



Au-delà du virtuel

Parce que l'image est un vecteur puissant d'information, le spécialiste allemand de la réalité virtuelle RTT étend l'utilisation de sa technologie à d'autres phases que la simple revue de projet échelle 1.

PME d'un peu plus de 200 salariés, RTT éditeur réalise un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros et s'est implanté aux USA, en Corée et en Europe. Son point fort est sans aucun doute les capacités de rendu temps réel de son moteur DeltaGen, qui utilise notamment la technique HDRI (High Dynamic Range Image). Cette dernière permet de reproduire très fidèlement les réflexions d'un objet en fonction de l'environnement dans lequel il se trouve : l'influence de chaque élément du décor est enregistrée à sa juste valeur (soleil, lampes, décor de couleur...).

RTT propose un portfolio d'applications qui va au-delà de la simple visualisation d'un produit. C'est d'ailleurs la stratégie de l'entreprise : utiliser l'image, fixe ou animée, tout au long du cycle de vie du produit. « Générées à partir des données CAO, celles-ci seront utilisées pour la revue de projet, mais

également pour des opérations de web design, de marketing, pour illustrer des documentations techniques, des manuels utilisateurs ou encore des outils de configuration produit. Opel a par exemple déployé notre solution dans ses principales concessions en Allemagne au sein de bornes OCC (Opel Car Configurator). Les clients peuvent ainsi découvrir en temps réel l'exacte représentation de leur véhicule en fonction des options qu'ils ont choisies » explique René Muller, responsable de RTT France. « L'objectif est de chaîner les différents services de l'entreprise étendue et d'éviter les incessantes ressaisies de données. Outre l'automobile et l'aéronautique, d'autres domaines sont intéressés par nos développements. Nous travaillons activement par exemple avec Nokia, Erickson ou encore Legrand, autant de secteurs où le design a une importance majeure et où les variantes sont nombreuses. »

Avec un ticket d'entrée de 15 000 euros en version stand alone, DeltaGen est un outil pouvant fonctionner sur une station de travail classique ou un cluster haute performance. Première phase, la préparation des données nurbs issues des formats IGES, STEP, JT, Catia V4 (model, exp), V5 (catpart, catproduct), Pro/E (prt, asm), Unigraphics (prt, asm), STL, etc. Les interfaces natives sont payantes. L'étape suivante est la définition et le rendu de scènes de réalité virtuelle complexes : création des animations, des textures, des couleurs, travail sur les lumières, les ombres, l'environnement du produit... DeltaGen utilise pour cela une technologie HDRI, éclairages prédéfinis, ombrage temps réel, etc. Le traitement des données peut être réalisé soit en mode Batch, ou sur la base de Templates prédéfinies. Les capacités de traitement de DeltaGen peuvent être enrichies grâce à une liaison directe avec l'outil

Maya d'Alias. Par ailleurs, l'échange direct de fichiers est possible entre DeltaGen et StudioTools d'Alias, permettant le chargement direct de modèles StudioTools au sein de présentations temps réel prédéfinies.

Plusieurs modules complètent l'offre. RTT Automizer permet par exemple de créer des setups de configurations d'un modèle automatisant, tels des scripts, la préparation des variantes d'un modèle. RTT RealTrace est quant à lui un outil de lancer de rayon temps réel. DeltaView est un viewer économique de fichiers créés sous DeltaGen, qui constitue la solution idéale pour la diffusion des modèles de réalité virtuelle au sein de l'entreprise ainsi que vers ses nombreux partenaires et clients. Citons enfin DG PowerWall, une solution qui autorise l'affichage de modèle virtuel sur écran géant et capable de piloter jusqu'à neuf nœuds simultanés. ■