

ASCENTEC

Usinage de précision

SPRING
TECHNOLOGIES
Machining as Designed

Témoignage Client



NCSIMUL
MACHINE



En un clin d'oeil

Industrie :	Equipement industriel
Solution :	NCSIMUL Machine



PRESENTATION DE LA SOCIETE

L'entreprise Ascentec Engineering a été créée en 2001 par une équipe d'ingénieurs de méthodes et de production ayant une solide expérience des processus de fabrication de produits électroniques. Leur expérience de la conception d'outils et d'éléments de montage innovants et productifs en phase avec l'évolution technologique du secteur, a permis à l'entreprise de se forger une réputation de prestataire de services leader auprès de l'industrie électronique.

En 2007, Ascentec a inauguré une division Usinage de précision spécialisée dans la réalisation rapide de prototypes et l'usinage de petites séries à la demande, associés à des prestations d'assemblage intégré.

CHALLENGE

Quand un incident survient sur une machine à commande numérique, l'évaluation des dégâts et la remise en état peuvent durer des jours, voire des semaines. Privé de capacité de production, le personnel de l'atelier doit gérer un stress supplémentaire : après réparation, la machine tiendra-t-elle toujours des tolérances serrées ? Quand l'accident concerne une fraiseuse verticale 3 axes, la situation est déjà délicate. Quand il s'agit d'un système 5 axes bien plus onéreux, les conséquences peuvent être désastreuses.

En 2011, conscient de ces enjeux, et s'appêtant à installer son premier centre d'usinage horizontal 5 axes, Ascentec Engineering commence à étudier l'offre en matière de logiciels performants de simulation d'usinage. Ayant présélectionné deux logiciels de simulation, l'entreprise choisit la solution NCSIMUL Machine de SPRING Technologies pour ses capacités, sa facilité d'utilisation et son intégration avec

le logiciel de CFAO Mastercam de la société américaine CNC Software Inc. », explique David Gilliat, Directeur des technologies de fabrication et d'usinage.

BENEFICES

Ascentec a agrandi son parc de systèmes 4 et 5 axes, qui compte désormais cinq machines, utilisées exclusivement dans des projets de production et de prototypage pour les marchés de l'aérospatial et de la fabrication de semi-conducteurs. Depuis l'introduction de NCSIMUL Machine, l'entreprise ne déplore aucun incident sur ses machines. Deux journées de formation ont suffi aux quatre préparateurs pour acquérir une connaissance solide du logiciel et de ses principales fonctions.

Les programmeurs FAO accèdent à NCSIMUL Machine à travers un simple bouton intégré à l'environnement de programmation Mastercam. Les programmes sont toujours vérifiés par NCSIMUL Machine avant d'être envoyé à une machine multiaxes.

NCSIMUL Machine analyse les codes ISO spécifiques à la machine et le comportement de celle-ci à partir de ses caractéristiques connues et celles du contrôleur. Cette analyse dure environ 15 minutes et permet de :

- Détecter les erreurs de code
- Analyser les performances de la machine
- Vérifier la géométrie de la pièce simulée
- Signaler automatiquement des conditions inacceptables

Au cours des trois dernières années, Ascentec a vu les ventes réalisées par son service Usinage se multiplier par deux tous les ans, grâce, en grande partie à l'extension de ses capacités d'usinage 4 et 5 axes. Le logiciel de simulation a été déterminant dans cette expansion. Autre bénéfice : son service clients a été amélioré.

« La fabrication haute vitesse a été un atout déterminant pour notre entreprise, nous aidant à réaliser un travail de meilleure qualité dans des délais plus courts pour nos clients. »

David Gilliat

Directeur des technologies de fabrication et d'usinage