

Pro/ENGINEER Apporte Toutes les Solutions à COURBIS pour une Très Grande Diversité de Technologies Plasturgiques

Depuis 1964, la société COURBIS Technologies évolue dans le domaine de la plasturgie. Son PDG-fondateur, Daniel Courbis, est à l'origine d'un nouveau concept, la mécanique élastique, une approche originale qui s'applique à la fabrication des systèmes mécaniques. Située sur le site de Bourg de Péage dans la Drôme, COURBIS Technologies compte 2 500 clients. On y sent l'emprise de la culture automobile historique. Mais l'aéronautique, le spatial et la défense y sont bien représentés. L'équipe, 200 personnes, met à profit des retours d'expériences croisés, grâce à ses contacts dans des secteurs industriels divers. Des leaders mondiaux, grands donneurs d'ordres pour tout un réseau de PME sous-traitantes, sont installés dans la région : Alcatel, Air Liquide, Dassault, Hexcel, Sarma, Thales, Messier-Bugatti...

Ses ingénieurs et techniciens interviennent donc aussi bien dans l'industrie aéronautique, pour les équipements d'avions ou d'hélicoptères, que pour les plates-formes off-shore.

Les solutions Pro/ENGINEER

- La rapidité de conception
- La facilité des modifications et des mises à jour
- La gestion des indices de modification
- La communication à tous les stades du process
- Le pilotage des machines C.N.
- La sécurité des données

Une technologie adaptée à chaque problématique

• C'est en 1994 que la C.A.O. a fait son apparition au sein du bureau d'études. Aujourd'hui, chaque cas est traité en C.A.O. sur Pro/ENGINEER Wildfire (5 licences). Avec le module ASX - Advanced Surface Extension, les formes sont définies très finement. Une fois formes et procédés déterminés, intervient alors la phase de conception des moules. "Le choix de COURBIS se porte systématiquement sur l'aluminium, sauf pour les moules à l'injection", explique Roland Perrolier, directeur du site et responsable du Bureau d'études. "Nous fabriquons par exemple des moules simples pour des coulées à basse pression suivant le procédé RIM (procédé d'injection basse pression). Grâce à la réduction des temps de conception, nous produisons chaque mois plus d'une centaine de moules", poursuit-il.

"Pour suivre notre montée en charge et la diversité des commandes, il nous fallait un logiciel simple et puissant. En termes de conception, nous n'acceptons aucune limite. Avec Pro/ENGINEER Wildfire, nous savons traiter les surfaces les plus complexes"

Roland Perrolier, directeur du site et responsable du Bureau d'études.

Il nous fallait un logiciel simple et puissant

• "La force de notre entreprise tient à sa vaste palette de techniques de fabrication. Elles nous permettent de proposer une solution optimisée en fonction de la quantité à produire, et ce au meilleur coût", comme le souligne son PDG, Hervé Courbis. "Pour suivre notre montée en charge et la diversité des commandes, il nous fallait un logiciel simple et puissant", précise M. Roland Perrolier. "En termes de conception, nous n'acceptons aucune limite. Avec Pro/ENGINEER Wildfire, nous savons traiter les surfaces les plus complexes". La conception des moules est aussi faite sur Pro/ENGINEER Wildfire équipé du module Pro/Mold, qui possède en mémoire toutes les carcasses de moules nécessaires. Il en est de même pour la rhéologie : muni du module Plastic Advisor, le logiciel détermine le point d'injection idéal pour permettre un remplissage total, en cycle minimum...

Des prototypes sous 48 heures

- Une fois les modèles numériques déterminés, la génération des fichiers de stéréolithographie ne dure que le temps d'une sauvegarde. À partir de là, si le client le désire, COURBIS Technologie fait réaliser, en prototypage rapide, des modèles réels en résine ou en A.B.S. Il est ainsi possible de vérifier le dimensionnement et les fonctionnalités de chaque pièce avant la réalisation du moule définitif.

Un lien F.A.O. fiable et précis

- La liaison avec les ateliers mécaniques est aussi assurée par Pro/ENGINEER Wildfire. Un ingénieur du bureau d'études détermine, à l'aide du module spécifique de F.A.O., les programmes des machines à commande numérique des moulistes. Enfin, le module Vericut simule et vérifie les parcours d'outils, pour davantage de sécurité. La fabrication est alors fiabilisée, et le process bouclé autour du noyau unique de Pro/ENGINEER Wildfire. De la petite pièce de précision injectée au cylindre de 2 mètres sur 3 qui pèsera 300 kg et nécessitera trois minutes d'injection BP, des thermoplastiques aux matériaux composites en passant par les élastomères : COURBIS Technologies peut ainsi tout faire.

L'avenir est prometteur

- COURBIS Technologie fait une exploitation optimale du logiciel Pro/ENGINEER Wildfire et de ses modules de mécanique et de plasturgie. "Leur bureau d'études peut prendre en charge tout type de projet à n'importe quelle étape de son élaboration".

- Les partenaires de Courbis sont également utilisateurs de Pro/ENGINEER Wildfire. À défaut, des imports-exports aux formats .step ou .iges permettent de dialoguer. Courbis utilise le module d'interface ATB For Catia pour communiquer avec ses partenaires. D'autre part, "Au-delà du suivi technique, nous assurons régulièrement, et ce depuis 3 ans, la formation des nouveaux employés, et celle des "anciens" sur les nouvelles versions des logiciels". L'avenir est prometteur puisque les intentions sont celles du développement et de la création de nouveaux postes.

"Notre bureau d'études est certifié ISO 9000 version 2000. Nous tenons à rester à la pointe et sommes très vigilants sur les mises à jour et évolutions du logiciel", poursuit Roland Perrollier. "Pour la sécurité, nous disposons d'un réseau spécifique au bureau d'études pour nos six stations HP 4100". Quant à la gestion du parc informatique, elle est confiée à un loueur longue durée.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations à propos de nos solutions, nous vous invitons à visiter notre site internet à l'adresse suivante :

www.ptc.com

ou à prendre directement contact avec nous :

PTC
Parc Burospace - Bât 22
91573 Bièvres Cedex
FRANCE
01 69 33 65 00