



Giochi Preziosi utilise la Stratasys J750 pour imprimer en 3D des jouets innovants



Nous avons amélioré nos performances en terme de vérification interne de design, obtenant ainsi de bien meilleurs résultats pour la marque Gormiti. »

M. Fabrizio Cofini, responsable de projet en R&D
Giochi Preziosi S.p.A



Faire de l'imagination une réalité

Giochi Preziosi est un fabricant italien établi qui possède ses propres marques de jouets, mais qui est aussi le distributeur exclusif et concédant de grandes marques internationales, dont Disney. Son équipe de R&D s'est forgée une solide réputation grâce à sa créativité en matière de conception et à sa capacité à innover sur un marché concurrentiel.

Pour repousser les limites de l'innovation lors de la conception de chaque jouet, l'équipe de R&D s'appuie sur plusieurs technologies, dont la fabrication additive en tout premier lieu. Giochi Preziosi a récemment approché le partenaire local de Stratasys, Energy Group, pour l'acquisition d'une imprimante 3D toute couleur et multimatériaux J750™ de Stratasys®. Capable de créer des prototypes hyperréalistes et d'imprimer plus de 500 000 combinaisons de couleurs, la nouvelle imprimante a fait immédiatement forte impression.

Utilisée principalement pour le prototypage avancé, la J750 permet à Giochi Preziosi d'évaluer de nouvelles idées de jouets à l'aide de modèles 3D réalistes. De plus, l'équipe peut créer des exemplaires de développement pour validation en interne. L'équipe de R&D estime que le temps de validation interne a été réduit de 30 %.

Pour y parvenir, l'équipe conçoit chaque pièce à l'aide de la CAO et d'un logiciel de rendu, pour obtenir l'esthétique souhaitée en numérique. Une fois les conceptions validées, les fichiers finaux sont chargés vers GrabCAD Print™, pour que l'équipe puisse optimiser la position de chaque pièce pour l'impression, afin d'assurer une efficacité optimale en production.



La J750 a révélé de nouvelles façons de visualiser et de concevoir de nouveaux jouets. »

M. Fabrizio Cofini, responsable de projet en R&D

Giochi Preziosi S.p.A



Les détails complexes, les couleurs vives et les matériaux avancés de la J750 ont considérablement amélioré la qualité et réduit les délais liés au processus de conception.

« Nous avons amélioré nos performances de vérification de design en interne, obtenant ainsi de bien meilleurs résultats pour la marque Gormiti », a affirmé Fabrizio Cofini, chef de projet de R&D. « L'atout clé de la J750 réside non seulement dans la réduction considérable des délais pour le développement de ces prototypes par rapport aux méthodes précédentes, mais d'autant plus dans la qualité du produit lui-même. L'amélioration de la précision des détails, l'éclat des couleurs, ainsi que la diversité des matériaux disponibles nous permettent d'améliorer la vérification de la conception, en obtenant pour tous les produits un niveau de qualité supérieur lors de chaque étape du processus de validation. »

« Chez Giochi Preziosi, nous recherchons toujours des moyens d'innover pour répondre aux exigences du secteur très concurrentiel du jouet », explique M. Cofini. « L'industrie du jouet est en constante évolution, car les tendances et les intérêts ne cessent de changer. Par conséquent, les concepts particuliers et les itérations de design complexes que nous devons créer doivent refléter ces changements. Nous avons mis à profit la fabrication additive de Stratasys pour répondre à ces besoins, mais aussi accélérer notre processus de validation et les délais de mise sur le marché. Grâce aux capacités uniques de la J750, nous avons pu enrichir encore plus notre offre et abandonner les méthodes de production de prototypes et de conception de jouets moins fiables. »

Avant d'utiliser la J750, l'équipe de R&D avait du mal à reproduire avec précision le niveau de couleur et de détail de chaque modèle. Une précision qui s'avère particulièrement importante pour la production de prototypes de figurines et de poupées. L'équipe devait peindre à la main chaque modèle selon le jeu de couleurs et les détails requis, car les imprimantes 3D que nous possédions auparavant ne pouvaient produire que des modèles dans une couleur de base grise et avec une étape de post-traitement plus longue. L'ensemble du processus était long et coûteux, et n'offrait aucune flexibilité avec les inévitables itérations de conception qui ne manquaient jamais de survenir.

« Dans la très grande majorité des cas, tout cela entraîne inévitablement des erreurs humaines et l'incapacité à recréer les détails et les couleurs. Grâce à la J750, l'équipe est capable de créer des modèles qui attirent l'attention à l'aide de couleurs vives et avec une précision et une répétabilité jusqu'alors impossible à atteindre. Les modèles réalistes produits grâce à l'impression 3D de Stratasys représentent parfaitement les jouets finaux que nous avons en tête », a-t-il ajouté.



L'imprimante 3D multimatériaux toutes couleurs J750 de Stratasys.



Chez Giochi Preziosi, nous recherchons toujours des moyens d'innover pour répondre aux exigences de l'industrie très concurrentielle du jouet. »

M. Fabrizio Cofini, responsable de projet en R&D

Giochi Preziosi S.p.A

Une vision pour l'avenir

Giochi Preziosi utilise déjà des modèles produits à l'aide de la J750 afin d'améliorer ses présentations lors des grands salons et foires internationaux du jouet. Selon M. Cofini : « Les modèles que nous créons maintenant avec la J750 sont si proches du produit final que nous pouvons les présenter dans les salons commerciaux comme les produits phares de la saison suivante. Avec la dernière mise à jour du logiciel GrabCAD Print, la validation Pantone, nous sommes confiants pour nous engager dans un processus industriel de communication couleur beaucoup plus facile, du prototype à la production finale. »

« La J750 nous a ouvert les yeux sur les possibilités offertes par un prototypage ultra-réaliste, et les possibilités sont infinies. Ce qui

est crucial, c'est que ses capacités permettent à nos concepteurs de laisser libre cours à leur imagination, car ils savent que nous pouvons désormais donner vie à leurs idées. »

Pour conclure, M. Cofini ajoute : « En travaillant en étroite collaboration avec Energy Group et Stratasys, nous avons pu apprendre comment optimiser pleinement l'utilisation de nos imprimantes 3D pour un large éventail d'applications de conception. Nous avons également été en mesure d'identifier et de valider de nouvelles applications dans lesquelles la fabrication additive peut remplacer les méthodes traditionnelles. Nous avons ainsi acquis la confiance nécessaire pour explorer de nouvelles idées créatives et renouveler notre processus de conception sans contraintes. »

Sièges de Stratasys

7665 Commerce Way,
Eden Prairie, MN 55344 États-Unis
+1 952 937 3000 (international)
+1 952 937 0070 (Fax)

1 Holtzman St., Science Park, PO Box 2496
Rehovot 76124, Israël
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000 (Fax)

stratasys.com
Certification ISO 9001:2015

Stratasys GmbH
Airport Boulevard B120
77836 Rheinmünster, Allemagne
+49 7229 7772-0
+49 7229 7772-990 (Fax)

