

# Pam-Rtm disponible sous Catia V5

**L'éditeur français ESI Group lance une nouvelle version de son outil de simulation d'injection de matériaux composites intégré à l'environnement Catia V5.**

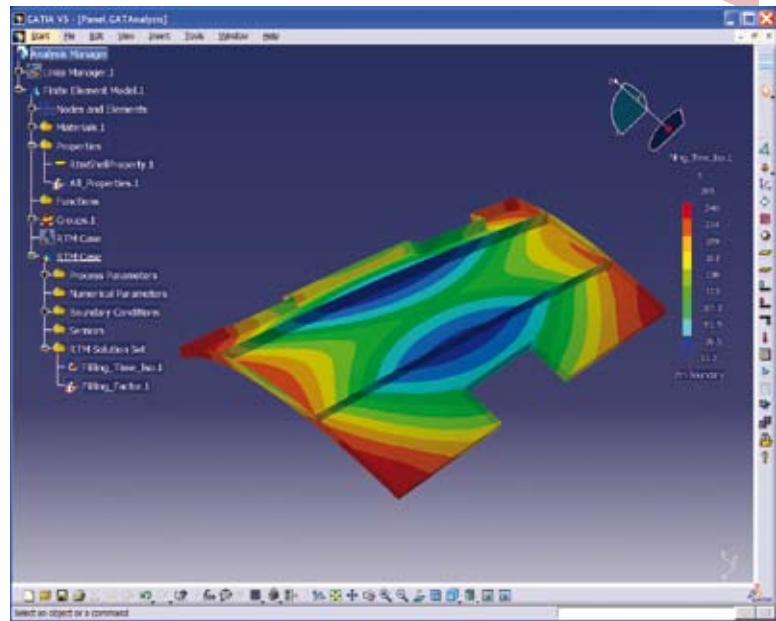
complète le portfolio déjà épais des produits développés par l'éditeur pour la mise en œuvre des matériaux composites et plastiques :

**P**am-Rtm est désormais intégrée à Catia V5. Destinée à la simulation des procédés d'injection et d'infusion sur renforts fibreux tels que RTM (Resin Transfer Molding) et VARTM (Vacuum Assisted RTM) pour la fabrication des pièces composites, cette application sera particulièrement appréciée des industries aéronautique, navale et automobile. L'infusion sous vide est l'un des procédés pouvant être utilisé pour la fabrication de pièces composites de grandes dimensions comme les pales d'éoliennes, les coques et ponts de navires, ou encore les pièces aéronautiques. En raison de leur taille, ces structures ne peuvent être fabriquées avec des moules traditionnels fermés. La simulation du procédé d'infusion sous vide est possible car le logiciel prend en compte les variations de la perméabilité dues à la déformation des renforts fibreux pendant l'injection de résine.

Habituellement, ce type d'analyse n'est réalisable

que dans des environnements de simulation externes. Cela oblige l'utilisateur à exporter les données géométriques et à abandonner le modèle de CAO. Parfois, cette étape de conversion engendre en plus des pertes d'informations. Issue des travaux menés par ESI Group et des leaders industriels tels qu'Airbus, cette solution intégrée réduit donc considérablement le cycle de simulation en associant directement la conception du moule et les résultats de la simulation. Elle permet également d'analyser les injections sur le modèle de CAO, ce qui garantit la cohérence du flux des données géométriques dans un processus d'amélioration constante.

« Grâce à cette application, ESI Group établit une relation directe entre la simulation numérique des procédés de fabrication de composites par injection sur renforts fibreux et le module de conception de pièces composites Catia V5 CPD (Composites Part Design).



**La simulation des procédés d'injection et d'infusion sur renforts fibreux est désormais intégrée à l'environnement Catia V5.**

Cette avancée permettra aux ingénieurs de réutiliser toutes les informations générées lors de la conception pour créer plus rapidement des modèles précis d'injection et d'infusion » explique le Dr. Patrick de Luca, responsable des solutions de matériaux composites d'ESI Group.

Commercialisée depuis juillet 2007, cette solution

- Sysply, pour la conception de structures en matériaux composites,
- Pam-Form 2G pour le thermoformage, le soufflage, l'étirage, le formage par vessie et le drapage manuel de matériaux composites ou plastiques
- Pam-Crash/module Composite pour la simulation du crash, d'impact, et de chocs de structures composites. ■