



BDSYSTEMS®

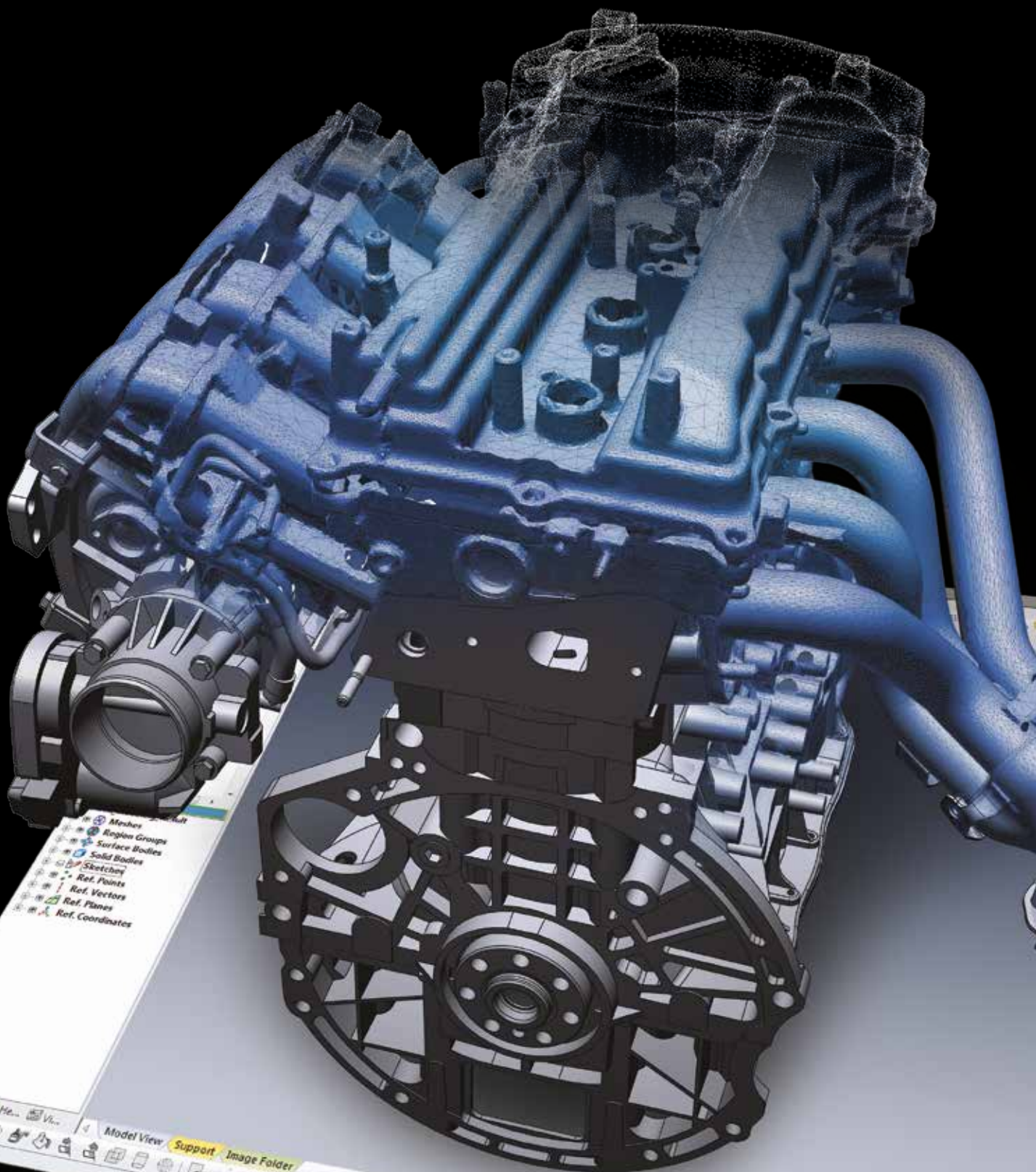


3D SOLUTIONS



# Geomagic® Design™ X

Le chemin le plus rapide des numérisations 3D à votre logiciel de CAO





# Geomagic® Design™ X

**Geomagic Design X** (précédemment Rapidform XOR), logiciel d'ingénierie inverse le plus complet du marché, associe la CAO par historique au traitement de données de numérisation 3D pour vous permettre de créer des modèles pleins à partir d'éléments, modifiables et compatibles avec votre logiciel de CAO.

## Étendez vos capacités de conception

Plutôt que de partir d'une feuille blanche, démarrez dans le monde réel. Geomagic Design X est la façon la plus facile de créer des modèles de CAO composés d'éléments, modifiables, à partir d'un scanner 3D pour les intégrer dans vos méthodes de travail de conception technique.

## Accélérez la mise sur le marché

Gagnez des jours ou des semaines de l'idée du produit au modèle terminé. Numérisez des prototypes, des pièces existantes, des outillages ou objets associés, pour créer des modèles en une fraction du temps qu'il faudrait pour mesurer manuellement et créer des modèles de CAO à partir de rien.

## Améliorez votre environnement de CAO

Ajoutez sans effort la numérisation 3D à vos procédures de conception habituelles pour en faire plus et travailler plus rapidement. Geomagic Design X complète l'ensemble de votre écosystème de conception, avec une sortie native vers SolidWorks®, Siemens NX®, Autodesk Inventor®, PTC Creo® et Pro/Engineer®.

## Tirez parti des éléments existants

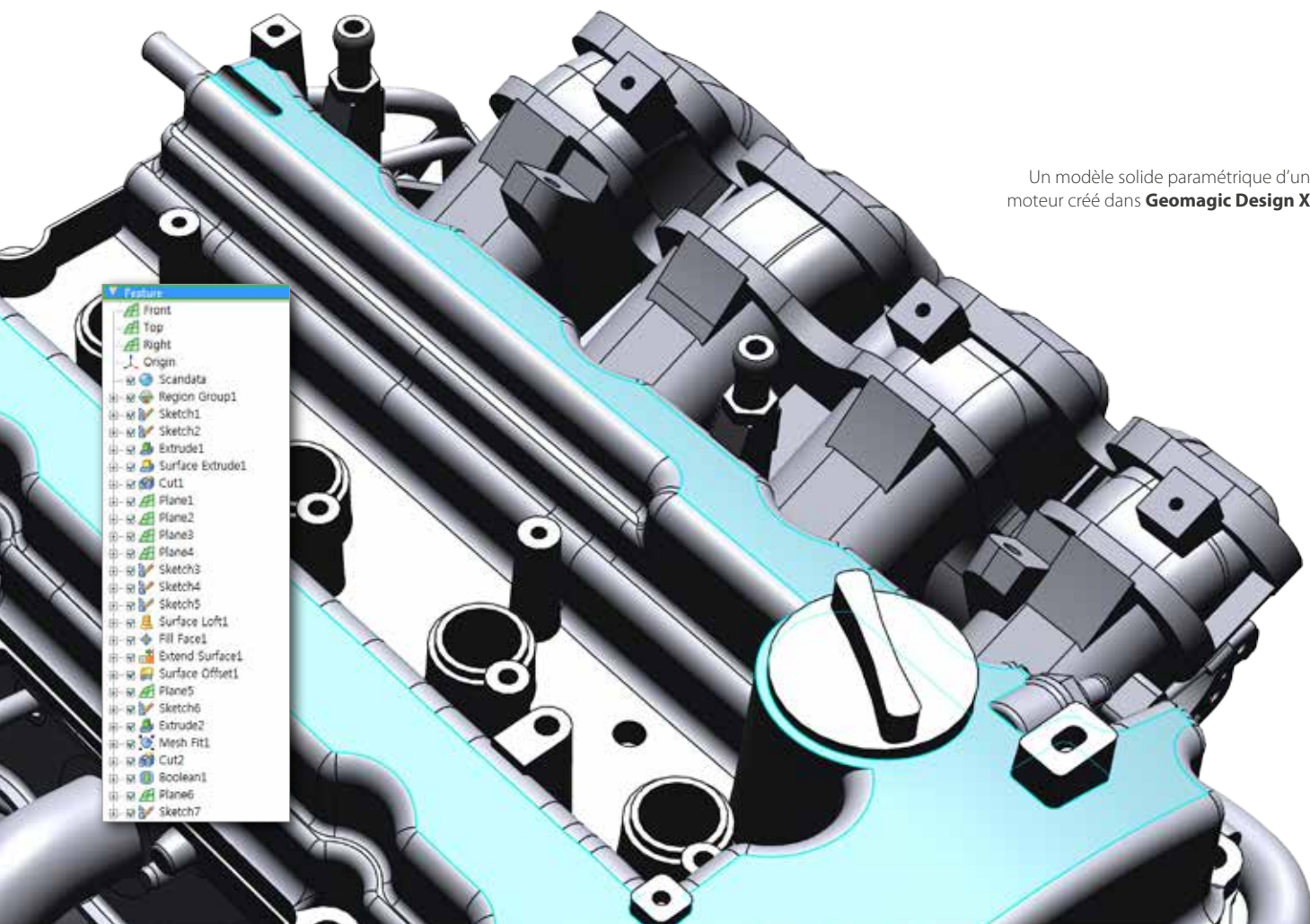
Chaque modèle est inspiré d'un autre. Profitez des éléments de propriété intellectuelle qu'intègre chaque objet physique. Tirez-en un enseignement. Réutilisez-le. Améliorez-le.

## Faire l'impossible

Créez des produits qui ne pourraient pas être conçus sans ingénierie inverse. Personnalisez des pièces exigeant une adaptation parfaite au corps humain. Créez des composants qui s'intègrent parfaitement avec des produits existants. Recréez une géométrie complexe qui ne pourrait être mesurée d'aucune autre façon.

## Réduction des coûts

Réutilisez des modèles existants sans avoir à mettre à jour manuellement d'anciens plans ou à péniblement mesurer et reconstruire un modèle de CAO. Réduisez les erreurs coûteuses de mauvaises adaptations à d'autres composants.



Un modèle solide paramétrique d'un moteur créé dans **Geomagic Design X**

# Le chemin le plus rapide des numérisations 3D à votre logiciel de CAO

## S'intègre parfaitement avec votre CAO existante

Geomagic Design X se relie directement aux logiciels de CAO les plus courants, notamment SolidWorks®, Siemens NX®, Autodesk Inventor® et PTC Creo®. Grâce à la technologie exclusive LiveTransfer, Design X transfère des modèles complets avec les arborescences d'éléments. Vous pouvez rapidement créer des modèles solides et surfaciques à partir de numérisations 3D, transférer les données dans votre environnement de conception et travailler dessus comme sur tout autre modèle de CAO.

## Puissant et souple

Geomagic Design X est conçu spécifiquement pour la conversion de données de numérisation 3D en modèles de CAO par éléments de haute qualité. Il fait ce qu'aucun autre logiciel ne peut faire grâce à ses possibilités combinées de modélisation de solides, de modélisation de surfaces évoluées, de modification de maillage et de traitement de nuage de points. Vous pouvez maintenant numériser quasiment tout ce que vous souhaitez pour en créer des modèles prêts pour la fabrication.

## Capacités renforcées pour les projets exigeants

Le jeu d'outils très complet de Geomagic Design X associe outils de CAO, outils de traitement de scan en pointe du marché, ainsi que toute la puissance brute dont vous avez besoin pour aborder les projets les plus complexes. Il peut traiter des milliards de points de numérisation et dispose d'un ensemble complet de fonctions pour corriger tous les problèmes de données, ce qui permet d'éviter le nettoyage du scan pour commencer immédiatement la création de modèles de CAO.

## Fonctionne comme votre logiciel de CAO

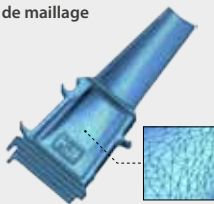
Geomagic Design X est facile à apprendre et à utiliser. En fait, si vous pouvez créer un modèle en CAO, vous pourrez démarrer immédiatement l'utilisation de Geomagic Design X. Il utilise des outils de modélisation par historique bien connus qui se trouvent dans tous les grands produits de CAO, avec une fonction d'extraction automatisée des données de scan.

## Méthodes de travail

### Tout numériser

- Numérisez directement depuis Design X
- Utilisez des scans complets ou même incomplets
- Évitez le nettoyage du maillage
- Évitez le nettoyage du maillage

#### Modification de maillage



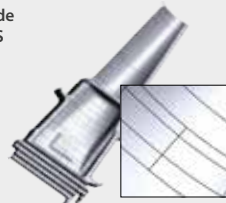
### Modélisation de solide et de surface

- Extraction de l'intention de conception
- Construction du modèle de CAO
- Confirmation de la qualité avec Accuracy Analyzer™

#### Modélisation de solide



#### Modélisation de surface NURBS



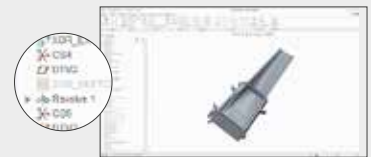
### Exportation vers un logiciel de CAO

- Transfert vers votre logiciel de CAO avec l'historique de conception
- Enregistrement dans des formats neutres tels que IGES et STEP
- Exportation de fichier natif pour CATIA V4, V5 et AutoCAD

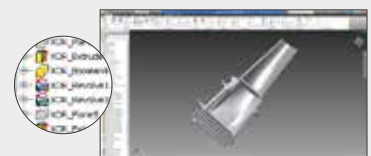
**SOLIDWORKS**



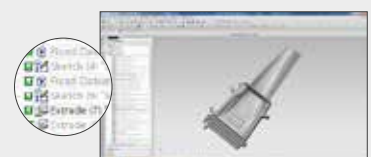
**creo**  
A PTC Product



**Autodesk**  
**Inventor**



**NX**



#### Formats de fichier neutres

Enregistrement sous forme IGES, STEP ou autres formats de surface pour utilisation non paramétrique



## Comparaison des produits d'ingénierie inverse Geomagic

Design X permet d'obtenir en sortie des modèles natifs pour votre logiciel de CAO actuel pour modification ultérieure, alors que Geomagic® Design™ Direct est une solution de CAO indépendante complète.

Functionality	Design™ X	Design™ DIRECT
Numérisation directe dans le produit	•	•
Importation de points	•	•
Importation de maillage	•	•
Modification de points (suppression, échantillonnage)	•	•
Modification de base du maillage (remplissage de trous)	•	•
Modification avancée de maillage (papier de verre, sculpture, etc)	•	•
Extraction intelligente de surfaces/volumes/croquis	•	•
Outil complet de création de croquis et de modélisation en volume	•	•
Analyse d'écart du maillage par rapport au volume	•	•
Sortie native vers SolidWorks, NX, Inventor et Creo	•	•
Surfaçage de forme organique	•	•
Création de dessins 2D		•
Création et gestion de relations dans les assemblages		•
Compatible avec plus de 100 modules complémentaires tiers		•
Modélisation par historiques	•	
Modélisation directe		•

## 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](http://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.