

mise à jour

AliasStudio déjà en 2009

L'intégration des produits Alias dans la gamme Autodesk se poursuit avec ce cru 2009 qui bénéficie désormais de l'import/export des fichiers natifs Alias et Inventor et de l'intégration de la technologie Opticore dans ShowCase.

natifs respectifs. Notons qu'Alias Studio peut échanger des données avec les principaux progiciels de CAO du marché et notamment Catia, Pro/Engineer

Les tendances de l'industrie manufacturée sont claires : réduction des délais de développement, multiplication des projets, prépondérance du design dans la réussite commerciale d'un produit, et organisation globale des fabricants. Pour aider ses clients à relever ces défis, Autodesk fonde sa stratégie sur le digital prototyping. Il s'agit de proposer une gamme d'outils couvrant tout le cycle industriel et permettant de prendre les décisions stratégiques à partir des données numériques. Autrement dit, tendre vers le zéro prototype réel. « Pour cela, nous sommes persuadés qu'il ne peut y avoir d'outil universel. Et qu'à chaque métier ou secteur d'activité doit correspondre un outil dédié. Ce dernier doit combiner plusieurs critères : un environnement dédié et paramétrable aux spécificités de l'utilisateur, ainsi que des fonctions lui permettant de modéliser ses concepts le plus directement possible. Mais, cela ne suffit pas. Dans le domaine du design, il s'agit aussi de communiquer une idée aux décideurs. L'outil



Exemple de Car Configurator créée dans ShowCase.

utilisé doit donc disposer d'une puissance suffisante de modélisation et de visualisation pour traduire fidèlement les intentions de l'utilisateur et permettre ainsi des choix technologiques, industriels et fonctionnels le plus en amont possible de la production et ceci sur la base d'informations la plus fidèle à la réalité. Nous avons essayé de traduire ces exigences dans la gamme AliasStudio et Showcase dont les différentes versions peuvent être choisies en fonction de votre secteur d'activité ou de l'étendue de vos tâches. Les fonctions et technologies, notamment

en matière de visualisation temps réel, disponibles au sein des versions 2009 confèrent aux utilisateurs un confort et une performance jamais atteintes sur ce type de solutions » précise Xavier Melkonian, Global Account Executive.

Le cru 2009 de la gamme des logiciels issus du rachat d'Alias s'inscrit donc dans cette démarche, avec en prime une intégration supplémentaire dans la ligne des produits « manufacturing » d'Autodesk. En effet, désormais, AliasStudio et Inventor peuvent échanger leurs fichiers

ou SolidWorks. Toute la gamme est également disponible en version 64 bits. Celle-ci se décompose en quatre logiciels distincts :

- Design Studio est un pack d'entrée de gamme destiné au design produit. Il permet de faire du sketch, de l'illustration, de la visualisation temps réel, de l'animation et du rendu réaliste.
- Studio offre, lui, toutes les fonctionnalités de Design Studio, et y ajoute de puissants outils de modélisation surfacique et formelle, ainsi que de rendu réaliste.
- AutoStudio, est comme son nom l'indique, un

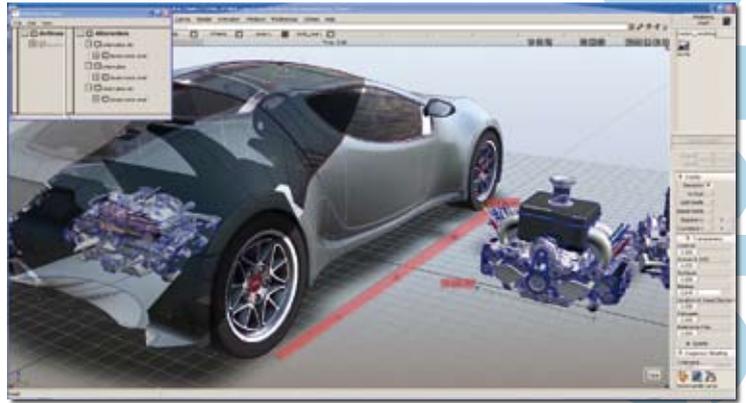
pack destiné à l'industrie automobile. Il couvre donc toutes les fonctionnalités de recherche de style, de forme, de rendu réaliste poussé et y ajoute l'aspect définition de surfaces de class A.

■ Surface Studio est un logiciel spécifique au plan de forme et au raffinement des surfaces jusqu'à la classe A. Il possède en outre des outils destinés au reverse engineering et vient d'être complété par un module de rendu réaliste temps réel permettant à l'utilisateur de visualiser instantanément ses modifications.

Cette gamme de solutions couvre finalement la totalité du processus créatif et d'étude du design. Les fonctions disponibles permettent l'étude de style, l'exploration des concepts, l'édition de visuel statiques et dynamiques permettant de communiquer vos idées, mais également l'étude des plans de formes, la modélisation surfacique de précision et l'acquisition de scan 3D pour de l'ingénierie inverse.

Second outil de la gamme Alias, ShowCase est un outil capable, à partir de données CAO 3D, de restituer un modèle photo réaliste (en HDRI) et manipulable en temps réel. Les formats pris en charge incluent Inventor, APF, STEP, IGES, SGI Open Inventor™, CSB et STL et des convertisseurs autorisent la récupération de fichiers JT, UGS NX, Catia V5, SolidWorks et Pro/E. Particulièrement apprécié des constructeurs automobiles, notamment

pour la phase de revue de projet, ce logiciel bénéficie d'une simplicité d'utilisation qui séduit également les fabricants de produits grand public. Nouveauté majeure, Showcase intègre désormais les technologies de simulation des ombres naturelles issues du rachat de la société Opticore. Celles-ci permettent de contrôler en temps réel et de manière interactive la qualité perçue. Vous pouvez ainsi manipuler le véhicule, et visualiser en temps réel les variations de jeux entre ouvrants et panneaux, les reflets des



Une nouvelle fonction d'AliasStudio permet d'intégrer dans votre projet de véhicule, le fichier complet et géométriquement exact de son moteur sans en supporter la lourdeur. (crédit : Technicon Design)

divers équipements lumineux ou des matières réfléchissantes d'un poste de commande et ceci avec une haute qualité de rendu.

Impossible de lister les nouveautés et améliorations de la V 2009, notons cependant l'importation d'animations complexes depuis 3dsMax, ou Autodesk Maya, l'affichage sur une même page de plusieurs variantes d'un modèle, la possibilité de modifier la conception d'un produit pendant la préparation des images de la revue de projet, ou encore la mémorisation par Showcase des informations concernant les pièces supprimées, leur position originale et le type de matériau qui leur était appliqué. On citera enfin la possibilité de préparer des variantes de matériaux, d'environnements et de composants de vos modèles utilisables lors de la présentation.

On évoquera pour finir la possibilité de créer à l'aide de simples interfaces HTML des « cars configurator » permettant de piloter Showcase à travers Internet et de « jouer » différentes configurations de véhicule avec une restitution visuelle de très haut niveau. Un outil qui pourrait séduire à la fois les services décisionnels et les services de ventes et de marketing. ■

Quelques nouveautés de la V2009 d'AliasStudio :

- Dans la partie Paint, une aide analyse de manière prédictive votre geste sur la palette graphique et le traduit éventuellement en segment, ellipse ou cercle. Notons également la possibilité de s'appuyer sur des Nurbs. Les possibilités de dessiner en 3D ont été renforcées avec entre autres l'apparition d'une fonction de « 3D rapide » permettant d'obtenir très vite une forme en rendu réaliste à partir d'un sketch 3D.
- Possibilité de projeter un logo, un badge ou une grille de motifs sur une surface complexe, sa déformation s'adaptant à celle du support en dynamique.
- En modélisation surfacique, un nouvel outil d'alignement des surfaces de classe A permet des interactions ciblées en manipulant des « pôles automatiques ».
- Pour les puristes du plan de formes, possibilité de décomposer les Nurbs en courbes de Bézier.
- Nouvelle fonction Reference Manager permettant par exemple d'intégrer dans votre projet de véhicule, le fichier complet et géométriquement exact de son moteur, sans en supporter la lourdeur. Une autre utilité de cette fonction est la multiplication d'un modèle sur son écran afin de comparer des jeux différents de couleurs/matériaux.
- Côté reconstruction de surfaces, les perçages contenus dans les données numérisées peuvent être remplis de façon automatisée par la reconnaissance de la courbure externe à l'aide d'une section définie par l'utilisateur et par la génération d'un carreau maillé.