



3DSYSTEMS®



3D SOLUTIONS



Geomagic® Freeform® Geomagic® Freeform® PLUS

Modélisation sans limites pour la fabrication





Geomagic® Freeform® Geomagic® Freeform® PLUS

Geomagic Freeform est une plate-forme de conception multi-usage permettant de créer des modèles 3D complexes, sculptés, prêts pour la production par impression 3D, ou fabrication par moulage et matrice.

Concevoir l'impossible

Geomagic Freeform reprend le flambeau là où vos systèmes CAO traditionnels renoncent. Vous pouvez maintenant concevoir comme jamais auparavant – et sculptez de superbes formes détaillées – tout en gardant la possibilité de travailler avec des méthodes de conception techniques bien établies. Avec Freeform vous n'êtes plus limité par quoi que ce soit d'autre que votre imagination.

Fabriquez directement à partir de vos modèles

Les fonctions spécialisées de Geomagic Freeform Plus permettent d'identifier et de corriger les problèmes de fabrication potentiels très tôt dans la procédure de conception. Vous pouvez conserver le contrôle artistique tout en évitant les surprises à la production et les erreurs coûteuses. Les modèles Freeform passent sans difficulté dans vos méthodes d'impression 3D ou de fabrication par moules ou matrices.

Réduisez la dépendance vis-à-vis d'outils de CAO et de conception multiples

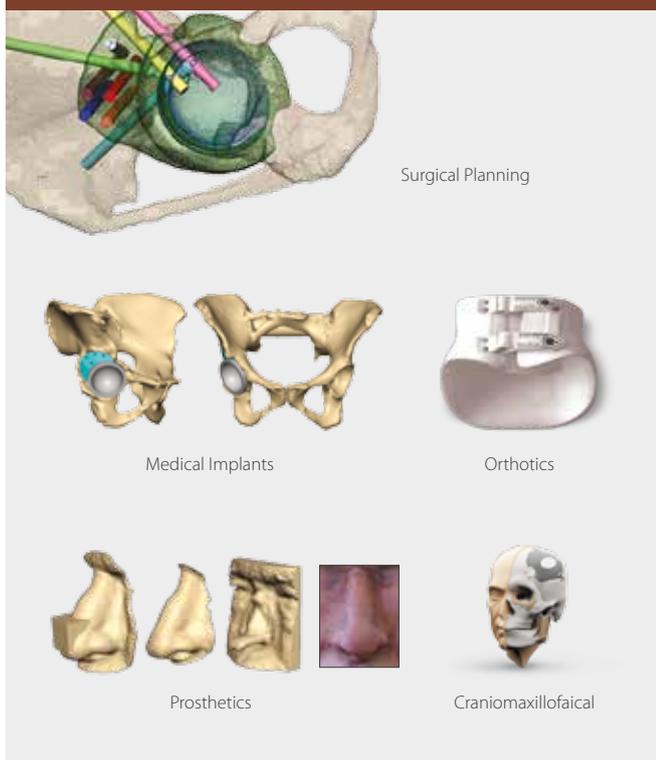
Geomagic Freeform est unique par sa capacité à traiter les volumes et surfaces à base de voxels, polygones, subdivisions et NURBS dans un même environnement de conception. Ceci permet d'utiliser la représentation appropriée au travail, pour donner plus de choix et permettre des méthodes de travail incroyablement souples et rapides. Les formats d'importation et d'exportation de fichier très étendus de Freeform permettent de facilement associer des modèles sculptés à des modèles de CAO traditionnels.

Associez la conception mécanique à la conception Freeform

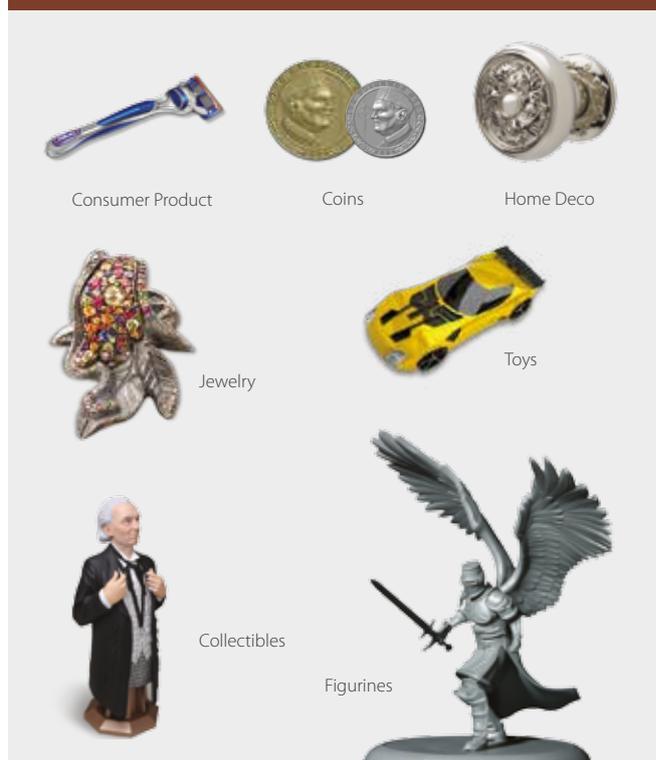
Vous pouvez tirer parti à la fois des modèles CAO et Freeform avec Geomagic Designer Packages, qui associe Geomagic Design, logiciel de CAO mécanique très complet, à Geomagic Freeform. Vous pourrez concevoir des assemblages complets, effectuer des simulations de mouvement, créer des rendus superbes et produire en sortie des plans techniques complets.

Domaines d'activité

Conception chirurgicale personnalisée d'implants médicaux, d'orthèses et de prothèses



Utilisé par les plus grandes entreprises au monde pour des jouets, produits grand public, bijoux, décorations mobilières et bien d'autres choses encore



Sculpture 3D tactile Pour la fabrication

Modèle pour fabrication

Geomagic Freeform propose les outils dont vous avez besoin pour créer des modèles prêts à fabriquer et des inserts de moule, par exemple analyse de croquis, outils de correction, modélisation de coque sans défaut, analyse d'épaisseur et développement de surface de séparation complexe. Quand vos modèles sont terminés, Freeform livre des modèles étanches prêts pour l'impression 3D, l'usinage en commande numérique, le moulage ou autres méthodes de production.

Outils puissants et adaptables

Utilisez la modélisation par voxels pour sculpter, détailler et déformer des modèles en argile virtuelle et leur donner la forme voulue. Vous pouvez aussi utiliser la puissance de la modélisation SubD et NURBS pour créer des formes plus construites et lisses. Vous pouvez aussi passer librement d'une méthode à l'autre : voxels, SubD, polygones et NURBS selon les besoins. Ajoutez instantanément des textures 3D personnalisées pour une finition parfaite, et passez en sortie à l'impression 3D ou à un autre système de CA/FAO.

La créativité au bout des doigts, littéralement

Pour une création accélérée de vos modèles avec une liberté d'expression ultime, Freeform utilise la famille Geomagic de périphériques tactiles. Grâce au retour de force pour une sensation vraiment tactile et une vraie saisie à six degrés de liberté, vous pouvez utiliser les mouvements naturels de la main que vous connaissez bien. Cette façon plus intuitive d'interagir avec vos modèles 3D réduit la courbe d'apprentissage de façon spectaculaire. Freeform vous donne toute la vitesse et la sensation de la sculpture à la main avec les avantages d'une méthode de travail numérique.

Conception dans une méthode 3D

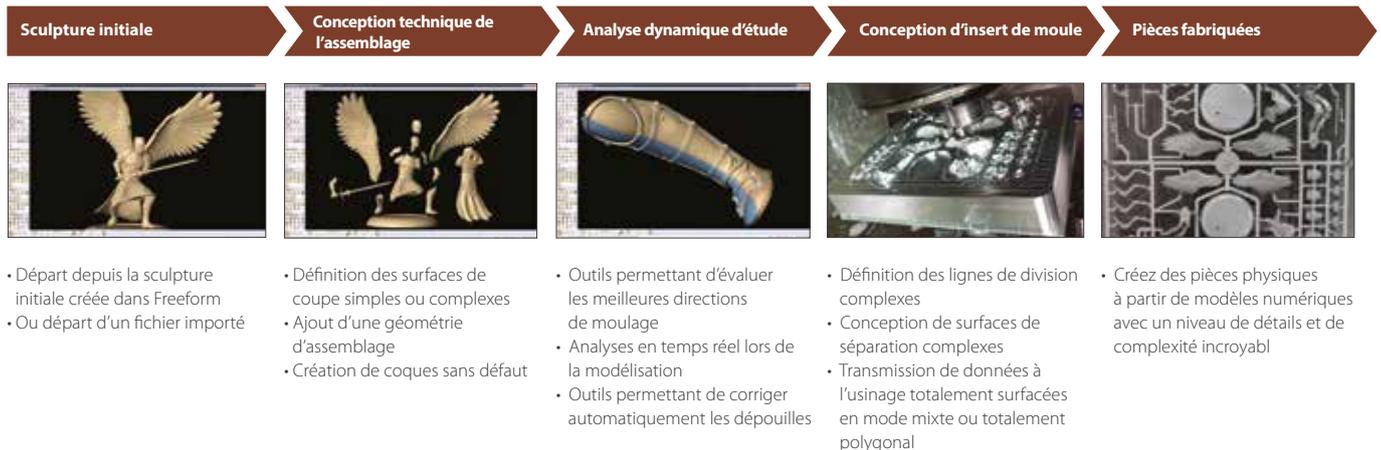
Des outils d'interopérabilité très complets gèrent l'importation et l'exportation de formats de fichier 3D neutres (STL, OBJ, PLY, VRML) ; de courbes IGES et de solides Parasolid, IGES et STEP. Cette liberté permet d'échanger sans effort et d'intégrer les données de conception 3D de diverses sources.

Méthodes de travail

Exemple de méthode de travail de modélisation conceptuelle



Création de modèles prêts pour la production



Comparaison des versions de Geomagic Freeform

Fonctionnalités	Freeform®	Freeform® PLUS
Modélisation par voxels	•	•
Pièce manuelle ou à partir d'un modèle	•	•
Juxtaposition ou estampage de bitmap sur des courbes	•	•
Ensemble d'outils de modélisation de maillage	•	•
Modélisation et texturation SubD	•	•
Conversion de SubD en NURBS pour des volumes étanches		•
Fonctions de volumes/surfaces NURBS		•
Fonctionnalités de listes d'objets	•	•
Fonctions d'évaluation et d'analyse	•	•
Correction de croquis/sélection de croquis		•
Importation 3D NURBS – IGES, PARASOLID, STEP		•
Importation de polygones 3D – STL, OBJ, PLY, ZCP	•	•
Importation de formats 2D – AI, PDF, DXF, JPG, BMP, PSD	•	•

Coordonnées

AMÉRIQUES

geomagic.sales.americas@3dsystems.com
Morrisville, NC, États-Unis : +1.800.691.1839
Brésil : +55.11.98160.5948
Mexique : 6441.146401

EMEA

geomagic.sales.emea@3dsystems.com
Stuttgart, Allemagne : +49.(0).711.7191.7887

JAPON

geomagic.sales.japan@3dsystems.com
Tokyo : +81.3.5798.2510

CHINE

geomagic.sales.china@3dsystems.com
Shanghai : +86.21.6432.0776

APAC

geomagic.sales.apac@3dsystems.com
South East Asia : +82.2.6262.9922
Australie et Nouvelle-Zélande : +60.123.988.473
Inde : +91.9840478347

CORÉE

geomagic.sales.korea@3dsystems.com
Séoul : +82.2.6262.9900



3D SOLUTIONS

19 bis avenue Duguay Trouin
78960 Voisins Le Bretonneux

Tel: +33 (0)1 30 60 03 33

Email : info@3dsolutions.fr

www.3dsolutions.fr

À propos de 3D Systems

3D Systems est un fournisseur réputé de solutions de contenu à imprimer en 3D, notamment imprimantes 3D, matériaux d'impression et services de pièces personnalisées à la demande pour les professionnels comme pour le grand public. La société propose aussi des outils et logiciels de CAO, d'ingénierie inverse et de contrôle comme des imprimantes 3D, applis et services grand public. Ses solutions intégrées par des experts remplacent et complètent les méthodes traditionnelles pour réduire les délais et les coûts de conception de produits nouveaux par impression directe de pièces à partir de données d'entrée numérique. Ces solutions permettent de rapidement concevoir, créer, communiquer, fabriquer un prototype ou produire des pièces réelles, permettant aux consommateurs de créer et de fabriquer en toute confiance.