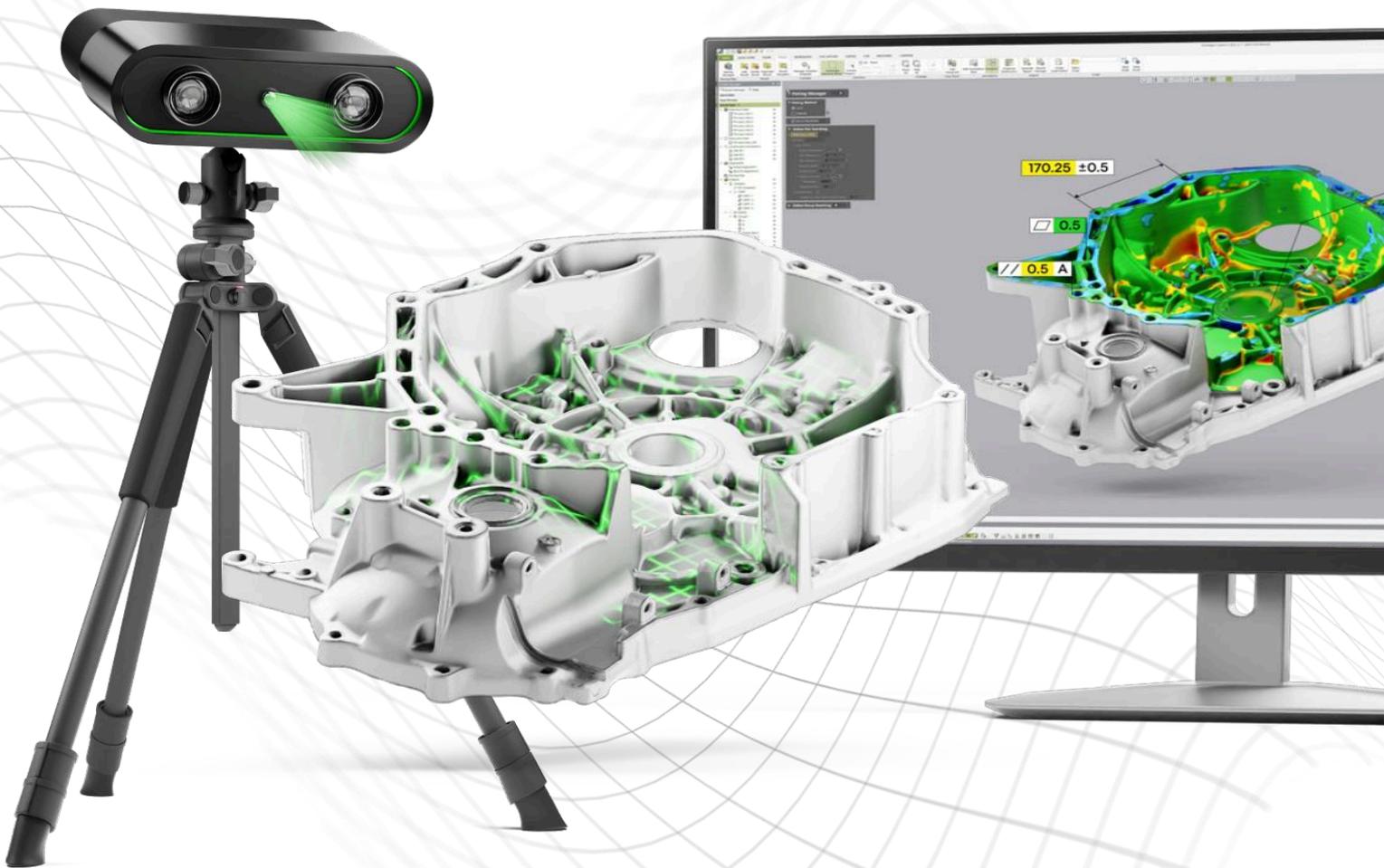




Geomagic Control X

Inspection 3D et
métrologie





Geomagic Control X

Logiciel de métrologie professionnel qui transforme votre façon de mesurer, d'inspecter et d'assurer la qualité. Exploitez la puissance des scanners 3D et d'autres appareils pour capturer et traiter les données avec une précision inégalée.

Simplifier l'inspection.

Concevoir en toute confiance

Résolvez les problèmes de fabricabilité avant qu'ils ne vous ralentissent. Identifiez et traitez les problèmes tels que la déformation après le moulage ou la coulée dès le début du processus. Créez des prototypes conçus pour une production sans faille, à chaque fois.

Ne pas se contenter de trouver les problèmes, résolvez les

Tout logiciel d'inspection peut vous indiquer où les pièces sont hors spécifications. Control X s'intègre étroitement à la CAO et à Geomagic Design X, ce qui vous permet de mettre à jour vos modèles CAO 3D pour compenser les problèmes éventuels.

Mesurer l'usure, maîtriser la précision

Geomagic Control X utilise la numérisation avancée pour révéler l'usure ou la déformation, même à des endroits inattendus. Grâce à l'alignement automatisé et à l'analyse des écarts, vous pouvez localiser et mesurer les dommages avec une précision constante, à chaque fois.

Gardez une longueur d'avance sur les pannes

Évitez les temps d'arrêt avant qu'ils ne commencent. Surveillez l'évolution de la géométrie d'une pièce au fil du temps pour détecter rapidement les problèmes potentiels. Grâce à l'analyse des tendances et aux rapports, vous prévoyez les défaillances avant qu'elles ne se produisent et prenez des mesures pour assurer le bon déroulement des opérations.

Repérez les problèmes. Résolvez-les. Restez sur la bonne voie

Avec une vue complète de vos pièces à partir de la numérisation, Geomagic Control X vous donne les outils nécessaires pour identifier et résoudre les problèmes de fabrication et d'assemblage. Comprenez le « comment » et le « pourquoi » des défauts pour assurer le bon déroulement de la production.

Arrêter la casse avant qu'elle ne commence

Détectez les défauts tôt et économisez gros. Geomagic Control X permet à un plus grand nombre de membres de l'équipe d'inspecter les pièces entrantes des fournisseurs, empêchant ainsi les composants défectueux d'atteindre l'assemblage. Éliminez les retouches coûteuses, réduisez les déchets et assurez une production sans faille.

Relevez tous les défis

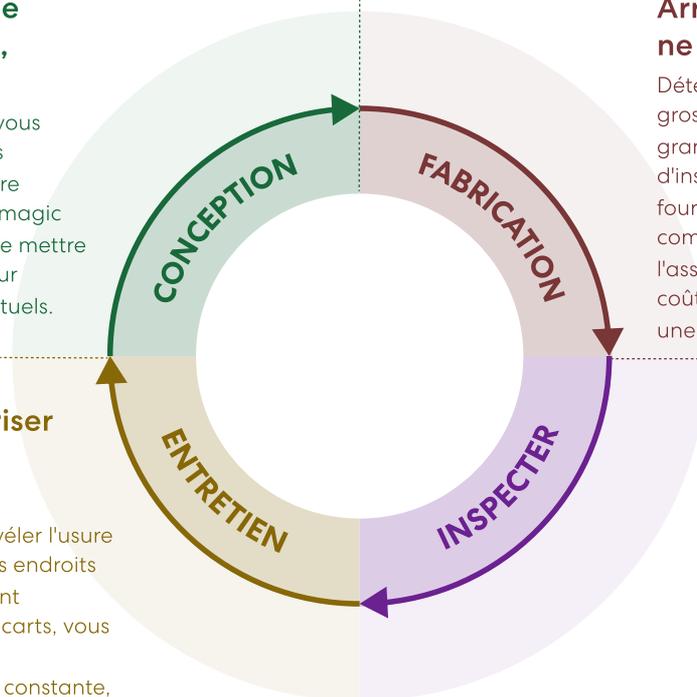
Geomagic Control X fournit les outils dont vous avez besoin pour répondre aux normes de contrôle de la qualité les plus exigeantes. Allez au-delà des alignements de base et des cartes de couleurs : résolvez vos problèmes de mesure les plus difficiles en toute confiance.

Redéfinir la documentation sur la qualité

Une numérisation 3D crée un enregistrement numérique complet de la géométrie de votre pièce, ce qui vous permet de mesurer, d'analyser et de vérifier longtemps après la disparition de la pièce physique. Vous avez détecté un problème des mois plus tard ? Il suffit de revisiter la numérisation pour vérifier n'importe quelle dimension, sans avoir à refaire les mesures.

Rationalisez le contrôle qualité

Geomagic Control X est si intuitif que tout le monde peut l'utiliser, sans aucune expertise avancée en métrologie. Associé à la portabilité de la numérisation 3D, il permet à un plus grand nombre de personnes au sein de votre organisation d'effectuer des inspections rapides et précises et de maintenir la fluidité du flux de travail.



Caractéristiques principales



Utilisez n'importe quel scanner 3D en toute confiance

Conçu pour fonctionner en toute transparence avec les données de n'importe quel scanner 3D, Geomagic Control X facilite l'intégration. Nous avons créé des interfaces directes avec les systèmes les plus populaires et vous êtes prêt pour l'avenir. Ajoutez n'importe quel scanner 3D à tout moment sans avoir à apprendre un nouveau flux de travail.



Comparez les scans à la CAO

Des cartes intuitives en couleurs vives vous montrent exactement ce qui est dans ou hors tolérance, et de combien. Geomagic Control X prend en charge un large éventail de techniques de comparaison : coupes transversales en 3D et en 2D, limites, courbes, silhouettes, etc. De plus, vous disposez d'interfaces natives avec les principaux systèmes de CAO.



Alignez comme vous le souhaitez

Choisissez la technique d'alignement idéale pour chaque scénario. De l'alignement automatique basé sur les caractéristiques aux méthodes d'ajustement optimal avec contraintes, Geomagic Control X rationalise le tout. Les options incluent les alignements RPS, par référence, 3-2-1, les alignements adaptatifs et les alignements sur l'origine.



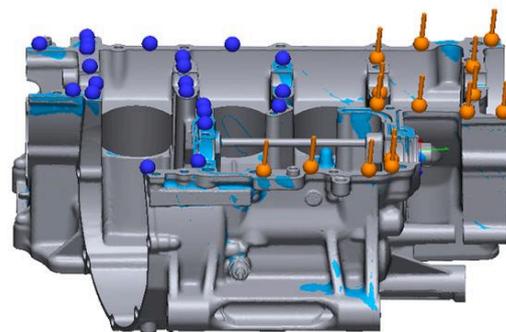
Inspecter les dommages ou l'usure de la surface

Détectez les moindres imperfections. Interprétez intelligemment la forme idéale d'un objet scanné et mesurez les écarts pour quantifier avec précision les dommages de surface et l'usure.



Combinez numérisation 3D et palpage

Profitez du meilleur des deux mondes. Avec la numérisation sans contact et le palpage tactile dans une interface intégrée, Geomagic Control X prend en charge les inspections a la volée et les processus de travail planifiés avec un guidage graphique et audio.





Des rapports 3D clairs et interactifs pour tous

Des rapports personnalisables en toute simplicité. Utilisez des modèles, suivez les changements au fil du temps grâce à l'analyse des tendances et partagez les résultats via des PDF 3D. Accessible partout - PC, Mac ou mobile - sans logiciel spécialisé.



Comparer les numérisations à des pièces de référence

Utilisez une pièce de polygone comme modèle de référence parfait pour la comparaison. Geomagic Control X traite la pièce numérisée comme un modèle CAO, en ajoutant automatiquement l'intelligence des caractéristiques pour une inspection transparente et cohérente.



Itérer et explorer pour comprendre

Effectuez des ajustements à tout moment et en tout lieu. Expérimentez différents alignements, remesurez si nécessaire et remplacez les données de référence. Laissez Control X recalculer instantanément l'ensemble de votre inspection. L'inspection et l'exploration n'ont jamais été aussi faciles.



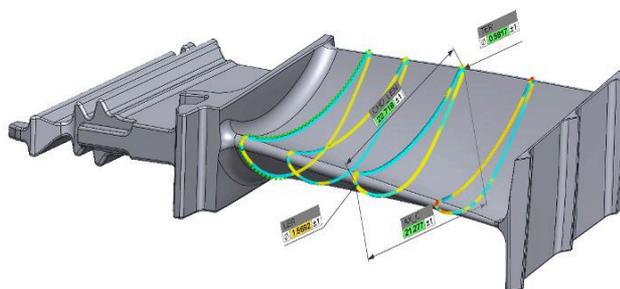
Mesure instantanée des dimensions

Mesurez rapidement et avec précision les dimensions, qu'il s'agisse de modèles nominaux ou de pièces de référence. Grâce à la reconnaissance automatique, la mesure en 2D ou en 3D est un jeu d'enfant.



Analyse des profils aérodynamiques

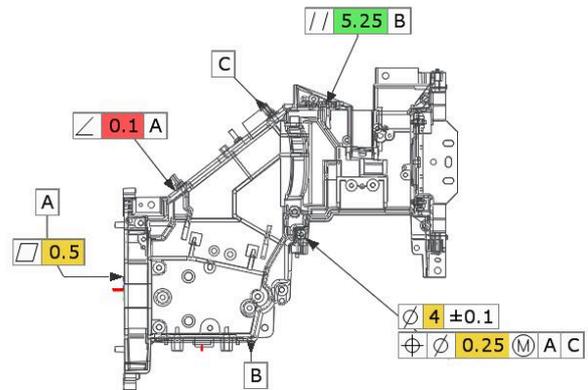
La mesure parfaite des profils aérodynamiques en toute simplicité. Évaluez les turbines, les pales et les disques aubagés à l'aide d'outils d'analyse dédiés. Geomagic Control X automatise les vérifications des profils, des positions, des épaisseurs, des angles de corde, etc.





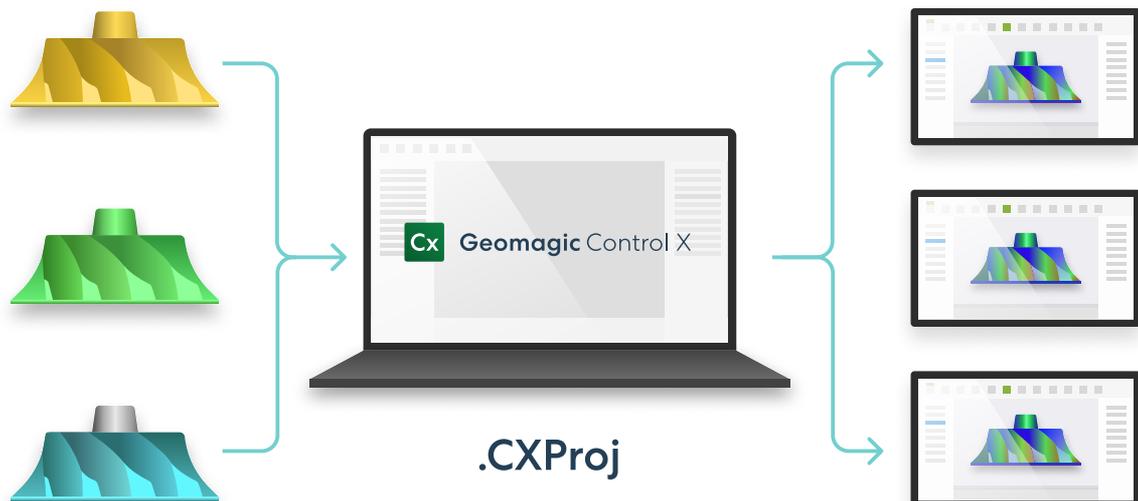
GD&T 2D et 3D

Maîtrisez chaque détail grâce à la fonction intégrée de dimensionnement et de tolérancement géométrique. Geomagic Control X mesure la taille, la forme, l'orientation et l'emplacement selon les normes ASME Y14.5M. Évaluez tout, de la rectitude et de la planéité à la concentricité et au faux-rond total.



Automatiser l'ensemble du processus

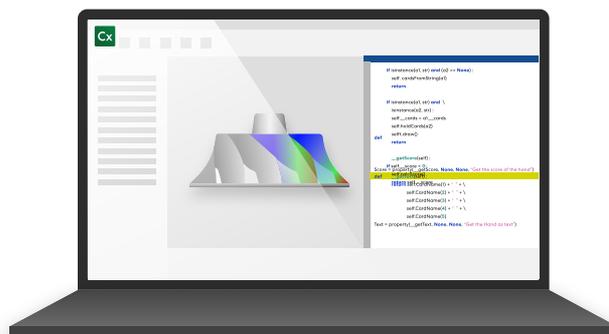
Enregistrez votre projet d'inspection dans le gestionnaire de modèles de Control X pour une traçabilité complète. Traitez les numérisations par lots en toute simplicité sur plusieurs ordinateurs, en économisant des clics et du temps.



La métrologie automatisée pour tous

Script Python

Geomagic Control X apporte la puissance des scripts Python à votre flux de travail. Exploitez un monde de possibilités, en utilisant la génération de code assistée par l'IA et des bibliothèques tierces. Vous pouvez également rester simple et enregistrer des macros pour automatiser les tâches répétitives sans effort.



Maximisez l'utilisation de votre PC avec le serveur d'automatisation.

Intégrer l'inspection automatisée dans la production de gros volumes afin d'optimiser le débit et de rationaliser les opérations.

- Exploiter le serveur d'automatisation pour le traitement simultané et parallèle des tâches sur le serveur et les PC clients.
- Envoyer les résultats de réussite ou d'échec à des systèmes externes pour assurer le bon déroulement de la production.



Script visuel. Aucune connaissance en programmation n'est nécessaire.

Glissez et déposez des opérations dans l'environnement de script pour créer des flux de travail complets auxquels n'importe quel membre de votre équipe peut accéder. Rationalisez la collaboration, augmentez l'efficacité et éliminez les erreurs humaines en automatisant les tâches critiques d'assurance qualité, ce qui garantit des résultats plus rapides et plus fiables.



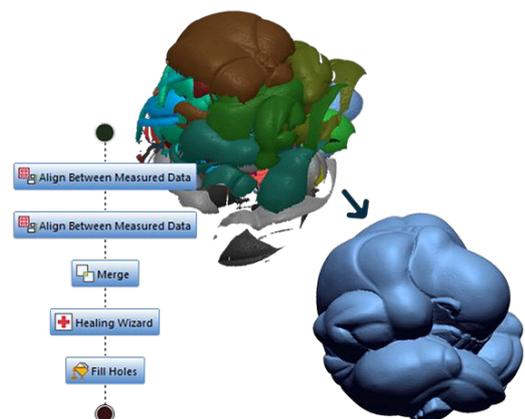
Traitement par lots. Définir une fois, exécuter pour toujours.

Exécutez une série de tâches d'inspection sans intervention manuelle. Définissez votre routine d'inspection une seule fois et exécutez-la tant que la pièce est en production.



Traitez rapidement les données de numérisation sans intervention manuelle.

Rationalisez le traitement des numérisations grâce au concepteur de processus de numérisation intuitif. Créez des flux de travail réutilisables pour optimiser plusieurs fichiers de numérisation, partager des pré-réglages au sein de votre équipe et minimiser le temps de configuration. Automatisez les étapes de routine afin d'éliminer les erreurs humaines et d'augmenter le rendement, garantissant ainsi un traitement cohérent et efficace des données à chaque fois.



Choisissez votre formule logicielle

Geomagic Control X propose trois formules logicielles pour répondre au mieux à vos besoins en matière d'inspection.

Comparaison des formules	Essentiels Une inspection abordable et puissante pour tous	Essentiels Connect Inspection puissante pour les MMT et les scanners portables	Professional Inspection professionnelle pour des flux de travail avancés et automatisés
Outils d'inspection complets (importation, édition, alignement, extraction, comparaison)	•	•	•
Importation/exportation de formats CAO et de numérisation neutres (IGES, STEP, STL, PTS, etc.)	•	•	•
Importation/exportation de formats CAO et de numérisation natifs			•
Importation de CAO PMI			•
Outils de reporting	•	•	•
Outils de dimensionnement et de tolérancement géométrique	•	•	•
Outils de traitement des maillages et des nuages de points	•	•	•
Routines d'inspection répétées	•	•	•
Numérisation directe par plugin		•	•
Support et outils pour les appareils de métrologie portables		•	•
Inspection automatisée			•
Remplacement des données de référence			•
Inspection multi-résultats			•
Outils d'inspection des défauts de surface			•
Importateur CAO natif			•
Analyse des profils aérodynamiques			•
Scripting visuel			•
Script Python			•



12 rue Jean Bart
78960 Voisins le Bretonneux

Tel: + 33 (0)1 30 60 03 33
Email: devis@3dsolutions.fr
www.3dsolutions.fr

Téléchargez votre version d'essai gratuite sur
oqton.com/geomagic-controlx

