

KENSTOMOTO INNOVER EN PERSONNALISANT DES MOTOS, DES PIÈCES ET DES ACCESSOIRES IMPRIMÉS EN 3D GRÂCE À SOLIDWORKS

Étude de cas



Kenstomoto fait confiance au logiciel d'analyse et de conception 3D SOLIDWORKS Premium ainsi qu'à la technologie d'impression 3D pour développer des systèmes personnalisés pour le marché secondaire des motos et réinventer des conceptions de motos uniques, comme la Kenstomoto Ju en illustration.

Le défi :

Développer rapidement et à moindre coût des motos, des pièces et des accessoires imprimés en 3D.

La solution :

Utiliser le logiciel de conception 3D SOLIDWORKS Premium avec les techniques de production d'impression 3.

Les résultats :

- Diminution de 80 % des délais de commercialisation
- Réduction de 70 % des cycles de conception
- Baisse de 20 % des coûts de production
- Minimisation des besoins en matériaux lourds

Kenny Yeoh rêvait de créer sa collection de motos personnalisées depuis qu'il était enfant. Cet ingénieur en conception malaysien travaille comme directeur en chef de la conception chez SKS Coachbuilders, une entreprise leader dans le secteur de la fabrication d'autobus. Il a aujourd'hui réalisé son rêve grâce au logiciel de conception 3D SOLIDWORKS® Premium et à l'impression 3D. Ces solutions lui ont permis de concevoir, de créer et d'assembler, rapidement et à moindre coût, des motos personnalisées, ainsi que de lancer Kenstomoto, contraction de Kenny's Custom Motorcycles.

Inspirées des couleurs, du dynamisme et de la féerie des motos dépeintes dans l'anime japonais (animation), comme Akira et Gundam, les conceptions de Kenny Yeoh n'ont cessé de gagner en popularité grâce à la visibilité de l'entreprise sur les réseaux sociaux et à la formidable réception dont elles ont bénéficié lors des salons professionnels du secteur. Avec des noms comme Valkyrie, Ju, Mechastallion et Demolisher, les créations de Kenny Yeoh n'auraient jamais vu le jour sans l'impression 3D et les outils de conception SOLIDWORKS.

« J'ai commencé à utiliser SOLIDWORKS il y a plusieurs années, pour concevoir des autobus chez SKS Coachbuilders », explique Kenny Yeoh. « C'est le premier programme de CAO 3D que j'ai utilisé après que nous avons remplacé l'outil de modélisation FAO pour accélérer la commercialisation de nos véhicules. Maintenant, je me sers de SOLIDWORKS pour tous mes projets, y compris les motos Kenstomoto. »

Concernant sa propre entreprise, Kenny Yeoh a opté pour SOLIDWORKS en raison de sa facilité d'apprentissage et d'utilisation, ainsi que pour sa précision et son efficacité avec la fabrication additive, ce qui est capital pour produire des conceptions personnalisées et uniques rapidement et à un prix abordable. « Jusqu'à la mise en œuvre de SOLIDWORKS chez SKS, je ne m'y connaissais pas vraiment en CAO 3D », remarque Kenny Yeoh. « Cependant, grâce à toutes les ressources en ligne et aux vidéos YouTube disponibles concernant l'utilisation de SOLIDWORKS, j'ai appris très vite à maîtriser le logiciel. C'est sa simplicité d'utilisation qui m'a convaincu de l'adopter. C'était donc un choix évident pour la conception de mes motos personnalisées. »

DE LA DÉCO DE SALON AU BUSINESS EN LIGNE

La première moto personnalisée de Kenstomoto fabriquée à l'aide pièces imprimées en 3D conçues dans SOLIDWORKS était la version modernisée d'une moto Kawasaki d'occasion sur laquelle Kenny Yeoh travaillait en parallèle de la rénovation de sa maison. « La rénovation de ma maison a duré une année entière », confie Kenny Yeoh.

« Pendant ce temps, je n'avais pratiquement rien à faire, et nous commençons tout juste à utiliser des imprimantes 3D au travail », poursuit-il. « Alors j'ai décidé d'acheter une moto Kawasaki d'occasion et de la transformer, pas pour la conduire, mais plutôt pour l'exposer comme objet de décoration dans mon salon. C'est la première moto que j'ai personnalisée, et cela m'a tellement plu que j'ai décidé de continuer. C'est ainsi que Kenstomoto a vu le jour. »



« Ce qui m'a permis d'accroître l'efficacité et de réduire les coûts, c'est la possibilité de faire évoluer la conception et de la modifier très rapidement dans SOLIDWORKS. »

— Kenny Yeoh, Fondateur

DES CYCLES DE CONCEPTION PLUS COURTS, DES COÛTS DE DÉVELOPPEMENT RÉDUITS

Pour la conception et la fabrication de chaque moto, Kenny Yeoh a utilisé le logiciel SOLIDWORKS et l'impression 3D en appliquant les leçons tirées des conceptions personnalisées précédentes. Cela lui a permis de raccourcir considérablement le cycle de conception, de faire d'importantes économies sur le développement et de réduire les délais de mise sur le marché. « Ce qui m'a permis d'accroître l'efficacité et de réduire les coûts, c'est la possibilité de faire évoluer la conception et de la modifier très rapidement dans SOLIDWORKS », souligne Kenny Yeoh.

« Par exemple, j'ai pu accélérer la modélisation de 70 % dans SOLIDWORKS entre les modèles Demolisher et Ju. En affinant la conception dans SOLIDWORKS, je n'ai ni à convertir des données ni à fabriquer des prototypes, ce qui me permet d'économiser du temps et de l'argent. L'utilisation généralisée de l'impression 3D (même si je dois parfois découper du métal avec un laser) réduit les coûts de production de 20 %, car le besoin en matériaux lourds est minimisé. Cela me permet de réduire les délais de commercialisation de 80 %. »

LANCEMENT D'ACCESSOIRES : PHARES AVANT ET HABILLAGES

La visibilité des motos personnalisées de Kenstomoto sur les réseaux sociaux a généré une demande pour des accessoires et des systèmes annexes également personnalisés, comme des phares avant ou des habillages, que les clients utilisent à la place des articles standards fournis avec leurs motos. Kenstomoto a lancé des systèmes de phares avant sous les marques Monocle, Cyclops, Sabre et Illumioto, et développe des habillages à la demande.

« Dans le cas d'accessoires comme les phares avant ou les habillages, un marché beaucoup plus vaste que celui des créations personnalisées, il y a de nombreux critères à respecter pour que les produits s'adaptent à différents modèles, tailles et marques », explique Kenny Yeoh. « Même si j'essaie de rendre ces conceptions aussi modulaires que possible, il reste beaucoup de différences spécifiques. J'utilise les outils de configuration de conception SOLIDWORKS pour créer rapidement des variantes qui tiennent compte de toutes les combinaisons possibles à partir de la conception de base. Cela me permet de gagner du temps tout en m'assurant que chaque pièce est adaptée à une commande en particulier. »

Kenstomoto a opté pour SOLIDWORKS en raison de sa facilité d'apprentissage et d'utilisation, ainsi que pour sa précision et son efficacité avec la fabrication additive, ce qui est capital pour produire des conceptions personnalisées et uniques rapidement et à un prix abordable. En ayant recours au logiciel SOLIDWORKS Premium pour ses motos, pièces et accessoires personnalisés, Kenstomoto a raccourci ses délais de mise sur le marché de 80 %, accéléré les cycles de conception de 70 %, réduit les coûts de production de 20 % et minimisé les besoins en matériaux lourds.

À propos de Kenstomoto

Revendeur : IME Technology Sdn Bhd, Petaling Utama, Selangor, Malaisie

Siège social : Lot 11173, Jln puchong kajang Puchong, Selangor 47100

Malaisie

Téléphone : +60 19 3116190

Pour plus d'informations

www.facebook.com/kenstomoto



En plus d'utiliser le logiciel SOLIDWORKS Premium pour développer des motos entièrement personnalisées, Kenstomoto conçoit des sous-systèmes et des accessoires sur mesure, comme des phares et des habillages moto que les clients utilisent pour remplacer les systèmes d'usine.

Au service de 11 industries, la plate-forme 3DEXPERIENCE® dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise 3DEXPERIENCE® », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment la façon dont les produits sont conçus, fabriqués et maintenus. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Le groupe apporte de la valeur à plus de 250 000 clients issus de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.

