



Avec son PLM Express, Delmia propose aux grosses PME de profiter de près de vingt ans d'expérience acquise auprès des très grandes entreprises.

Cher automaticien, le mot PLM utilisé dans cet article n'est pas un gros mot. Pour les spécialistes des Bureaux d'Etudes c'est l'abréviation à la mode, comme nous avons eu notre CIM en son temps. Sauf, que cette fois-ci, les produits existent, et les gains semblent bien réels, tout autant que l'on sache s'en servir. Bref, sous le terme de PLM on parle du cycle de vie des produits, et de la collaboration entre les mondes de la conception, de la gestion et ceux de la production.

Jusqu'ici ces grands discours n'étaient tenus qu'auprès de grands groupes, essentiellement dans le monde automobile et aéronautique. Seulement, entre la conception et la production « *il existe environ 5 ans de décalage* » indique Yves Coze, le Vice-Président ventes Europe du Sud de Delmia. Confirmation sur le terrain, les produits Delmia sont à plus de 80 % installés chez les fournisseurs automobile et aéronautique, alors que sur 100 ventes Catia, environ 40 % sont commercialisées dans ces mêmes secteurs. Petit rappel, Delmia et Catia appartiennent tous deux à la famille des solutions Dassault Systèmes.

Catia et Delmia

Catia (Computer Aided Three dimensional Interactive Application), lancé en 1981, reste le produit phare pour la conception virtuelle des produits. Avec lui on définit, on conçoit et on valide un produit. Mais ensuite, il faut passer aux choses sérieuses, la production en nombre du produit, sur des machines plus ou moins hétéroclites. Bref, il fallait inventer l'outil qui allait de son côté, définir, concevoir et simuler non plus le produit, mais la production.

Seulement, les étapes qui partent de la conception vers le produit final sont nombreuses. Elles comprennent l'organisation du process, l'ensemble des moyens humains et des machines, le comportement de ces éléments, avant d'attaquer les phases de création de programmes, l'analyse des flux de production...

Certes, cette explication n'est pas nouvelle, les constructeurs automobile ou aéronautique utilisent ces technologies depuis des années, ils en ont essuyé les plâtres. Mais, les applications se sont cantonnées aux gros utilisateurs. Notamment pour Delmia

qui, bien qu'étant issu de la fusion des compétences internes à Dassault Systèmes après le rachat de Deneb en 1997, n'a, durant ces dernières dizaines d'années, pas réussi à commercialiser ses produits en dehors de l'automobile ou l'aéronautique.

Seulement ce premier marché est saturé et, comme pour tous les biens d'équipements industriels, il faut passer à l'étape suivante. Pour Delmia, elle a pour nom Delmia PLM Express, le pendant de Catia PLM Express proposé depuis plusieurs mois.

Ne rêvons pas, si l'objectif est de proposer un outil pour de nouvelles entreprises, les PME de quelques salariés avec un ou deux robots, peuvent passer leur chemin. Le produit est destiné aux grosses PME ayant des matériels de production en provenance de fournisseurs différents. Le PLM pour tous, reste un rêve de « marketeur ».

Assemblage de briques

Comme pour les constructeurs automobiles, toutes les entreprises se rendent compte que grappiller sur les temps de cycles des robots est certes intéressant, mais la meilleure rentabilité reste la gestion de la chaîne globale (le fameux PLM). Avoir une meilleure collaboration entre les Etudes et la Production apporte plus de gains. Et pour pousser

son discours Dassault Systèmes rajoute par la voix d'Yves Coze « *la collaboration dans un même environnement et avec la même interface, est encore plus simple* ». C'est ce que propose cette version PLM Express directement interfaçable avec Catia. Bien entendu, la firme n'est pas sectaire, si vous avez des produits de conception différents, vous pourrez également travailler avec Delmia.

Pour le développement de PLM Express, c'est une reconstruction totale de l'offre qui a été entreprise, « *Avec Delmia nous avons une centaine de briques différentes que nous proposons à nos clients* » indique Yves Coze. Maintenant, ce sont des packages métiers qui sont commercialisés, et qui ont été constitués à partir des briques existantes. On en compte cinq principaux qui pourront être acquis indépendamment.

Parmi eux, il y a le package destiné au concepteur de poste de travail. Il permet de planifier l'ensemble des ressources avec la possibilité de modéliser en 3D, de valider l'outillage et de réaliser les cellules de production en environnement virtuel.

Le package destiné au roboticien, se nomme Robotics. Il va de la simulation à la programmation hors-ligne. Bien entendu le lien est direct entre la



conception du poste de travail et du produit. L'avantage du package est qu'il intègre toutes les briques du métier, par exemple, il n'est pas besoin d'aller chercher la brique de calcul de temps de cycles, ou d'acheter les bibliothèques de robots, tout est inclus. A l'inverse, le produit descendant des expériences

précédentes, on trouve des fonctions pour les applications de soudage à l'arc, et de soudage par points. Or pour les PME, le soudage par points n'est pas forcément l'application la plus représentative. Mais, Delmia nous annonce que les applications peinture et formage seront bientôt disponibles.

Dernier package qui nous intéresse, celui du contrôle. Sa fonction, consiste à valider la programmation de la cellule de travail. On est encore loin de la programmation automatique des automates programmables, normal lorsque l'on connaît toutes les spécifications dans chaque entreprise en fonction des modes de marche et d'arrêt, des modes de marches dégradées... bref un casse-tête que l'informatique n'est pas encore prête à prendre en compte. A l'inverse, une fois l'automatisme terminée son travail, il reste possible avec cet outil de valider et de simuler les automatismes et la partie électrique. Vous coupez un fil sur l'écran virtuel, et vous voyez la réponse de l'automatisme. Du gain en terme de délai de mise au point.

De moins de 100 à plus de 1000

Reste le prix des packages. Ils se situent dans une fourchette entre 15 et 30 K euros. Delmia annonce avoir aujourd'hui comme clients, en dehors des constructeurs automobile et aéronautique, moins de 100 entreprises. Sa volonté est de porter ce chiffre à plus d'un millier pour fin 2008.

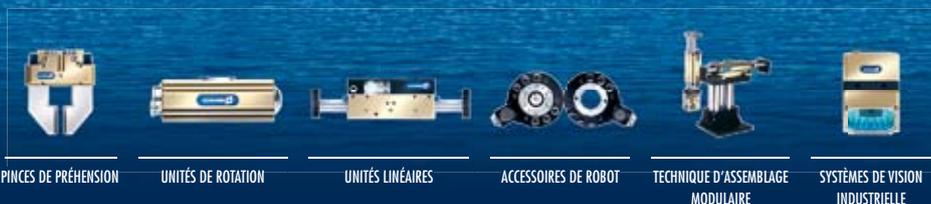
Pour la commercialisation, c'est également un changement radical qui intervient. D'une part, pour toucher toutes les entreprises un réseau de distributeurs est en phase de mise en place. Et même les équipes Catia proposeront Delmia, montrant que les mondes des Etudes et de la Production peuvent collaborer. □

SCHUNK®

EN ROUTE VERS DE NOUVEAUX HORIZONS

De la pince jusqu'à la solution d'automatisation par un des fabricants leaders de techniques d'automatisation au monde. Avec notre gamme très étendue de composants standard, nous avons la bonne solution qu'il vous faut !

www.schunk.com



PINCES DE PRÉHENSION

UNITÉS DE ROTATION

UNITÉS LINÉAIRES

ACCESSOIRES DE ROBOT

TECHNIQUE D'ASSEMBLAGE MODULAIRE

SYSTÈMES DE VISION INDUSTRIELLE

SCHUNK Intec SARL · Parc d'Activités des Trois Noyers · 15, Avenue James de Rothschild · Ferrières-en-Brie · 77614 Marne-la-Vallée Cedex 3
Tél. +33-1-64 66 38 24 · Fax +33-1-64 66 38 23 · info@fr.schunk.com