TopSolid : du nouveau avec la V7

Missler aborde cette année charnière avec une version totalement nouvelle de sa solution de CAO TopSolid. Résultat de quatre années de développement, la V7 innove avec un nouveau modèle de données et une architecture résolument intégrée.

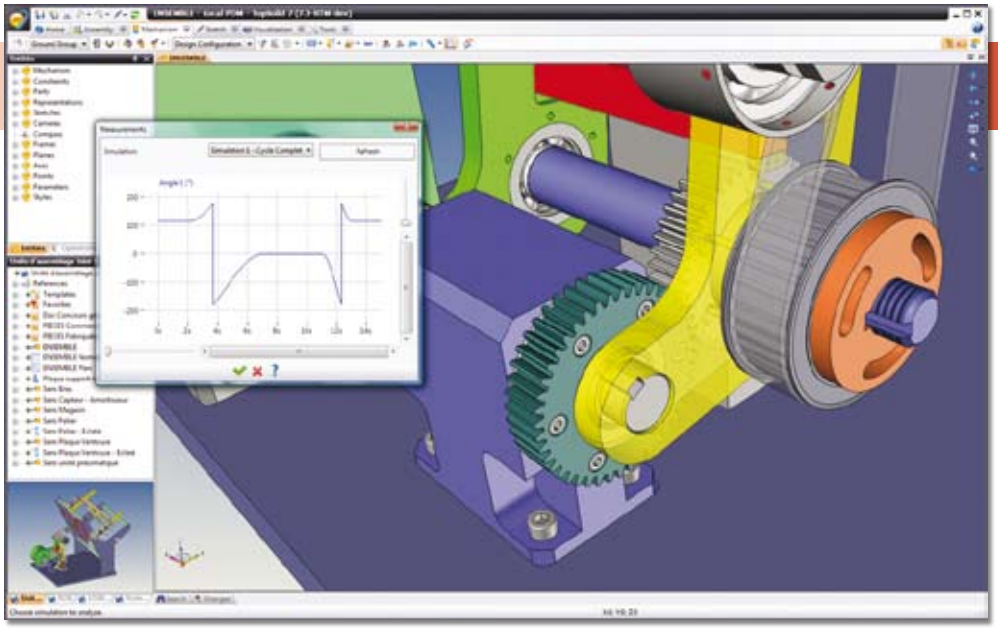
Dix ans après la version majeure précédente, Missler lance en ce début d'année la V7 de son logiciel de CAO TopSolid, qui pour l'occasion a été totalement réécrit. C'est d'abord le modeleur qui est disponible ; les modules métier pour l'usinage, la conception de meubles en bois ou de pièces en tôle suivront en 2010 et 2011. Bien entendu, la compatibilité ascendante, de V6 vers V7 est totale et, à l'inverse, il est possible de récupérer tout modèle V7 dans un module V6 pour en élaborer l'usinage par exemple. Dans la mesure où la structure de données le permettra, les améliorations apportées à la V7 seront redescendues en V6 et l'éditeur annonce encore cinq ans de maintenance pour les utilisateurs de la précédente mouture.

Particularité principale de TopSolid, l'intégration de ses composants CAO, FAO, GDT, et simulation. Comme le souligne Christian Arber, directeur général de Missler Software : *« la CAO est un préalable indispensable si l'on souhaite offrir à nos clients une solution réellement intégrée. D'ailleurs, on nous positionne souvent comme un acteur de la FAO. Ce n'est pas faux, mais environ 50 % de notre chiffre d'affaires sont directement liés à de la conception pure. Reste que notre ambition pour l'évolution de notre offre est de maîtriser complètement le traitement des données : une nouvelle Feature intégrée à TopSolid doit pouvoir se fabriquer ! Cela signifie que nous développons notre propre noyau CAO sur la base de Parasolid. Cela nous permet également d'aller plus loin et de lancer une nouvelle génération de logiciel ou la CFAO et l'ERP sont intimement intégrés. »*

La V7 de TopSolid a été réécrite en 64 bits avec, au passage, un gain notable sur les performances.

Premier changement visuel, l'interface Windows au goût de Vista. Flatteuse certes, mais pas seulement. Elle reprend tout ce qui fait le succès de Microsoft, à savoir les menus contextuels clic droits, les doubles clics, les copier/coller, la copie d'opération tout en conservant les fonctions métier ! Des standards auxquels nous sommes habitués dans d'autres logiciels de CAO ou de bureautique et qui faisaient défaut jusque-là dans TopSolid.

Côté moteur, c'est désormais un modèle de données fonctionnant sous serveur mySQL qui prend place sous le capot de la V7. Une centralisation des données qui, associée aux outils intégrés de GDT, rendent la gestion des fichiers à la fois plus simple et plus transparente. Au passage, tous les algorithmes sensibles du modeleur ont été réécrits en natif Windows 64 bits. Ce qui, en termes de performances, se traduit immédiatement sur la navigation nettement plus fluide au sein de grands assemblages, sur des tâches courantes comme l'ouverture/fermeture de fichiers ou bien lors du calcul de mise en plan. Et puis l'utilisateur n'est plus limité par les 3 Go de mémoire adressable.



TopSolid intègre de nombreux outils d'aide à la conception comme la simulation de la cinématique/dynamique.

2009 : maintenir le cap

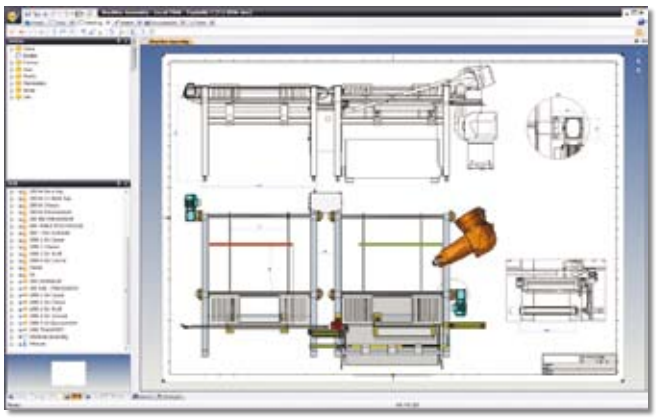
Les conditions économiques difficiles du dernier trimestre 2008 ont rogné les ambitions de Missler qui a su cependant conserver la stabilité avec un chiffre d'affaires de 27,4 millions d'euros. L'éditeur a maintenu ses efforts en direction de l'Education Nationale, consacré 30 % de son CA en R&D et réalisé une progression de 15 % de ses ventes sur la filière bois. Si les secteurs de la mécanique générale et de l'outillage, marchés traditionnels de Missler, sont en bernes, l'aéronautique progresse et la tôlerie reste stable. Et puis les marchés comme le médical, le ferroviaire ou encore l'énergie ne sont pas encore touchés par la crise. Côté international, après deux années fastes au Japon, les ventes 2008 sont en baisse. En revanche, belle progression sur le Brésil et sur l'Allemagne, ainsi que des résultats encourageants sur le secteur outillage en Chine.

« C'est la stabilité que nous visons pour 2009. Nous comptons sur notre nouvelle version de TopSolid et sur la diversité des métiers sur lesquels nous sommes présents pour remonter le courant défavorable qui se profile », déclare Christian Arber. La stratégie de l'équipe dirigeante est simple : l'intégration toujours plus complète et l'orientation métier. L'utilisateur doit pouvoir, sans quitter son application, concevoir la géométrie de son produit, vendre l'idée au client, simuler numériquement son comportement, gérer ses données techniques de manière transparente, et traiter complètement sa fabrication. Cette continuité du cycle industriel doit enfin être disponible dans les quatre filières visées par l'éditeur parisien : la mécanique générale et l'usinage, le bois, la tôlerie, et l'outillage.

Comme dans les versions précédentes, la conception géométrique s'effectue en place, c'est-à-dire dans son contexte d'assemblage. Mais la nouveauté de la V7 est de créer automatiquement un fichier pour chaque pièce, avec un lien associatif entre celle-ci et l'assemblage dans lequel elle s'insère. Grâce à l'intégration intime du PDM à la CAO, le système maintient une cohérence entre les éléments. On peut donc travailler sur le fichier d'une pièce, la renommer à chaud éventuellement, changer sa géométrie par exemple (si le PDM l'autorise), et être sûr de la prise en compte de ces changements au sein des assemblages dans lesquels la pièce intervient. De la même façon, le PDM facilite le travail collaboratif sur le même assemblage en gérant les droits d'accès, les réservations de sous-parties et leurs publications.

Dernière nouveauté intéressante de la V7, la disponibilité de deux arbres de construction parallèles. Le premier classique répertorie l'enchainement des features nécessaires à la conception des pièces. Le second classe les entités de construction par fonction et non par chronologie. Il permet également d'enregistrer des vues et des coupes spécifiques à l'opérateur. Notons enfin un code couleur facilitant la visualisation des contraintes imposées par le projeteur.

Il faudra attendre les modules métier en V7 pour découvrir plus avant les retombés de ce nouveau modeleur et de l'intégration de ses modules dédiés. Rendez-vous en 2010... ■



Le passage en 64 bits permet aussi des gains de temps sur la mise en plan.