



Global Vision Systems convertit les modèles CAO d'un Airbus A350 grâce à Datakit

L'éditeur de solutions de supervision 4D et de PLM d'instrumentation s'appuie sur les convertisseurs du spécialiste des échanges de données

Lyon et Toulouse, le 17 juin 2010

Global Vision Systems (www.global-vision-systems.com) est un éditeur de solutions pour la supervision industrielle. Cette start-up a été créée en 2007 à Toulouse par deux ingénieurs, David Croenne et Baptiste Gendron Canion, qui ont travaillé ensemble comme consultants au sein du centre de contrôle spatial allemand GSOC. Global Vision Systems emploie aujourd'hui une vingtaine de personnes.

La solution phare de Global Vision Systems est **EasyMonitoring**. Cette plate-forme ergonomique facilite la **supervision** et **l'analyse** des systèmes complexes dans leur environnement.

« *Quand nous travaillions pour le centre de contrôle spatial allemand, nous avons été surpris de constater que les données transmises par les différents capteurs des satellites étaient visualisées sur des graphes ou des schémas 2D,* » explique David Croenne. « *Or la télémétrie peut générer jusqu'à 5000 données par seconde. Nous avons imaginé que la 3D permettrait de visualiser plus d'informations en temps réel et assurerait une meilleure interprétation des signaux. Il est par exemple facile de repérer un problème de surchauffe en constatant un changement de couleur sur un conduit dans un environnement tridimensionnel. La 3D permet aussi de visualiser plus d'informations à un instant donné, de mieux évaluer l'impact des incidents et de prendre plus rapidement les bonnes décisions. Nous parlons ainsi de solution de visualisation 4D pour intégrer la dimension temps réel.* »

Un PLM d'instrumentation

EasySensorManager est le deuxième volet de l'offre de Global Vision Systems. Présentée par ses éditeurs comme « un PLM d'instrumentation », cette application propose une interface graphique simple pour la mise en place des équipements de tests au sein de la maquette numérique de l'environnement à superviser.

Si ces applications ont intéressé dans un premier temps les grandes entreprises du secteur spatial, c'est avec Airbus que la première mise en œuvre industrielle a été engagée pour la préparation et le suivi des essais statiques et de fatigue de l'A350 (notre illustration).

Plus de 40 GO de CATIA natif

Les deux applications de Global Vision Systems nécessitent de récupérer les données géométriques des engins ou des installations industrielles (EasyMonitoring et EasySensorManager peuvent en effet s'appliquer à la supervision et à gestion des équipements de contrôle de grands équipements comme des raffineries).

« *Pour conserver un niveau d'affichage compatible avec le temps réel, il nous fallait opter pour un format allégé, tout en permettant à nos clients d'incorporer eux-mêmes leurs données CAO natives* » précise David Croenne. « *La réputation des API de **Datakit** comme ses nombreuses références chez les grands éditeurs de la CAO et de*



La maquette numérique de cet Airbus a été convertie depuis CATIA V5 pour être exploitée dans le logiciel EasySensorManager.

la visualisation 3D nous ont amenés à intégrer son savoir-faire dans nos applications, de manière transparente pour l'utilisateur. »

Ainsi l'équipe de Global Vision Systems a pu se concentrer sur son savoir-faire en matière de supervision et d'instrumentation tout en offrant à ses clients actuels et à venir, une ouverture complète à leur patrimoine CAO.

« Datakit est particulièrement fière d'avoir été retenue par Global Vision Systems, » se réjouit Francis Cadin. « Travailler non seulement pour les acteurs historiques de la CAO mais aussi pour les jeunes entreprises innovantes est une fierté pour toute notre équipe. D'autant que Global Vision Systems nous a amenés à repousser les limites de nos convertisseurs en particulier dans la quantité des informations à convertir. »

Pour reprendre l'exemple d'Airbus, les données géométriques d'un avion, même si l'utilisateur peut choisir de n'importer qu'une zone spécifiée de la maquette numérique, représentent en effet des volumes de données importants à traiter. *« Il peut arriver de confier au convertisseur 40 GO de données natives CATIA. Nous avons conscience d'avoir donné du 'fil à retordre' à l'équipe de Datakit, mais nous avons reçu de leur part un support à hauteur de nos attentes »* conclut David Croenne.

A propos de Datakit

Datakit est une société privée créée en 1994, leader en solutions et services liés aux échanges de données CAO. Les convertisseurs de Datakit sont utilisés sous forme d'API par les plus grands éditeurs internationaux de logiciels pour garantir l'interopérabilité de leurs solutions vis à vis des standards et des formats propriétaires. Les industriels bénéficient également de savoir-faire et de cette expérience avec **Cross Manager**, un logiciel leur permettant de convertir des fichiers de la plupart des formats de CAO vers celui de leur choix.

Plus sur Datakit : <http://www.datakit.fr/>