidemment d'un avantage concurrentiel. Mais elle en fait également profiter ses clients, qui peuvent à leur tour proposer des rendus saisissants dans le cadre de leurs propres présentations commerciales. Lee Jones explique : "Des modèles haute qualité, des rendus immersifs et une connaissance parfaite du BIM. C'est sur cette base que nos équipes de ventes et spécifications construisent leur succès depuis un an. Nous ne pourrions plus nous en passer."

Ideal Standard a bien conscience que l'intégration du BIM n'est qu'un des nombreux facteurs qui bouleversent le secteur de la fabrication. D'autres opportunités, comme la personnalisation des salles de bain et des produits, commencent également à émerger. En reliant les spécifications d'origine et les règles d'ingénierie aux objets via Inventor et Revit, les fabricants pourront non seulement accélérer le processus de conception, mais également faire face à ces nouvelles demandes de personnalisation et d'individualisation.

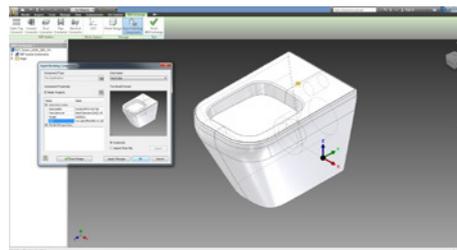
## Internaliser les processus BIM

Ideal Standard International sait que les produits et les données associées peuvent évoluer au gré des exigences des clients en matière de livrables et de collaboration. Pour profiter de tous les avantages offerts par le BIM, les objets et les données sont créés en interne, via une simple conversion du modèle de fabrication. Or, les clients n'ont pas besoin du même niveau de détail. Ideal Standard

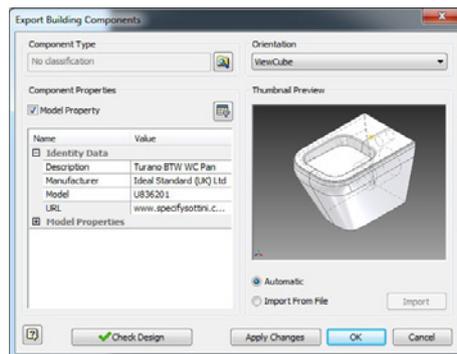
a dès lors pris le parti de simplifier le modèle dans Inventor avant de convertir les données dans un format directement exploitable par ses clients (principalement Revit ou IFC).

Au départ, l'entreprise avait choisi de traiter les projets de développement personnalisés de certains de ses clients dans Inventor, mais toujours dans l'optique de les relier à Revit et de les utiliser dans le cadre du processus de création BIM. Inventor sert principalement d'outil de conversion, car il permet de lire les fichiers créés dans les différents outils logiciels utilisés par les équipes de conception disséminées à travers le monde, et de les rendre compatibles avec le BIM.

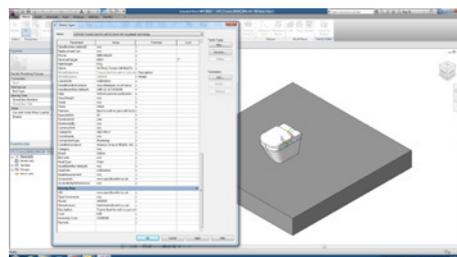
"Nous avons vu que Revit est le logiciel BIM le plus utilisé à l'échelle du pays. Et grâce à son intégration avec Autodesk Inventor, tout est simplifié", déclare Lee Jones. Ideal Standard fabrique des produits pour le secteur de la plomberie. Le composant MEP de Revit est donc essentiel, car c'est avec cet outil que de nombreux clients élaborent leurs réseaux de tuyauterie. Ils peuvent ainsi gagner du temps et économiser de l'argent avant de passer à la phase d'assemblage sur site. La combinaison d'Inventor et de Revit MEP permet de concevoir et de tester toutes les tuyauteries et tous les raccords associés aux produits Ideal Standard. La construction s'avère donc moins risquée, mais aussi plus rapide.



Intégration des données de produit actualisées aux objets BIM simplifiés dans Inventor



Maximiser la valeur ajoutée : exportation aux formats Revit et IFC dans Inventor



Contrôle de la qualité et suivi des coûts : internalisation des processus BIM via Autodesk Inventor Professional

L'adoption du BIM au sein des workflows d'Ideal Standard s'est accompagnée d'une véritable transformation technologique. Et Lee Jones de conclure : "Même les leaders du secteur dépendent des technologies pour avancer. Dans notre cas, ce sont les logiciels Autodesk qui nous ont permis d'évoluer. Grâce à notre connaissance du BIM, nous avons décroché des contrats de fournisseur exclusif. Nos contenus figurent également au premier rang des téléchargements de la bibliothèque BIM du pays. L'intégration étroite d'Inventor et de Revit a joué un rôle primordial dans cette réussite."

## Cap sur l'innovation et sur l'industrie du futur

Aux fabricants qui se poseraient la question de savoir si le BIM peut véritablement doper leurs activités, Lee Jones répond : "N'hésitez pas ! Nous voyons déjà le bénéfice de l'investissement à long terme dans cette technologie. Le capital initialement engagé est déjà rentabilisé. Pour parvenir à ce résultat, il suffit d'avoir quelqu'un qui connaisse le BIM en interne, d'être à l'écoute des expériences des autres utilisateurs et d'investir dans les bons logiciels."

Précurseur et adepte de la première heure des processus BIM, Ideal Standard International peut désormais profiter des retombées de son choix stratégique. Ses clients sont assurés de disposer d'informations détaillées, de consignes d'inspection et d'instructions complètes, et fournissent en retour toutes données concernant l'installation et l'exploitation des produits. Et l'entreprise est en mesure de réutiliser ces données dans le cadre de l'amélioration continue de ses services et de ses processus de développement.

Pour Ideal Standard International, le BIM ne reste toutefois qu'une étape. L'entreprise cherche en effet à développer son portefeuille de technologies afin de relever les défis qui se dressent sur la voie de l'industrie du futur. Son partenariat avec Autodesk devrait se renforcer non seulement sur le plan de l'adoption du BIM, mais aussi dans le domaine de la réalité augmentée. L'idée ? Proposer aux clients une expérience encore plus immersive de ses produits et de leur valeur ajoutée. Ideal Standard International souhaite capitaliser sur le succès de ses produits phares. La société cherche désormais à révolutionner son cycle de développement en y intégrant des technologies permettant d'explorer mais aussi d'interagir avec les conceptions. Elle va désormais miser sur ses données et sur ses outils pour mettre en place un processus d'amélioration continue.

"Grâce à notre connaissance du BIM, nous avons décroché des contrats de fournisseur exclusif. Nos contenus figurent également au premier rang des téléchargements de la bibliothèque BIM du pays. L'intégration étroite d'Inventor et de Revit a joué un rôle primordial dans cette réussite."

— **Lee Jones**  
Responsable de la conception BIM  
Ideal Standard International