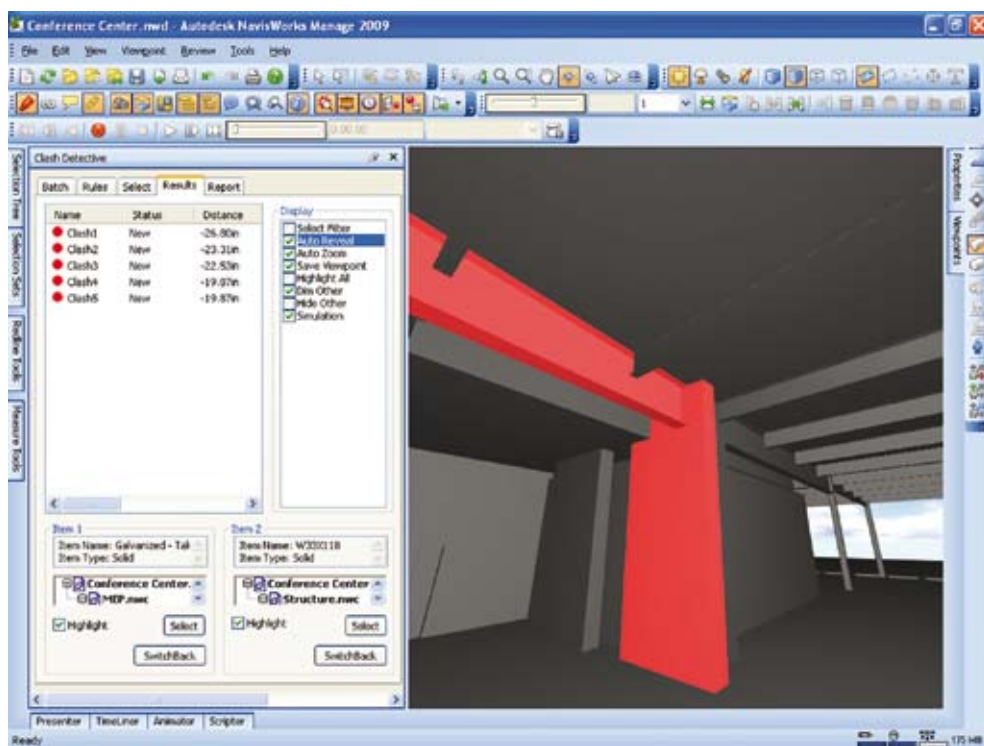


Navisworks 2009.1 voit les maquettes numériques en 4D

Explorer un projet de construction avant sa concrétisation. Le principe est commun dans l'univers de l'AEC. L'application désormais éditée par Autodesk se propose d'en faire un peu plus : proposer aux concepteurs d'usines et aux professionnels de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction un outil de revue de synthèse de projet.

3D enrichis d'informations externes, mais également d'observer le modèle en temps réel selon des points de vue donnés ou d'y réaliser des « promenades » selon un circuit prédéterminé. Le logiciel tient

Si l'on en croit Jean-Paul Tréhen, responsable technique des solutions AEC chez Autodesk, Navisworks, l'ex-Jetstream rebaptisé depuis le rachat de son éditeur par Autodesk, l'an dernier, n'est pas seulement un visualisation de maquettes numériques. « Il fédère les informations issues de différentes applications professionnelles (Archicad, Allplan, Microstation... l'application supporte une vingtaine de formats) pour créer un modèle commun dans une approche de modélisation des données du bâtiment (BIM) », explique-t-il. Un modèle qui regroupe les informations issues de multiples modèles (architectural, structurel, électriques, HVAC...), mais aussi les matériaux, les lumières... et que l'on peut explorer en 4D (dans l'espace et dans le temps), évaluer et réviser pour le perfectionner avant le début de la construction.



Avec Navisworks Manage, les utilisateurs visualisent les projets en 4D et détectent les incohérences ou les interférences entre corps de métiers. Après chaque revue de synthèse de projet, l'application génère des rapports destinés à chacun d'eux avec les modifications à opérer.

Quatre niveaux différents

Cette ligne de produits se décline en quatre modules aux fonctionnalités de plus en plus complètes :

- Navisworks Freedom qui, comme son nom l'indique, est gratuit, est une visionneuse de fichiers natifs NWD (ceux de Navisworks) et DWF 3D. Il permettra à tous de lire des fichiers

compte des collisions et de la gravité, pour plus de réalisme.

- Navisworks Review, combine les fichiers 3D, sans limite de taille, pour constituer un modèle unique

du projet. Les utilisateurs peuvent alors le visualiser, le comparer avec un autre, mais également l'annoter. « Ce module s'adresse en particulier à tous les acteurs du projet qui ont un rôle de visa ou de contrôle, les architectes par exemple. Ils pourront ainsi faire part de leurs remarques à tous moments », commente Jean-Paul Tréhen, responsable technique des solutions AEC chez autodesk.

- NavisWorks Simulate va plus loin en passant dans l'univers 4D. « Il fait le lien entre les modèles 3D et l'échéancier du projet », explique Jean-Paul Tréhen. Cela permet aux professionnels de la conception et de la construction (concep-

teurs, ingénieurs méthodes chargés d'organiser les travaux...) d'exprimer des hypothèses ou des intentions de conception.

- NavisWorks Manage, enfin, reprend les fonctionnalités des précédents pour constituer une solution de révision complète. Ses fonctions d'identification, d'inspection et de « reporting » des risques d'interférences permettent de déterminer les incohérences dans le modèle 3D global et les plannings de construction. Utilisé lors des revues de projet, il intègre également toutes les modifications à réaliser, modèle par modèle et génère automatiquement des rapports de revue de synthèse destiné à chaque

acteur du projet. « Chaque rapport indique l'objet et le changement à opérer », détaille Jean-Paul Tréhen. Charge aux professionnels de les retranscrire dans leur outil métier.

Des compatibilités étendues

La release 2009 était disponible depuis mars ; une 2009.1 vient de sortir, disponible en français. Outre des améliorations dans l'interface, qui permettent de sélectionner les fenêtres actives dans l'environnement contextuel (auparavant, toutes s'ouvraient automatiquement, au détriment de la lisibilité des informations...), cette nouvelle

mouture offre la possibilité de travailler directement sur des fichiers DWF sans passage en format NWD, est compatible avec Powerproject V10 de Asta, avec Constructor 2008 de Vico software, et avec Autocad Mechanical 2008 64 bits. « L'industrie est très intéressée par les capacités de Navisworks en terme de visualisation de très gros modèles », justifie Jean-Paul Tréhen. Un mode API permet de créer d'autres liens avec d'autres solutions et des bases de données externes et l'application peut être installée dans des environnements 32 ou 64 bits. Son prix : de 2 200 euros pour Review à 9 900 euros pour Manage. ■