

Autodesk : Versions 2014

Comme à chaque printemps, Autodesk lance les nouvelles versions de son imposant portfolio de logiciels. La gamme Manufacturing 2014 est disponible en français depuis le 8 mai et propose, entre autres, un nouvel outil de rétro-ingénierie.

Et la Suite ?

Pour clarifier son offre, Autodesk a depuis deux ans réorganisé celle-ci en plusieurs « Suites » de modélisation et d'ingénierie pour des activités clairement identifiées : AutoCAD, Building, Factory, Infrastructure, Plant et Product. Pour les clients, les packs sont nettement plus économiques que l'achat séparé de chaque solution qu'ils contiennent. En outre, Autodesk indique que l'intégration de plusieurs solutions complémentaires encourage l'adoption de nouveaux

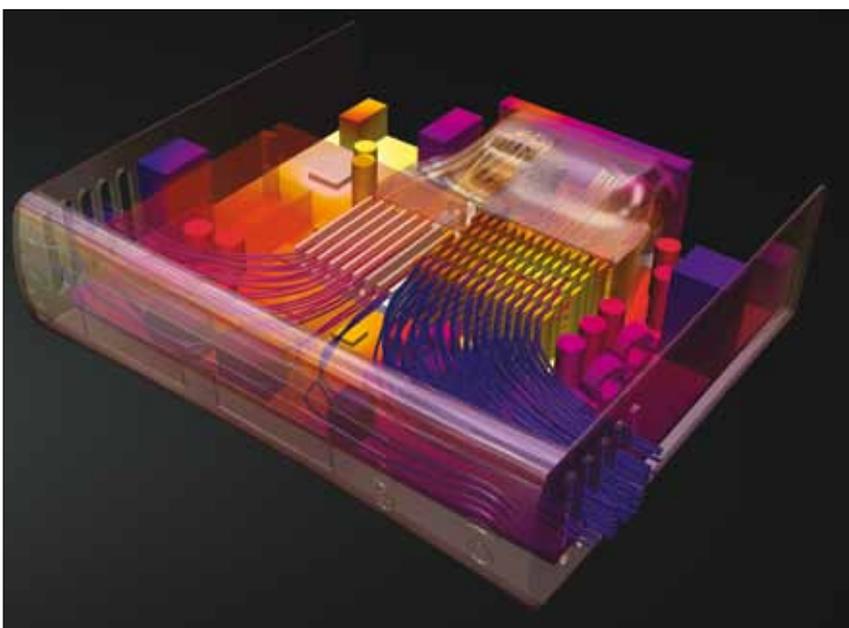
outils par les clients. Près de 72 % d'entre eux utilisent ainsi en plus du logiciel principal de la Suite, Electrical Design, ou NavisWorks ou encore Showcase, ce qu'ils n'auraient peut-être pas fait sans ces Suites.

Quelles sont les nouveautés donc pour cette nouvelle mouture ? Nous avons interrogé Hugues Drion, responsable de la division Manufacturing sur la France pour en connaître les plus marquantes. En premier lieu, le niveau d'interopérabilité entre les produits a été amélioré. Il est par exemple

possible de récupérer dans Revit des modèles natifs provenant d'Autodesk Inventor, avec une interopérabilité bidirectionnelle entre les deux solutions. Une modification portée sur le modèle original sera répercutée sur sa copie importée dans l'outil de conception AEC et vice-versa. Cette interopérabilité apporte un confort supplémentaire pour visualiser une pièce ou un ensemble complet dans son environnement réel. Petit détail, les versions 2014 sont compatibles avec Windows 8.

Capter la réalité

La nouveauté principale est sans aucun doute le module « Recap ». Celui-ci permet de générer des environnements ou des objets 3D numériques à partir de leurs scans laser ou de leurs photos. Cet outil est disponible dans toutes les Design Suite (Product, Factory, Building, etc.), et dans leur version Standard. Il est constitué de deux parties. La première, Recap Studio, fonctionne sur desktop. Elle permet de combiner de multiples scans d'un objet 3D pour constituer son modèle 3D, utilisable comme « fond de plan » dans les différents outils de modélisation Autodesk. D'après l'éditeur,



Autodesk Simulation 360 gagne de nouveaux outils pour simuler la chute d'objets et des fonctions spécifiques à la mécanique des fluides.

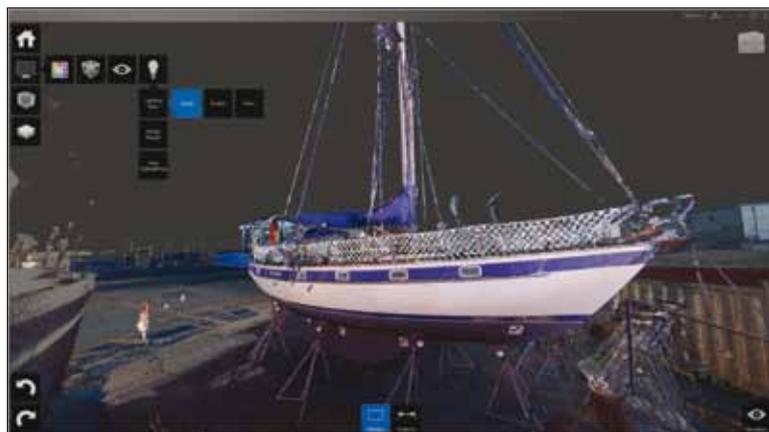
le logiciel est en mesure de traiter d'importantes quantités de données scannées, ceci de manière très automatisée, contrairement aux outils semblables sur le marché. Il en extrait un contexte de modélisation précis, comprenant couleurs et textures d'origine.

La seconde partie, baptisée Recap Photo, est une évolution du service 123DCatch proposé depuis deux ans par l'éditeur. Ce service est désormais disponible en mode Cloud Computing, gratuit pour les clients sous souscription. Vous envoyez dans le Cloud de l'éditeur les photos de votre objet ou scène et vous récupérez quelques minutes plus tard son modèle numérique avec une qualité supérieure à ce que l'on avait avec 123D Catch. « *Recap Studio et Photo apportent un véritable confort pour les concepteurs dans les domaines du revamping et du retrofit d'usine, de la construction navale, ou encore pour des opérations de métrologie, et de rétro-ingénierie. La précision est au rendez-vous, et les concepteurs ne partent plus d'une feuille blanche, mais du contexte véritable*

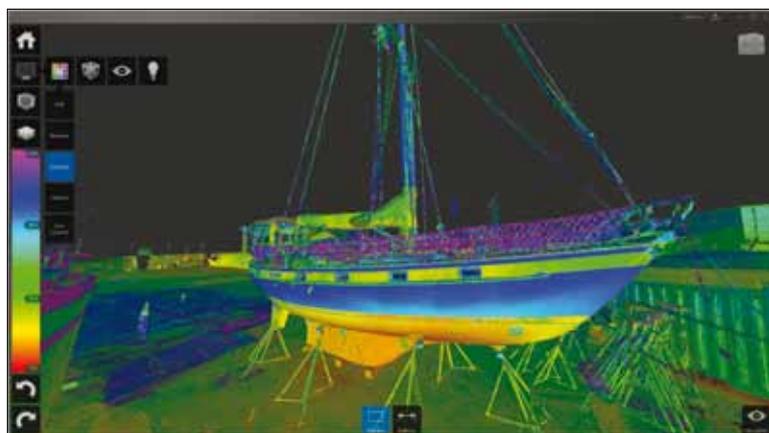
du projet. Ils peuvent ainsi très tôt détecter des incohérences de conception telles des collisions de pièces » souligne Hugues Drion. On notera pour compléter que toutes les applications sont capables de gérer les données de géolocalisation.

Seconde nouveauté majeure, l'intégration de plusieurs fonctionnalités innovantes dans le service de Cloud computing « *Autodesk Simulation 360* ». Vous y trouverez désormais un outil de drop-test, un autre pour la simulation en mécanique des fluides des surfaces libres traitant donc les phénomènes de clapotement et de ballonnement au sein de citernes notamment. Enfin, les développeurs Autodesk ont travaillé sur les matériaux compressés dans le cadre de la simulation de l'injection plastique utilisant ce procédé.

Pas de révolution donc sur cette release 2014, mais la continuité de l'action d'Autodesk visant à simplifier l'utilisation de ces outils numériques en bureau d'études. L'interopérabilité native, l'intégration sous forme de suite logicielles et surtout



Recap est une solution intégrée à toutes les Suites Standard d'Autodesk et permet de générer des environnements ou des objets 3D numériques à partir de leurs scans laser ou de leurs photos.



la percée des services Cloud en sont les principales illustrations. Sur ce dernier point l'éditeur californien estime qu'il s'agit d'une véritable révolution de la manière de travailler, comme

le fut le passage de la 2D à la 3D en CAO. Autodesk annonce au sujet du Cloud quelques chiffres révélateurs : 20 millions de comptes Autodesk 360 créés, dont 9 millions l'année dernière, AutoCAD WS a été téléchargé 11 millions de fois, mais aussi 2 millions d'utilisateurs actifs tous les mois, et 20 millions d'images téléchargées. ■



Un peu plus pour tous

Autodesk consolide ses Suites en descendant de gamme des modules jusque là disponibles en versions supérieures Premium ou Ultimate. Ainsi, les gammes Standards intègrent toutes « *Recap* », mais aussi « *Raster Design* » (sauf AutoCAD Design). Autodesk Product Premium gagne « *Inventor Professionnel* », tandis que la version Ultimate intègre désormais « *NavisWorks Manage* ». Les abonnés à Autodesk Building Design Suite ont désormais accès à Autodesk Green Building Design Suite et à des services cloud d'analyse de l'efficacité énergétique dans l'édition Standard, ainsi qu'à InfraWorks 2014 et au service cloud Optimization for Inventor dans l'édition Ultimate. Enfin, la gamme Infrastructure gagne « *AutoCAD Utility Design* » et « *Revit Structure* » en version Premium, et « *Robot Structural Analysis Professionnel* », « *Revit* », et « *Road and Highway Module for Infraworks* » dans la version Ultimate.

