

SKINNY GUY CAMPERS DES CARAVANES SUR PICK-UP NOUVELLE GÉNÉRATION INNOVANTES AVEC 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS

Étude de cas



Grâce au logiciel de CAO 3D SOLIDWORKS connecté à la plate-forme **3DEXPERIENCE** dans le cloud, Skinny Guy Campers a développé un modèle de caravane unique qui s'intègre dans un pick-up standard, ce qui offre aux consommateurs la liberté de camper là où un pick-up peut les emmener sans avoir à remorquer un véhicule de loisir.

Le défi :

Développer rapidement et à moindre coût des caravanes portées sur pick-up de nouvelle génération innovantes et modernes.

La solution :

Mettre en œuvre des solutions de plate-forme **3DEXPERIENCE Works** basées sur le cloud.

Les résultats :

- Caravanes sur pick-up modernes et innovantes
- Conception efficace des produits dans le cloud pendant la pandémie de COVID
- Réduction des coûts de développement et de matériel/serveur
- Mise en place d'une plate-forme de conception basée sur le cloud pour accélérer la croissance et le développement à venir

Jason Bontrager, fondateur, propriétaire et PDG de Skinny Guy Campers, connaît bien l'industrie des véhicules de loisirs. En 1968, dans la ferme familiale de Middlebury dans l'Indiana, ses grands-parents Lloyd et Bertha Bontrager ont fondé Jayco, Inc., le fabricant de Jay Flight®, la première marque de caravanes au monde. J. Bontrager a également travaillé pendant de nombreuses années comme responsable du développement de produits chez Jayco, où il a dirigé la transition de l'entreprise des outils de conception 2D à la 3D.

Lorsque Jayco a été vendu en 2016 à Thor Industries, propriétaire de plusieurs marques de véhicules de loisirs concurrentes, J. Bontrager a continué à travailler dans le développement de produits chez Jayco jusqu'à ce que la recherche d'innovations futures dans la conception de véhicules de loisirs et de camping devienne une idée fixe. Le succès initial de Jayco reposait sur l'innovation brevetée de conception de câbles de levage pour déployer la caravane qui avait été développée par le grand-père de Jason. L'idée de Jason était d'installer rapidement et facilement un système de camping moderne doté du chauffage, de l'eau courante chaude et froide, de l'électricité, d'une table de cuisson et de toilettes, à l'arrière d'un pick-up standard. Il voulait créer un produit qui étendrait la portée et la liberté des expériences de camping tout en éliminant le besoin de remorquer un véhicule de loisir. Skinny Guy Campers est né de cette approche innovante de la conception des véhicules de camping.

Chez Jayco, J. Bontrager a travaillé en étroite collaboration avec Robert Miles III, responsable de la conception d'ingénierie et de la documentation technique chez Skinny Guy Campers. Il a recruté R. Miles pour creuser l'idée de concevoir des véhicules de camping nouvelle génération. Lorsqu'il travaillait chez Jayco, J. Bontrager avait dirigé en 2011 la transition de l'entreprise des outils de conception 2D Anvil Express® vers le package de conception 3D Autodesk® Inventor®, que lui et R. Miles avaient utilisé chez Jayco.

Cependant, R. Miles avait utilisé le logiciel de conception 3D SOLIDWORKS® avant de rejoindre Starcraft, la filiale de Jayco, en 2012. Même si le directeur des opérations de Jayco avait choisi Inventor et que les deux hommes connaissaient cet outil, les fournisseurs et R. Miles n'ont cessé de répéter à Jason qu'ils auraient dû mettre en œuvre SOLIDWORKS à la place. Ainsi, lorsque les deux hommes ont commencé à parler du lancement de Skinny Guy Campers et du développement de la caravane portée sur pick-up unique de l'entreprise, ils ont choisi les solutions de développement de produits 3D SOLIDWORKS connectées à la plate-forme

3DEXPERIENCE® basée sur le cloud via Collaborative Designer for SOLIDWORKS. Cela a permis un accès distant et sécurisé aux données de conception et aux outils de gestion des données SOLIDWORKS depuis n'importe où à l'aide d'un navigateur Web, ce qui a accéléré le développement en améliorant la productivité et la collaboration des équipes.

« En tant que startup, nous devons mettre en place des processus flexibles et allégés, afin de pouvoir développer et commercialiser rapidement et à moindre coût le concept Skinny Guy Camper », explique J. Bontrager. « Nous voulions optimiser la valeur et la notoriété de la marque et établir nos produits davantage comme accessoires de pick-up et moins comme véhicules de loisirs. L'utilisation de la CAO 3D SOLIDWORKS connectée à la plate-forme **3DEXPERIENCE** nous offre les capacités dont nous avons besoin pour atteindre nos objectifs de développement de produits sans investissement majeur dans du matériel serveur. »



« L'une des raisons pour lesquelles je voulais que notre développement de produits se fasse dans le cloud est que nous prévoyons de construire et d'assembler des produits dans d'autres endroits, pas seulement dans le Midwest. Grâce à la plate-forme **3DEXPERIENCE**, nous pouvons acheter des applications supplémentaires en fonction de nos besoins sans avoir à entretenir du matériel et des logiciels sur plusieurs sites. C'est un peu comme notre produit : de la même façon qu'un Skinny Guy Camper vous permet de partir et de camper partout où un pick-up peut aller, **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** nous permet de concevoir et de fabriquer des produits partout où nous avons accès à Internet. »

— Jason Bontrager, PDG

UN DÉVELOPPEMENT EFFICACE MALGRÉ LA PANDÉMIE

J. Bontrager et R. Miles ne savaient pas qu'en déployant la plate-forme **3DEXPERIENCE** basée sur le cloud au début de l'année 2020, ils seraient en mesure de poursuivre le développement alors que la plupart des sociétés fermeraient en raison de la pandémie de COVID-19. « Au départ, nous avons choisi SOLIDWORKS connecté à la solution de la plate-forme **3DEXPERIENCE** pour la facilité de mise en œuvre, d'installation et d'administration. C'est aussi simple que de télécharger l'application sur un smartphone pour la mettre en service. La solution nous offre la flexibilité de travailler de n'importe où tout en évitant des investissements initiaux substantiels », souligne R. Miles.

« Toutefois, la plate-forme **3DEXPERIENCE** a vraiment prouvé sa valeur lorsque j'ai dû travailler tout le mois de novembre de chez moi à cause du virus », se souvient R. Miles. « Nous étions sur le point d'entrer dans la phase de prototypage final de notre modèle de plateau de pick-up standard de 195 centimètres au printemps 2021, et nous n'avons pu atteindre cette étape que parce que j'ai pu continuer à travailler sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** tout au long de la pandémie, sans arrêt. »

FAIRE PROGRESSER LA CONCEPTION DE VÉHICULES DE LOISIRS AVEC DES PIÈCES DE TÔLERIE COMPLEXES

Skinny Guy Campers s'est largement appuyé sur les outils avancés et automatisés de conception de tôlerie de **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** pour développer une caravane sur pick-up innovante. « Les outils de tôlerie de **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** sont formidables, car ils permettent de créer en toute simplicité des formes de tôlerie complexes, à la fois dans des états aplatis et pliés », explique R. Miles.

« Je peux créer une limite de contour et des solides, puis convertir les solides en pièces de tôlerie, poursuit-il. Au lieu de penser à la tôlerie, je peux tirer parti des outils de la plate-forme et laisser l'ordinateur faire le gros du travail. De même, lors de l'alignement des trous pour les 850 à 1 000 rivets de notre conception, je peux utiliser les fonctions automatisées de **SOLIDWORKS** pour créer, espacer et aligner tous les trous au lieu de devoir tout faire manuellement. »

L'APPROCHE LEAN BASÉE SUR LE CLOUD OUVRE LA VOIE À UNE CROISSANCE FUTURE

Bien que les solutions **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** basées sur le cloud aient offert à Skinny Guy Campers la flexibilité, l'agilité et le contrôle des coûts nécessaires à la startup pour sa phase de R&D initiale, la plate-forme lui fournit également les bases du développement de produits dont elle a besoin pour soutenir la croissance et l'expansion à venir. « Le fait que nous ayons accès à toutes les fonctionnalités de conception **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** est très attrayant et important », souligne J. Bontrager.

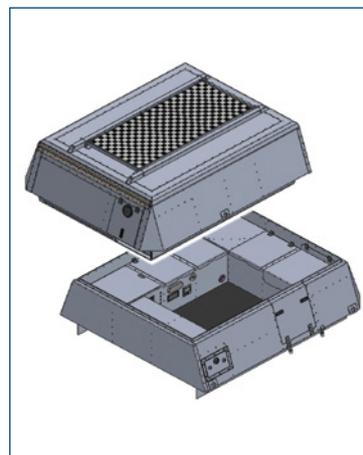
« Cela nous donne la possibilité de développer nos produits, d'évoluer au fur et à mesure de notre croissance et de nous implanter dans de nouvelles régions », ajoute-t-il. « L'une des raisons pour lesquelles je voulais que notre développement de produits se fasse dans le cloud est que nous prévoyons de construire et d'assembler des produits dans d'autres endroits, pas seulement dans le Midwest. Grâce à la plate-forme **3DEXPERIENCE**, nous pouvons acheter des applications supplémentaires en fonction de nos

À propos de Skinny Guy Campers
VAR : Computer Aided Technology (CATI),
Indianapolis, Indiana, États-Unis

Siège social : 19974 County Road 6
Bristol, IN 46507
États-Unis
Email : jason@skinnyguycampers.com

En savoir plus
www.skinnyguycampers.com

besoins sans avoir à entretenir du matériel et des logiciels sur plusieurs sites. C'est un peu comme notre produit : de la même façon qu'un Skinny Guy Camper vous permet de partir et de camper partout où un pick-up peut aller, **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** nous permet de concevoir et de fabriquer des produits partout où nous avons accès à Internet. »



Skinny Guy Campers s'est largement appuyé sur les outils avancés et automatisés de conception de tôlerie de **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** pour développer une caravane sur pick-up innovante.

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** », est un catalyseur pour les progrès de l'humanité. Nous offrons aux entreprises et aux individus des environnements virtuels collaboratifs qui leur permettent d'imaginer des innovations durables. En créant des « doubles virtuels » du monde réel à l'aide de nos applications et de notre plate-forme **3DEXPERIENCE**, nos clients repoussent les limites de l'innovation, de l'apprentissage et de la production.

Les 20 000 employés de Dassault Systèmes apportent de la valeur à plus de 270 000 clients de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.

