

Outsider de la CFAO mécanicienne, Missler renforce néanmoins sa position sur ce secteur industriel, avec l'édition d'une nouvelle version de son offre et un positionnement démarqué de la concurrence.

TopSolid : la version 2005

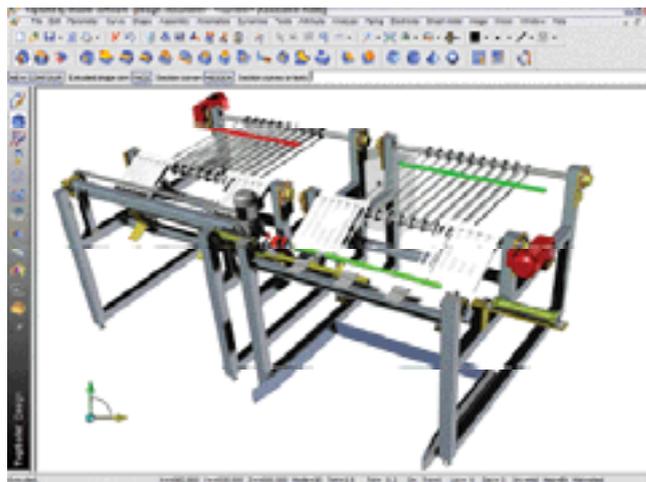
Orientation métier marquée

A l'occasion du lancement de la version 2005 de TopSolid, nous avons interrogé Christian Arber, Directeur Général de Missler quant à la situation de l'éditeur par rapport au marché et à l'offre concurrente.

« L'année 2004 a été pour nous supérieure en terme de vente à 2003. Si le secteur de la mécanique n'enregistre qu'une très légère hausse, nous avons fait de nombreuses affaires dans les domaines de la transformation de la tôle et du bois. Il s'agit de métiers qui ont fortement évolué depuis une dizaine d'années. Les applications de ces matériaux se multiplient, se complexifient, et les entreprises qui travaillent dans ce secteur ont besoin de solutions totalement intégrées. Et nous avons développé un véritable savoir-faire technologique en ce qui concerne l'usinage du bois et la tôlerie. Nous attaquons également le secteur du nautisme qui prend une importance grandissante en Europe, avec une dizaine de nouveaux comptes récemment ouverts. En revanche, le marché du moule et de l'outillage, sur lesquels nous sommes leader en Europe, est en chute régulière. La

concurrence des pays de l'est et de l'Asie cause un tort énorme à la filière française qui peine à rester compétitive.

Notre offre se positionne résolument au milieu de gamme comme les solutions concurrentes SolidWorks, Inventor ou Solid Edge. Notre particularité réside dans l'aspect intégration complète de la chaîne conception/fabrication et dans la spécialisation métier de notre gamme de produits. Nous avons aujourd'hui une panoplie complète de modules intégrés susceptibles de couvrir de manière modulaire la majorité des besoins de nos clients : concevoir des produits, les tester (FEA, dynamique, cinématique), gérer les données, simuler les usinages, programmer les machines, etc. Autre particularité de l'offre Missler vis-à-vis de ses concurrents : la conception en place. C'est-à-dire que l'opérateur conçoit son projet au sein d'un fichier unique, ce qui autorise la création de liens très forts entre les pièces, contrai-



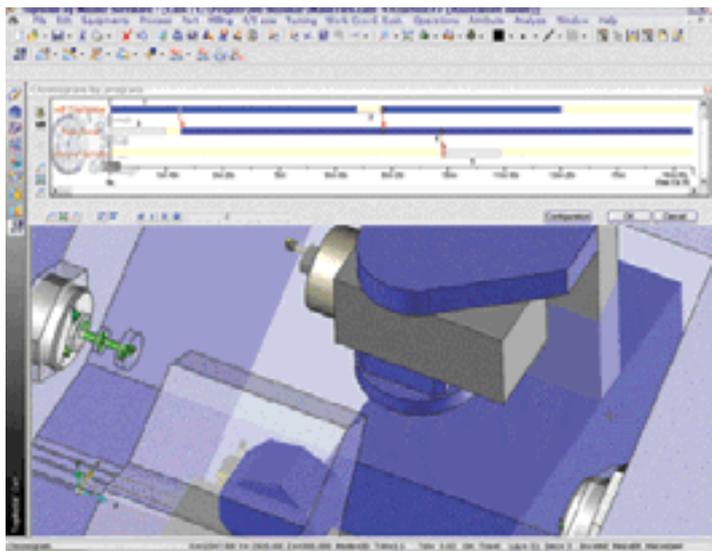
TopSolid 2005 continue sur sa lancée et intègre toujours plus de fonctions métiers : FEA, simulation dynamique, cinématique, usinage du bois, etc.

rement à la démarche alternative d'assembler différentes pièces issues d'autant de fichiers. »

Ergonomie et intégration des outils

Pas de révolution en ce qui concerne cette version 2005 de TopSolid. Deux grands thèmes ont été particulièrement travaillés : le look de l'interface résolument Windows XP et le renforcement des fonctionnalités liées à la 3D. Ces améliorations sont au bénéfice direct des applications métiers, (Mold, Progress, Wood, Castor, PunchCut,

Cam, Wire, Control). Ainsi, l'interface propose plusieurs contextes d'utilisation. Ceci permet de se retrouver immédiatement dans un environnement propre à son métier : design, tôlerie, bois, chaudronnerie, outillage, usinage, calcul de structure, dynamique... en filtrant toutes les fonctions inutiles. Lors de la réalisation d'un carter de machine en tôle, ne seront proposées à l'instant donné que les fonctions relatives au contexte tôlerie. Il est d'ailleurs possible de se créer ses propres environnements de travail. Par ailleurs, un compas est disponible en permanence pour se repérer facilement dans l'espace. Ce compas est magnétique et s'accroche directement à la géométrie.



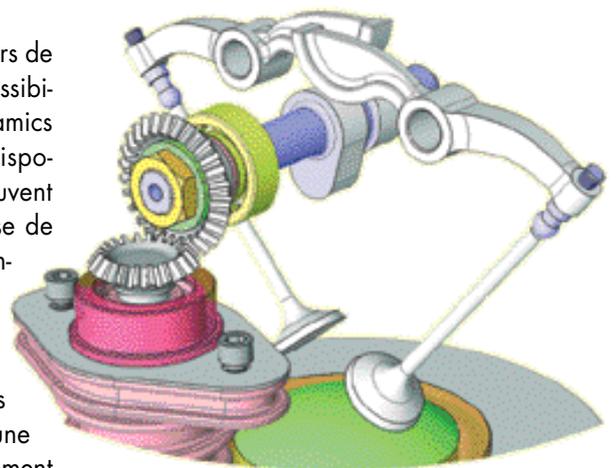
La partie FAO n'a pas été oubliée et bénéficie également d'améliorations ergonomiques et de nouvelles stratégies d'usinage.

Autres nouveautés, les tolérances géométriques peuvent être directement définies en 3D, avec un assistant permettant de contrôler leur cohérence et conformité à la norme. Elles sont directement connues par l'usinage (TopSolid/Cam) et le contrôle (TopSolid/Control), de même que par la mise en plans (TopSolid/Draft). Comme le souligne Christian Arber, « l'enjeu du tolérancement 3D est d'éviter l'édition de plans, y compris pour l'atelier... ». Missler a également introduit en standard des pré-études dynamiques (simu-

lation des forces et inerties en cours de mouvement). Sans atteindre les possibilités d'un outil tels que Solid Dynamics ou Adams, les fonctionnalités disponibles sont plutôt ludiques et peuvent rendre un grand service en phase de pré-projet. TopSolid permet notamment de simuler un mécanisme avec juste le schéma de principe normalisé. Il est également possible de simuler les mouvements de robots, d'obtenir le profil d'une came à partir de la loi de mouvement que l'on souhaite ou encore de créer la vidéo de montage/démontage d'ensembles complets. Soulignons par ailleurs que l'éditeur proposait déjà un module d'analyse de pré-dimensionnement par éléments finis développé

en partenariat avec le Cetim et baptisé TopCastor. TopSolid intègre en natif dans cette nouvelle solution de gestion de données déjà présent dans la V 2004 et fondée sur la base de données

Oracle. Si les besoins en matière de PDM sont importants dans les PME, d'après Christian Arber « peu d'entreprises sautent le pas. Sur environ 2500 clients, seule une quinzaine ont fait la démarche et utilisent désormais notre solution. Nous sommes régulièrement sollicités sur cet aspect, mais les entreprises ont du mal à s'engager dans la nécessaire remise en question de leur méthodologie. Un préalable salutaire avant l'implantation d'une solution de PDM, même basique. » Pourtant, c'est sans doute là que se situe le plus impor-



tant potentiel de gains de productivité...

Quelques nouveautés supplémentaires

- Modification des pièces importées simplifiées : translation de faces, modifications des congés et dépouilles...
- Création en 3D des cordons de soudure, avec différentes représentations pour ne pas alourdir le modèle et en respectant toutes les règles du métier (cordon interrompu, gestion des bords et des coins...). La symbolique 2D est associative au 3D.
- Modélisation de formes améliorée : fonction de création de bossage avec épaisseur, modelage de surfaces comme on le ferait avec une pâte à modeler.
- Tuyauterie : conception assistée des lignes de fluides ou des lignes électriques autour de la machine, insertion de composants avec cicatrisation automatique, création de plusieurs lignes parallèles, prise en compte de distances de sécurité, etc.
- Nomenclatures : amélioration de la création des nomenclatures multi niveaux et multi pièces, avec possibilité d'attribuer le même index à de la géométrie (indexage de sous ensembles ou de procédés). La nomenclature peut aussi être modifiée indifféremment aussi bien sur le plan 2D que sur le modèle 3D. ▣