

Si une image vaut 100 mots, qu'un film vaut bien 100 images, que dire d'un document bureautique qui contient un fichier 3D lisible par tous et totalement interactif ? Le rêve pour un architecte qui souhaite présenter efficacement ses idées à son client...

La 3D pour tous

La démocratisation de la 3D semble être l'enjeu de batailles technologiques et de partenariats depuis quelques mois. Tous les éditeurs ou presque ont en effet lancé leurs solutions dites « standards » de publication et de visualisation de contenu 3D plus ou moins interactives. Citons rapidement Dassault Systèmes qui annonce un accord avec Microsoft autour de son format 3D XML, les formats JT et DWF respectivement d'UGS et d'Autodesk ou encore l'Open HSF développé par TechSoft America, ainsi qu'Adobe qui, dans la version 7 d'Acrobat, accepte les données 3D au sein d'un document PDF. Opportuniste, Bentley vient d'annoncer que les utilisateurs de la dernière version de son logiciel de CAO MicroStation pourront désormais intégrer leurs modèles 3D interactifs et animations au sein de documents PDF.

Pour avoir accès à ces fichiers PDF créés à partir de MicroStation, visualiser les animations et explorer des modèles 3D interactifs des projets d'ingénierie, seul le logiciel Acrobat Reader 7 est nécessaire. Celui-ci dispose d'une panoplie complète

d'outils pour contrôler de manière sélective les paramètres de visualisation du modèle géométrique, avoir accès à des modes de visualisation prédéfinis, et pour modifier les modes de visualisation.

Exemple de fonctionnalités disponibles :

- Export des modèles 3D, ombrages et rendus photoréalistes directement dans MicroStation



Dans ce document PDF vous pouvez naviguer librement au sein d'un environnement 3D, voire prendre des cotes, porter des annotations, etc.

- Contrôle de la visualisation, de l'animation et de la navigation dans le modèle via liens actifs et signets
- Réglage de la qualité du modèle et de la résolution
- Fonctions Acrobat 7.0 Professional, dont : indexation du texte des plans, relevé précis de mesures, à l'échelle,

annotation des documents techniques complexes via ajout de notes, corrections, légendes, nuages et tampons, incorporation aux processus de l'entreprise de formulaires interactifs et de documents électroniques intelligents, avec support du XML dans les formulaires...

Cette intégration de fichiers 3D dans un document lisible par tous n'est possible que grâce à la compression des données. Elle permet par exemple à un architecte de communiquer un projet très rapidement et très efficacement vers ses clients, sous-traitants et partenaires. Un exploitant d'implantations industrielles pourra réduire ses coûts de maintenance en fournissant à ses équipes des documents PDF intégrant notamment des animations explicatives de procédures

d'intervention et de réparation. On pourra aussi inclure dans un document PDF unique des modèles 3D interactifs, des instructions de fonctionnement, des spécifications et des plannings... Vous pouvez tester les fonctionnalités du PDF 3D sur le site de bentley.com. □