

Mécastyle : archivage et organisation

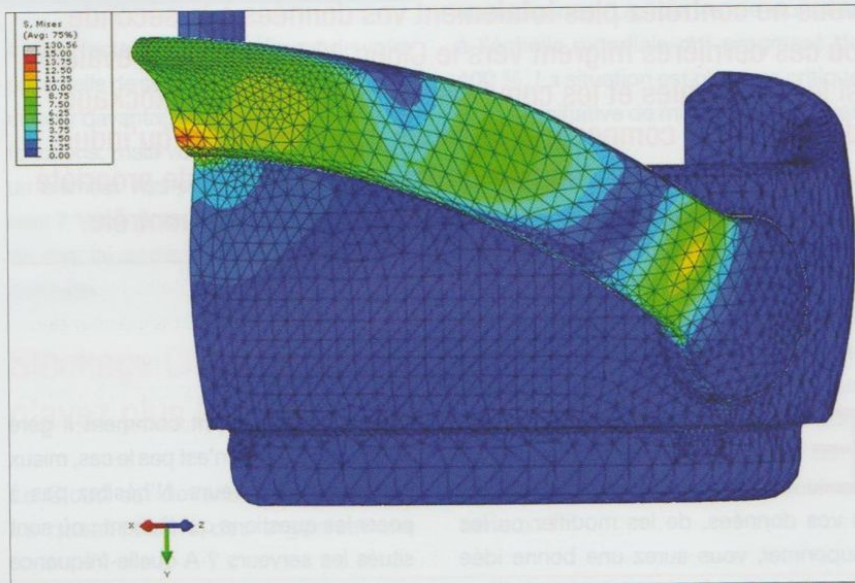
Spécialisé en ingénierie mécanique multi-sectorielle, le bureau d'études archive l'ensemble des données de ses clients, tant études que calculs.

au Cloud, mais un archivage sur disques durs sécurisés et dupliqués sur deux sites distants. « *Notre credo est de maîtriser les méthodologies mises en place* », confirme Thomas Péan. « *Les éditeurs PLM proposent des services d'archivage automatique, mais ce n'est pas*

Créé en 1999, le bureau d'études nantais Mécastyle a acquis un savoir-faire dans l'étude de pièces ou d'assemblages complexes pour différents secteurs (transports, énergie...). Largement diversifié, leur équipement de logiciels de CAO est complété par les solutions de simulation Abaqus, Catia et Moldflow. « *En tant que prestataire de services, il est crucial pour nous d'archiver toutes les données des projets sans limitation dans le temps, aussi bien les pièces en conception que les calculs nécessaires aux études. Sauf si le client exige le contraire...* » assure Thomas Péan, gérant de Mécastyle. « *Il faut pouvoir revenir plusieurs années après la livraison d'un projet sur un ancien calcul. La problématique n'est pas dans le volume de stockage qui est peu coûteux, mais dans la protection face aux problèmes de défaillance du support, sécurité et incendie* ». Les procédures informatiques sont classiques avec des sauvegardes quotidiennes, complétées par un archivage des projets chaque semaine, ainsi qu'à leur livraison finale.

Les données à sauvegarder

À partir des pièces et assemblages 3D, le service calculs réalise le prétraitement nécessaire aux simulations, et génère le maillage puis le calcul. Catia crée le fichier de prétraitement CatAnalysis et deux fichiers, CatAnalysisComputation qui est très volumineux et CatAnalysisResults



qui est exploité pour le post-traitement. « *Nous archivons trois fichiers, le modèle d'origine en Step ou format natif, le fichier CatAnalysis et le fichier CatAnalysisResults ou ODB dans le cas d'Abaqus* », précise Thomas Péan. Il est ainsi possible de repartir des fichiers ODB ou CatAnalysisResults pour sortir une nouvelle vue (en changeant la limite de contrainte, en modifiant l'orientation ou en zoomant...) sans relancer le calcul et sans facturer au client. Certains calculs peuvent en effet prendre plus d'une semaine.

Maîtrise et pérennité

Le volume de l'archivage (hors redondance et duplication) est d'environ 4 To en calculs et 1 To en études. Pour conserver la maîtrise du processus, pas de recours

opérationnel pour nous qui avons différents systèmes CAO à gérer. Il est compliqué de faire coexister plusieurs outils comme PTC Creo et Unigraphics qui ne sont pas compatibles en termes de variables d'environnement. Aussi, nous avons mis en place notre propre système d'archivage avec nos méthodes ». La pérennité des données est liée à celle du support de stockage. Les supports type cdrom et dvd ont été abandonnés au profit des disques durs, avec l'idée de basculer à terme sur disques flash. Par ailleurs, Mécastyle a dû basculer entièrement de Windows XP 32 bits à Windows 7 64 bits. Une évolution sous contraintes (mais positive en performance) qui pose la question de la compatibilité du futur OS dans dix ou vingt ans, notamment au regard de la longévité de projets type défense ou nucléaire. ■