

## Style et puissance à faire tourner les têtes!

Cirbin Motors est une jeune entreprise québécoise prometteuse qui se spécialise dans le développement et la fabrication de véhicules de loisir à trois roues de type « roadster » qui s'est lancé le défi d'intégrer les rangs de ce marché en émergence. L'entreprise construit des véhicules qui ne roulent que l'été; par conséquent, les présentations et les processus de réservation et de commande ont lieu à l'automne, pour des livraisons au printemps.

### LA PROBLÉMATIQUE

Dans le cadre du développement du prototype VT-ROD et du produit CIRBIN V13R, Cirbin était à la recherche d'une solution de numérisation très rapide. En effet, elle devait à tout prix respecter un échéancier très serré dicté par les exigences de la niche pointue qu'elle se proposait d'intégrer. C'est à l'occasion d'un important salon commercial américain que les dirigeants de Cirbin ont appris l'existence du REVscanMC, un scanneur laser autopositionné révolutionnaire. Après avoir rencontré les représentants de Creaform et discuté avec eux de leurs besoins, ils ont choisi de faire appel à l'expertise de cette autre jeune PME québécoise spécialisée en numérisation 3D pour les aider à mener leur projet à bien.



main. L'équipe de Creaform devait aussi se charger de numériser les surfaces, les sièges et d'autres composants de la voiture, le tout dans le but de créer des fichiers CAO qui allaient être utilisés pour le développement et la production en série de la version finale du véhicule, le V13R .

Dans un deuxième temps, le moteur Harley Davidson choisi pour propulser ce bolide a été envoyé aux ateliers de Creaform pour être numérisé à l'aide du REVscan. En effet, les ingénieurs de CIRBIN avaient besoin des fichiers .STL du moteur afin de mesurer l'encombrement de ce dernier dans le châssis et pour obtenir la position détaillée des interfaces des différentes composantes du véhicule (carrosserie, châssis, système d'échappement, entrées d'air, etc.) par rapport au moteur.

### DEUX FOIS PLUS RAPIDE

La numérisation d'un moteur constitue généralement un projet d'envergure, étant

### CREAFORM SAUVE LA MISE

Le projet en question s'est déroulé en deux phases distinctes : la première phase consistait à numériser à l'aide du scanneur laser REVscan le premier (et le seul!) prototype de carrosserie de CIRBIN fait à la

donné la très grande complexité des surfaces à numériser et l'énorme quantité de données à recueillir et à traiter. Dans le cas de Cirbin, l'expertise de l'équipe Creiform et la grande efficacité du REVscan ont permis de boucler le projet en moins d'une semaine, ce qui représente une économie de temps d'environ 50% par rapport aux technologies de numérisation conventionnelles.

Par ailleurs, les données recueillies lors des séances de numérisation ont servi à créer des rendus réalistes du moteur Harley Davidson une fois intégré au châssis. Ces fichiers ont entre autres servi à l'élaboration de la campagne de marketing du nouveau véhicule V13R de Cirbin.

La formidable économie de temps générée par la technologie innovatrice du scanner laser REVscan aura permis à CIRBIN d'accélérer le processus de développement du prototype et du produit final. En effet, sans la technologie révolutionnaire de ce scanner laser portable et autopositionné, il aurait fallu beaucoup plus de temps pour modéliser les carrosseries ainsi que le moteur. Ainsi, l'entreprise a été en mesure de respecter ses échéanciers et de présenter son produit au bon moment pour profiter du momentum de ce secteur d'activité.

