

V5R18 :

plus d'interopérabilité, plus de productivité

Nouvelles solutions packagées pour les PME, extension de l'accès en 3D aux données Produit, meilleure interaction entre les systèmes de gestion et davantage d'automatisation.

Les versions Express

Dassault Systèmes lance la 18^e mise à jour de la Version 5 (V5R18) de son portefeuille PLM comprenant Catia, Delmia et Enovia. Les nouveautés ? Des offres destinées aux PME-PMI, l'extension de la technologie 3DLive et l'utilisation d'une architecture SOA pour un accès simultané à l'ensemble de ses différentes applications de gestion.

La première offre packagée à destination des PME-PMI fut Catia PLM Express, lancée il y a un an. « Désormais, Catia PLM Express représente plus de 30 % du volume des ventes de Catia », déclare Jean-Marc Deshays, vice-président des ventes Catia chez DS. « Cette version packagée nous permet d'adresser de nouveaux marchés comme le style avec Design & Shape, ou encore celui des machines industrielles où



Catia-Live FT&A rend les données de tolérancement accessibles à tous dans l'entreprise étendue.

nous rencontrons un fort succès en Allemagne et au Japon. Pour les sous-traitants de l'automobile, un secteur où Catia prédomine, Catia PLM Express suit les mêmes versions que Catia pour une compatibilité en termes de fonctionnalités et de version afin de faciliter le travail avec les donneurs d'ordres ».

Fort de ce succès, DS poursuit sa politique commerciale vers les PME-PMI avec le lancement de plusieurs nouvelles solutions préconfigurées. Pour l'usine numé-

rique, l'éditeur propose Delmia PLM Express. La rédaction y consacre un article dans ce numéro à la page 16. Pour la gestion des données techniques, DS lance Smarteam Design Express et Smarteam Engineering Express, deux nouvelles versions prêtes à l'emploi de son SGDT, qui visent à simplifier le déploiement et l'administration de ce type de système au sein des PME. La première est préconfigurée pour le stockage et la gestion collaborative des données techniques. La

deuxième ajoute la gestion des processus d'ingénierie multi-départements.

Ouverture plutôt qu'intégration

En mai dernier, DS a lancé 3DLive, une nouvelle technologie utilisant la 3D comme moyen de navigation dans les bases de données de conception et fabrication numérique. Dans un premier temps, cette application a permis un accès aux données stockées dans Enovia VPLM et MatrixOne. Elle est désormais étendue à Smarteam, pour la recherche, la navigation et la collaboration liées aux données Catia. DS lance également Delmia 3DLive Shopfloor Review, destiné à afficher les fiches d'instructions de travail en 3D dans l'atelier, ainsi que Catia-Live FT&A (Functional Tolerancing & Annotations) qui permet l'accès aux données de tolérancement dans l'entreprise étendue, depuis n'importe quelle configuration de 3DLive.

Par ailleurs, l'éditeur poursuit sa stratégie d'interaction entre les processus d'ingénierie et les proces-

sus métier par l'utilisation d'une architecture SOA. La V5R18 relie la conception et la gestion des programmes, synchronise les nomenclatures produit configurées par les ingénieurs ou par tout autre utilisateur, et fédère la gestion des modifications d'un bout à l'autre de l'entreprise. « Avec la V5R18, nous continuons à exploiter et à étendre l'ouverture de l'architecture SOA V5 et ses capacités de gestion fédérées de la propriété intellectuelle, avec d'autres applications d'entreprise, toutes accessibles au sein de l'environnement 3D Live », résume Dominique Florack, DG adjoint, Produits, R&D de DS. Et cette stratégie semble satisfaire ses clients à en croire Hideyuki Tanaka, responsable du système d'information du département R&D de Honda Auto Tochigi, en charge du PLM, qui déclare : « L'utilisation simultanée d'Enovia MatrixOne et d'Enovia VPLM va permettre à Honda de déployer un processus métier unifié reliant en toute transparence des activités d'ingénierie complexes à la gestion des processus métier, au sein d'un environnement collaboratif ».

Sans oublier l'automobile et l'aéronautique

Bien sur, la V5R18 apporte son lot d'améliorations pour les secteurs phares de DS. A commencer par l'enrichissement des solutions de production de la caisse en blanc. « Delmia V5R18 permet désormais de définir et simuler les opérations

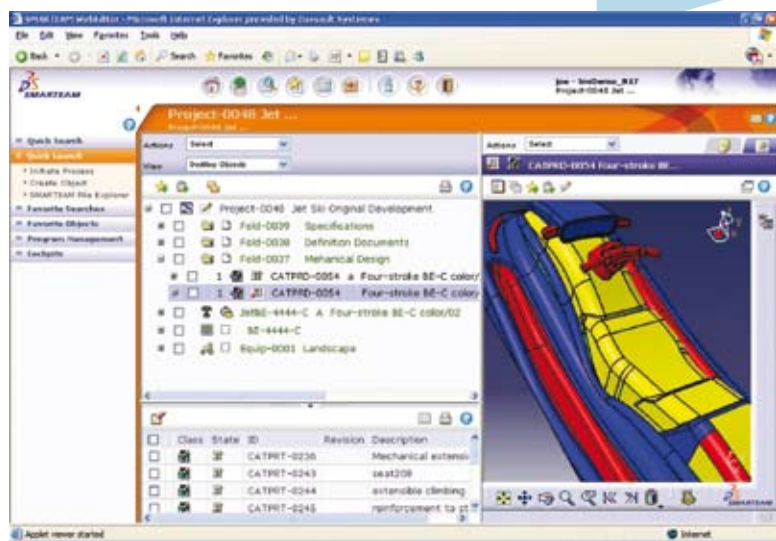
de soudage à partir des points de soudure générés dans Catia », explique Yves Coze, directeur des ventes Europe de Delmia. « Toujours à propos des assemblages, Delmia permet d'avoir une solution commune depuis la planification des processus jusqu'à la validation en 3D. L'environnement de planification des processus a été porté sur V5 pour fournir le même environnement que celui de l'analyse des séquences en 3D, c'est-à-dire le même modèle de données que Catia V5 et la même interface utilisateur. Un des avantages est que les opérations d'équilibrage de ligne, jusqu'ici présentées sous forme d'histogrammes, sont désormais visualisées en 3D. » De nouveaux partenariats avec des tiers permettent également à DS de fournir des solutions basées sur la technologie V5 pour la peinture robotisée et la déformation prédictive des câbles de soudage.

Côté conception, la V5R18 de Catia offre davantage de productivité individuelle. « Pour la conception de pièces moulées, une nouvelle fonction auto-draft optimise la génération de dépouilles ; on positionne les plans de joints et les dépouilles sont générées automatiquement. Nous avons mesuré un gain de temps de 70 % », commente Jean-Marc Deshayes. « Notre technologie de modélisation fonctionnelle – un mode de conception propre à DS, fondé sur des fonctions métiers – a fait ses

preuves dans la conception de pièces plastiques. Nous l'avons étendue à la conception des pièces de forge et de fonderie. Pour une pièce comme un carter de moteur, on atteint des gains de productivité de l'ordre de 30 %. Dans l'aéronautique, le composite évolue rapidement. Notre expérience acquise auprès de Boeing avec le 787 se traduit directement dans Catia. La nouvelle version du logiciel dispose de fonctions de post-processeur pour piloter des machines de tissage, ainsi qu'un système d'analyse des structures prenant en compte l'orientation des fibres ». Cette analyse s'appuie sur le solveur de calcul Abaqus

version du module d'installation de harnais permet d'optimiser la qualité, la mise en conformité et le placement des câblages dans la maquette numérique », ajoute Jean-Marc Deshayes. « La planification des processus de montage des câblages a également été améliorée dans Delmia V5R18 », précise Yves Coze.

« Dans le domaine de la cotation et de la gestion des tolérances, Catia V5R18 offre une sémantique plus riche pour la cotation automatique en 3D et facilite le partage des données de tolérancement à travers l'entreprise étendue », ajoute Jean-Marc Deshayes.



Smarterteam Express facilite le déploiement et l'administration d'un SGDT chez les PME-PMI.

de DS, complété par des outils de partenaires CAA tels qu'Ansys et ESI Group.

« Dans le domaine de l'intégration mécatronique au sein de la maquette numérique, Catia offre une meilleure précision des encombrements des systèmes électriques et des cartes PCB. La nouvelle

« Pour les processus d'assemblage final, la R18 de Delmia étend la gestion des attributs de tolérancement des assemblages FT&A définis dans Catia aux gens de l'atelier, en assurant un contrôle des tolérances à travers le bureau d'études, les méthodes et l'atelier. C'est ça l'intérêt du PLM », conclut Yves Coze. ■