

innovmetric



PolyWorks[®]

La plate-forme logicielle
universelle de métrologie 3D^{MC}



Dans le marché concurrentiel d'aujourd'hui, le temps nécessaire à la commercialisation d'un nouveau produit représente un élément essentiel à la réussite économique d'une entreprise. Pour faire face à ce défi, des entreprises manufacturières à la fine pointe de la technologie ont intégré des outils de mesure tridimensionnelle (3D) à leur cycle d'ingénierie de produits.

Les dispositifs de mesure 3D

La métrologie 3D est la science qui permet de mesurer en 3D les surfaces d'objets. Les dispositifs de mesure utilisés en métrologie 3D industrielle peuvent être groupés en deux catégories :

Les dispositifs de palpation par contact

Ces systèmes ciblent et mesurent un ou plusieurs points spécifiques à la fois, comme les bras articulés, les machines de mesure tridimensionnelle (MMT), les lasers de poursuite (laser trackers), les trackers optiques et les appareils de photogrammétrie.

Les scanners 3D sans contact à haute densité

Ces systèmes projettent de l'énergie sur une pièce physique (comme la lumière infrarouge, les séries de franges, les lignes laser ou les rayons X) et renvoient l'énergie ainsi réfléchiée à l'aide d'une caméra. Ils peuvent rapidement capter des millions de points de surface sans le moindre contact.

Les avantages de la métrologie 3D

L'accès aux ensembles de données mesurées en 3D d'outils, de pièces et d'assemblages offre de nombreux avantages aux fabricants industriels, dont une meilleure compréhension de leur processus de fabrication, un règlement plus rapide des questions liées à la fabrication ou à l'assemblage, la possibilité de créer un modèle CAO d'une pièce mesurée ou de mettre à jour un modèle CAO d'un outil modifié, ou la capacité de valider les outils avant leur production.



Maximiser les avantages des technologies de mesure 3D pour les entreprises œuvrant dans la fabrication industrielle

La suite logicielle PolyWorks est en avance sur la compétition, car elle permet de maximiser la productivité, la qualité et la rentabilité lorsque des technologies de mesure 3D sont intégrées dans un procédé de fabrication industrielle. Elle offre des solutions de métrologie 3D qui englobent le cycle complet de développement de produits, de la conception et du prototypage de pièces et d'outils jusqu'à l'inspection finale de produits assemblés. En tant que plate-forme universelle, elle s'interface aux principales marques et technologies de dispositifs de palpation par contact et scanners 3D sans contact par des modules d'extension, et supporte également un large éventail de formats de fichiers de nuages de points et modèles polygonaux. Enfin, PolyWorks offre la solution logicielle la plus flexible et personnalisable dans le marché de la métrologie 3D. À l'aide des outils de personnalisation d'interface et d'un langage puissant et convivial de programmation de macros, les utilisateurs de PolyWorks sont en mesure de développer et déployer avec succès des procédés d'inspection automatisés et des flux d'opérations interactifs guidés qui améliorent l'efficacité de la mesure en atelier.

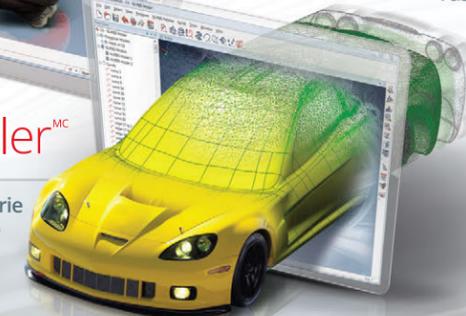


PolyWorks | Inspector^{MC}

La boîte à outils standard de métrologie 3D pour l'ingénierie de produits, l'assemblage guidé par la mesure et l'inspection finale.

PolyWorks | Modeler^{MC}

La solution de modélisation et de rétro-ingénierie qui permet une véritable interopérabilité entre les modèles polygonaux numérisés et les applications de CAO/FAO.



PolyWorks | Viewer^{MC}

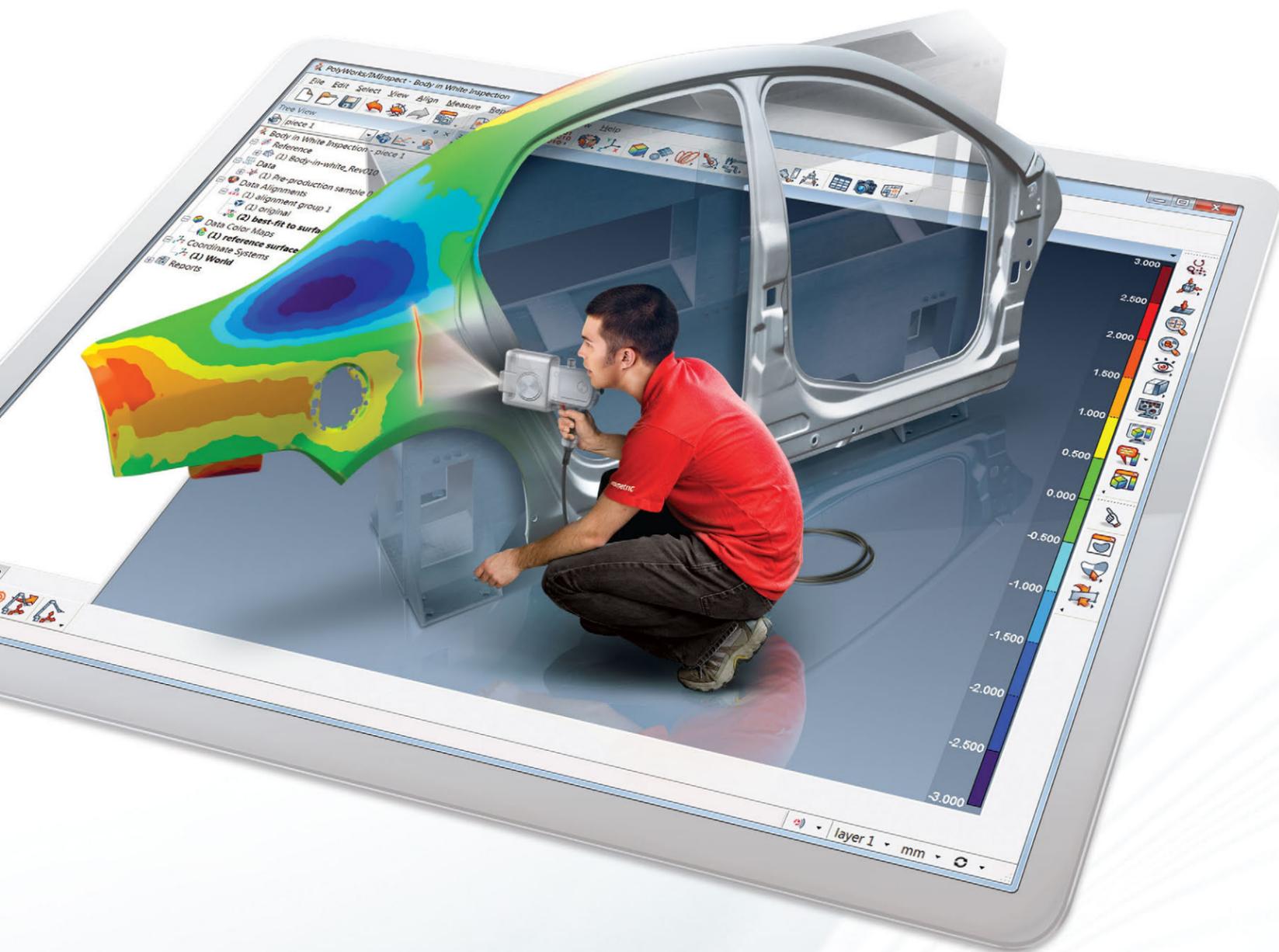
La solution efficace pour livrer des résultats de métrologie en 3D à tout le monde dans l'organisation.



PolyWorks | Talisman^{MC}

L'application mobile qui accroît la productivité de la mesure dans l'atelier.





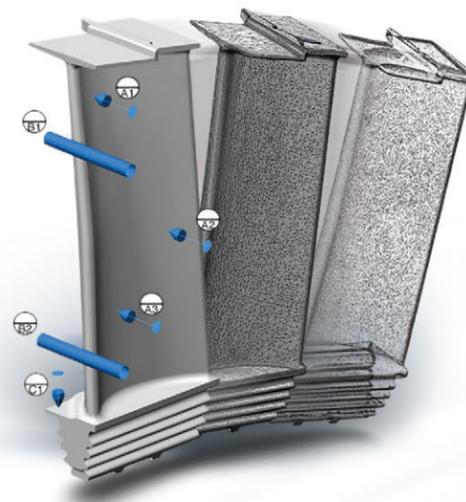
Recaler

Partir du bon pied avec le bon recalage

L'inspection et l'analyse d'une pièce mesurée ne peuvent être effectuées que si les données numérisées sont bien positionnées et orientées en 3D. Une pièce numérisée est en général recalée par rapport à sa représentation CAO nominale afin de permettre l'extraction et la comparaison de dimensions nominales et mesurées. Elle peut également être assemblée de manière virtuelle par rapport à des pièces avoisinantes afin d'identifier des problèmes d'interférence ou d'analyser les écarts au niveau des jeux et affleurements.

PolyWorks|Inspector offre un large éventail de techniques de recalage qui permettent de recalage une pièce à l'aide de :

- Surfaces ou sections (par best-fit de la mesurée vers la nominale, contraignables en rotation/translation, en ajustant à l'intérieur d'une zone de tolérance)
- Entités géométriques (3-2-1, paires de points centre et cadres de référence GD&T)
- Points et droites de référence (RPS, points de surface et recalage d'ailette à six points)
- Jauges virtuelles (calibres, jeux et affleurements, ailettes)



Mesurer

Extraire toutes les dimensions requises

L'extraction de dimensions sur les pièces mesurées et le calcul des écarts entre ces dimensions et leurs dimensions nominales correspondantes sont au cœur du procédé de PolyWorks|Inspector. PolyWorks offre une flexibilité remarquable à ce niveau. Ainsi, les dimensions peuvent être extraites à partir de nuages de points numérisés, de modèles polygonaux créés à partir de nuages de points, ou encore de points palpés. Quant aux dimensions nominales, elles peuvent être extraites à partir d'un modèle CAO ou d'une pièce de référence numérisée.

PolyWorks|Inspector offre la boîte à outils complète dont vous avez besoin pour extraire et analyser :

- Les écarts de surfaces, frontières et sections mesurées par rapport à leurs définitions nominales
- Les dimensions d'entités géométriques et contrôles GD&T (ASME Y14.5-2009 et ISO 1101, certifié par PTB)
- Des dimensions plus avancées telles que les jeux et affleurements, rayons de sections, dimensions d'ailettes (bord d'attaque, bord de fuite et dimensions globales), dégagements entre pièces d'un assemblage, épaisseurs et bien d'autres

PolyWorks|Inspector offre également du guidage en temps réel permettant de monter avec précision des gabarits et de les inspecter par la suite à l'aide de palpeurs.



Une solution de métrologie 3D pour maîtriser le procédé, de l'ingénierie de produits jusqu'à la fabrication

PolyWorks|Inspector est une solution logicielle puissante de métrologie 3D industrielle qui emploie des scanners 3D sans contact et des dispositifs de palpé par contact afin d'acquérir et contrôler les dimensions d'outils et de pièces, diagnostiquer et prévenir les problèmes de fabrication et d'assemblage, guider l'assemblage par la mesure en temps réel et contrôler la qualité de produits assemblés.

Rapporter

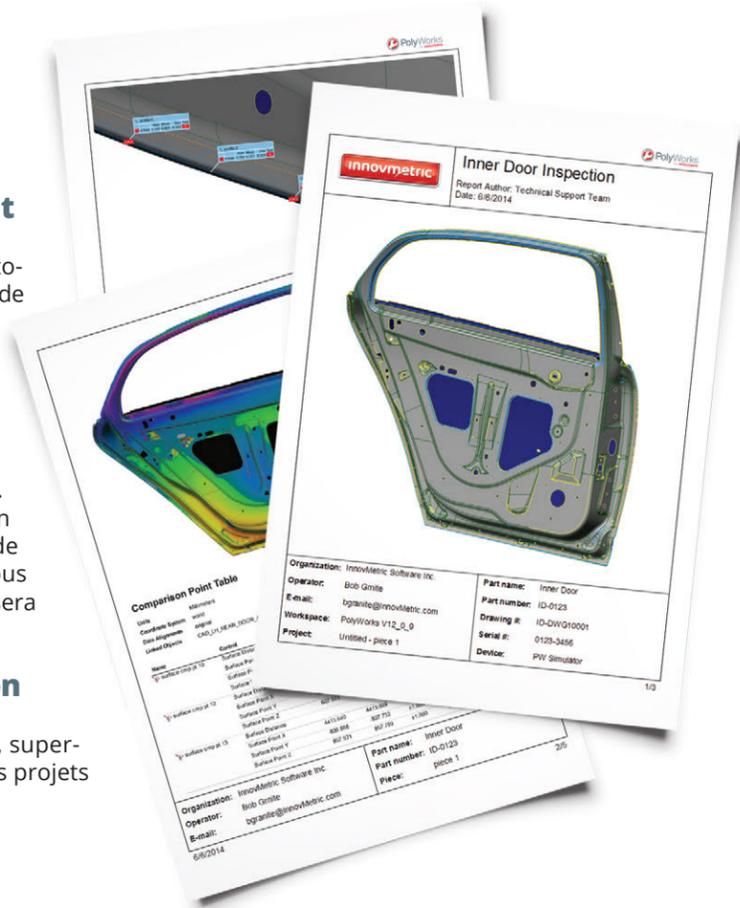
Produire des rapports qui se mettent à jour automatiquement

La technologie remarquable de mise à jour automatisée intégrée à PolyWorks|Inspector permet de garantir l'exactitude des rapports d'inspection et d'accélérer de manière spectaculaire l'inspection d'un lot d'items.

Les éléments d'un rapport, tels que les captures d'écran et tableaux, sont automatiquement mis à jour lorsqu'un projet d'inspection est modifié. Ainsi, vous pouvez modifier les paramètres d'un projet ou substituer les points data mesurés de l'item courant par ceux d'un nouvel item, et vous aurez l'assurance que le rapport d'inspection sera complètement mis à jour.

Partager les résultats d'inspection

Le PolyWorks|Viewer permet à vos collègues, superviseurs ou fournisseurs de passer en revue vos projets d'inspection en 3D.



Inspection d'un lot

Simplifier l'inspection d'un lot d'items

La préparation d'un projet d'inspection dans le but d'inspecter un lot d'items n'aura jamais été aussi facile, car la technologie DirectReplay^{MC} fait tout le travail pour vous.

- 1 Créez un projet d'inspection et un rapport pour un premier item.
- 2 Utilisez DirectReplay afin de rejouer automatiquement la même inspection sur les items suivants.
- 3 Vous n'avez qu'à mesurer en 3D les nouveaux items à l'aide d'un scanner 3D, d'un palpeur ou des deux à la fois.

L'architecture d'inspection relationnelle de PolyWorks|Inspector permet d'éliminer totalement la phase d'apprentissage du procédé.

Suivre votre procédé par la maîtrise statistique des procédés (MSP)

De par sa capacité de sauvegarder les résultats d'inspection de plusieurs items dans un seul projet, PolyWorks|Inspector peut calculer et mettre à jour automatiquement une base de données MSP contenant les statistiques des dimensions d'objets et écarts de surface d'un lot d'items. Les bases de données MSP et les outils d'analyse qui y sont rattachés, tels que les graphiques de tendance et cartes de couleurs statistiques, sont des outils puissants qui permettent de diagnostiquer les problèmes de fabrication ou d'assemblage ou encore d'approuver un outil ou une pièce avant de passer à l'étape de production.



4 FORFAITS DISPONIBLES

	PROBING	PROBING++	STANDARD	PREMIUM
Dispositifs de palpé par contact pour la métrologie portable	•	•	•	•
Dispositifs de palpé par contact pour les MMT CNC		•		•
Scanners 3D sans contact pour la métrologie portable			•	•
Scanners 3D sans contact pour les MMT CNC				•
Maillage de qualité en temps réel et maillage de nuages de points hors ligne				•
Lecture de formats CAO neutres IGES/STEP	•	•	•	•
Recalage de pièces	•	•	•	•
Contrôle dimensionnel	•	•	•	•
Technologie Smart GD&T	•	•	•	•
Maîtrise statistique des procédés (MSP)	•	•	•	•
Une année de soutien technique	•	•	•	•

OPTIONS DISPONIBLES

Lecture de formats CAO natifs	Option	Option	Option	Option
Jauges d'ailette	Option	Option	Option	Option

Dispositifs de palpé par contact pour la métrologie portable : Tous les modules d'extension disponibles pour les bras articulés, trackers optiques, trackers laser, MMTs manuelles et théodolites.

Dispositifs de palpé par contact pour les MMT CNC : Le module d'extension CNC CMM offre une communication directe avec les contrôleurs MMT, plus le module d'extension I++ en mode CNC.

Scanners 3D sans contact pour la métrologie portable : Tous les modules d'extension disponibles pour scanners 3D et l'importation d'une panoplie de formats de fichiers de nuages de points pour les scanners laser, les scanners par projection de franges, les scanners de grilles sphériques à longue portée, et plus.

Scanners 3D sans contact pour les MMT CNC : Outil de scan laser pris en charge par le module d'extension CNC CMM.

Maillage de qualité en temps réel et maillage de nuages de points hors ligne : Transformation de nuages de points numérisés en modèles polygonaux au moyen du maillage de qualité en temps réel, pour un traitement en ligne effectué lors de la mesure d'une pièce, et maillage hors ligne de fichiers de données de nuages de points.

Lecture de formats CAO neutres IGES/STEP : Importation de fichiers IGES et STEP.

Recalage de pièces : Ensemble puissant d'outils de recalage pièce-à-CAO incluant les techniques de recalage best-fit de surfaces et de sections avec contraintes, le best-fit à l'intérieur d'une tolérance, ainsi que le recalage à partir d'entités, de points de référence, de jeux et affleurements et plus.

Contrôle dimensionnel : La plus vaste gamme d'outils de contrôle dimensionnel sur le marché permettant l'analyse complète des écarts des surfaces, des frontières et des sections, des dimensions d'entités, des jeux et affleurements, des rayons de profil, des dégagements, des épaisseurs et plus.

Technologie Smart GD&T : Moteur GD&T basé sur les algorithmes prescrits par les standards ASME Y14.5-2009 et ISO 1101, capacités avancées au niveau des cadres de référence (supporte les patrons d'entités de référence, les entités de référence composées et les références partielles), modificateurs de taille et de mobilité de zones de tolérance, zones de tolérance radiale et de type plaque et plus.

Maîtrise statistique des procédés (MSP) : Moteur de maîtrise statistique des procédés (MSP) qui calcule et met à jour automatiquement une base de données de statistiques d'un lot d'items pour les dimensions d'objet et les écarts de surface. Inclut les graphiques de tendances, les cartes de couleurs statistiques et les outils d'analyse connexes.

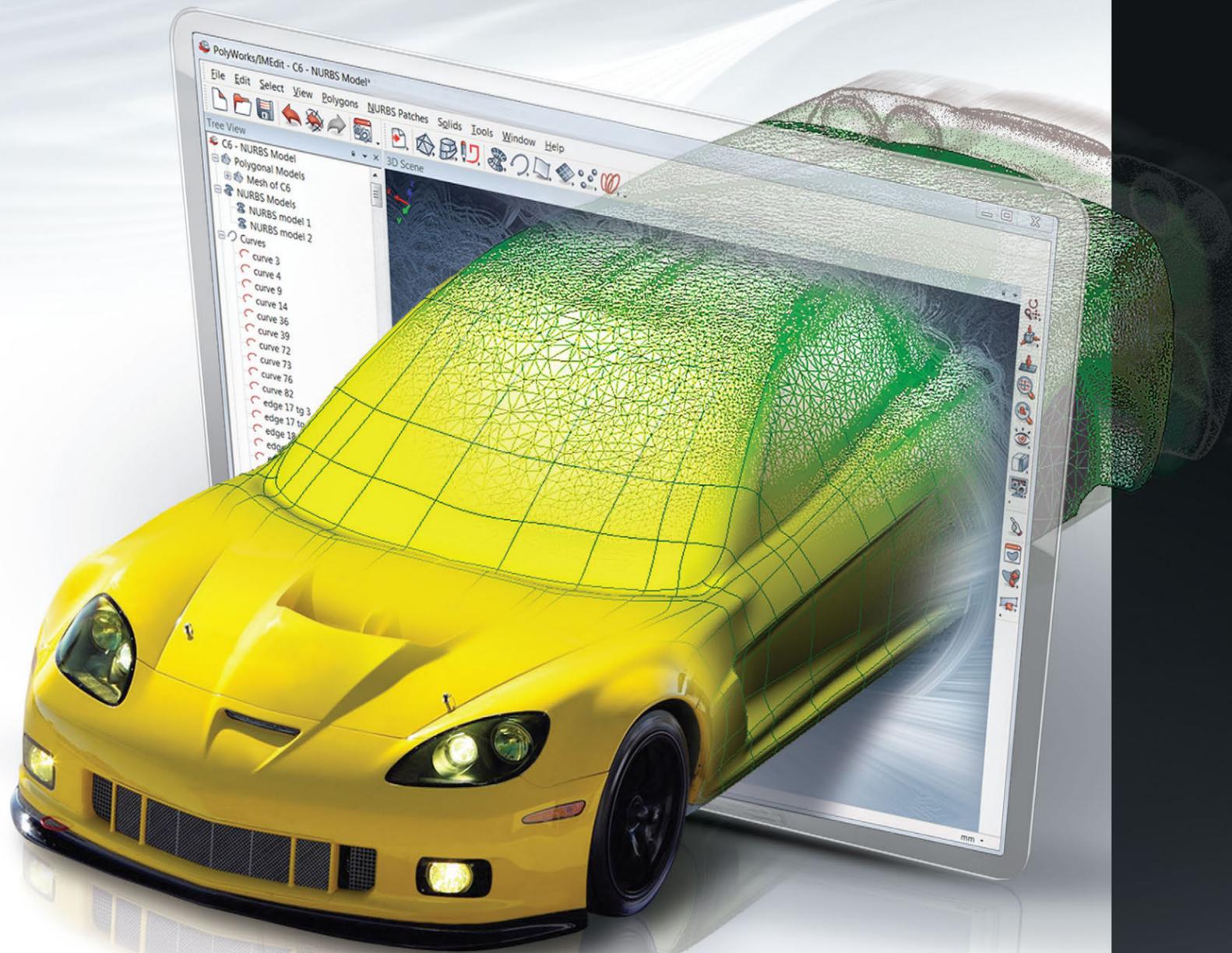
Lecture de formats CAO natifs : Traducteurs optionnels permettant d'importer des modèles CAO générés par une solution CAO professionnelle : CATIA V6/V5, CATIA V4, NX (UG), Creo (Pro/E), Inventor, Parasolid et SolidWorks.

Jauges d'ailette : Solution optionnelle complète d'analyse dimensionnelle pour les ailettes de soufflante, de compresseur et de turbine.

Ce que vous obtenez à l'achat

Une année de soutien/maintenance incluant :

- Les nouvelles versions majeures de PolyWorks lancées dans l'année.
- Des versions intermédiaires mensuelles incluant des améliorations au logiciel, des corrections de bogues ainsi que des mises à jour des modules d'extension.
- L'assistance de notre équipe de soutien technique par courriel et téléphone.
- L'accès à la Zone de Soutien Technique.



Des solutions de rétro-ingénierie qui travaillent main dans la main avec vos logiciels professionnels de CAO/FAO

PolyWorks | Modeler est une solution logicielle complète de rétro-ingénierie qui permet d'extraire de façon optimale des entités CAO, telles que des courbes, surfaces, esquisses paramétriques et entités géométriques prismatiques, à partir de modèles polygonaux de pièces numérisées, fournissant ainsi le point de départ dans votre solution de modélisation CAO professionnelle.

Modélisation polygonale

Fabriquer à l'aide de modèles polygonaux

La première étape d'un procédé de rétro-ingénierie consiste à convertir les nuages de points numérisés en un modèle polygonal, une étape aussi appelée « maillage ». Des algorithmes sophistiqués de traitement de nuages de points sont employés durant l'étape de maillage, tels que des filtres réducteurs de bruit ou des méthodes d'échantillonnage adaptatives basées sur la courbure. En général, les modèles polygonaux qui en résultent sont plus compacts, plus précis et moins bruités par rapport aux données brutes.

Plusieurs procédés industriels sont en mesure d'utiliser directement des représentations géométriques par modèles polygonaux. Par exemple, il est possible d'usiner directement des modèles polygonaux, de les fabriquer à l'aide d'une imprimante 3D ou encore de les utiliser comme point d'entrée dans un logiciel de simulation aérodynamique. Les outils d'édition polygonale de PolyWorks | Modeler permettent de préparer des modèles polygonaux pour ces applications et peuvent être classés en deux catégories :

- Un premier ensemble d'outils a été conçu pour réparer et optimiser des géométries imparfaitement numérisées. Par exemple, il peut être nécessaire d'interpoler de nouveaux polygones au-dessus de zones non mesurées afin de créer une représentation complète d'une surface.
- Un deuxième ensemble d'outils permet d'appliquer des opérations de type CAO à des modèles polygonaux, telles qu'une extrusion, un offset, un congé ou des opérations booléennes.

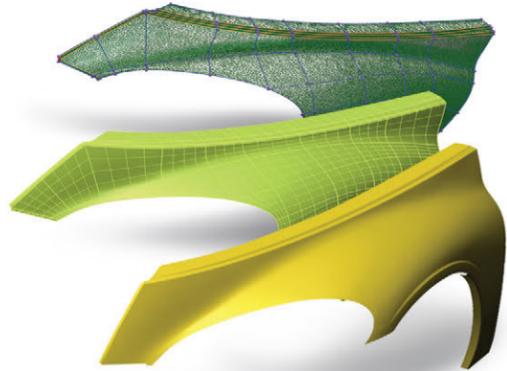


Modélisation de surface

Créer des surfaces irrégulières compatibles avec votre logiciel de CAO

De manière générale, les solutions professionnelles de CAO/FAO n'offrent pas d'outils de modélisation 3D opérant à partir de modèles polygonaux. Une approche classique permettant de transférer la surface d'un objet numérisé vers un logiciel de CAO/FAO consiste à ajuster un réseau de surfaces NURBS sur un modèle polygonal créé à partir de nuages de points numérisés. Les surfaces NURBS sont non seulement idéales pour décrire mathématiquement des surfaces irrégulières, elles peuvent également être directement manipulées par les solutions de CAO/FAO.

PolyWorks | Modeler propose une méthodologie intuitive de modélisation de surface. Des courbes sont d'abord tracées sur le modèle polygonal, puis ces courbes sont automatiquement intersectées pour former des patches NURBS à quatre ou N côtés. Par la suite, ces patches NURBS sont utilisés afin de contrôler l'ajustement d'un réseau continu de surfaces NURBS. Les surfaces ajustées peuvent alors être exportées vers des fichiers sous format IGES ou STEP, puis importées directement dans votre solution CAO/FAO préférée pour la suite du procédé.



Le compromis remarquable offert par PolyWorks | Modeler entre le temps nécessaire à la création de surfaces et la qualité finale obtenue est le résultat des caractéristiques techniques suivantes :

- Des méthodes intuitives de refaçonnage de courbes et des courbes à la courbure continue
- Le meilleur algorithme d'ajustement de surfaces NURBS dans le marché de la rétro-ingénierie en termes de qualité (précision, lissage et continuité) et flexibilité (surfaces découpées et jonctions T, procédé d'ajustement en deux étapes basé sur la courbure, possibilité de reconstruire localement un modèle CAO existant en mélangeant les surfaces ajustées)
- Continuité G2, G1 ou G0 aux frontières des patches NURBS
- Ajustement de surface G2 automatique dans les zones où les patches NURBS forment une topologie rectangulaire



Modélisation solide

Construire des modèles CAO solides à partir d'entités géométriques optimales

La philosophie de modélisation solide proposée par PolyWorks | Modeler consiste à extraire des entités géométriques optimales à partir de modèles polygonaux numérisés, puis à transférer ces entités vers votre solution CAO d'entreprise de modélisation solide afin d'assurer la création de modèles solides paramétriques, associatifs et entièrement éditables.

L'esquisse 2D paramétrique est l'élément de base d'un procédé de modélisation solide. Les esquisses 2D sont formées d'entités planes, telles que des arcs, lignes, cercles et splines, définies sur un plan situé dans l'espace 3D. Les logiciels de modélisation solide utilisent les esquisses et des fonctions d'extrusion, de révolution, de balayage et de lissage afin de créer des éléments de volume. La création d'une esquisse requiert les étapes suivantes :

- 1 Définir un plan d'esquisse
- 2 Calculer un contour d'esquisse à partir d'un modèle numérisé en créant des sections ou en extrayant un contour de silhouette
- 3 Ancrer et ajuster des entités et dimensions d'esquisse en s'appuyant sur le contour d'esquisse

Les esquisses paramétriques sont par la suite transférées vers le logiciel CAO de modélisation solide en utilisant un module d'extension (pour CATIA, NX, Creo, SolidWorks et Inventor) ou un format neutre (IGES). Vous pouvez alors combiner les esquisses et des surfaces NURBS ajustées ainsi qu'utiliser des dimensions provenant d'entités géométriques ajustées afin de mettre au point le modèle solide que vous souhaitez. Tout le travail est fait dans la solution CAO professionnelle que vous maîtrisez. Ainsi, vous n'avez aucune entrave lorsque vous intégrez PolyWorks | Modeler à votre procédé de modélisation solide. Les seules limites sont celles imposées par votre créativité.



2 FORFAITS DISPONIBLES

	STANDARD	PREMIUM
Scanners 3D sans contact pour la métrologie portable	•	•
Dispositifs de palpation par contact pour la métrologie portable	•	•
Maillage de qualité en temps réel et maillage de nuages de points hors ligne	•	•
Édition polygonale	•	•
Esquisses paramétriques	•	•
Modélisation par surfaces NURBS		•
Une année de soutien technique	•	•

Scanners 3D sans contact pour la métrologie portable : Tous les modules d'extension disponibles pour scanners 3D et l'importation d'une panoplie de formats de fichiers de nuages de points pour les scanners laser, les scanners par projection de franges, les scanners de grilles sphériques à longue portée, et plus.

Dispositifs de palpation par contact pour la métrologie portable : Tous les modules d'extension disponibles pour les bras articulés, trackers optiques, trackers laser, MMTs manuelles et théodolites.

Maillage de qualité en temps réel et maillage de nuages de points hors ligne : Transformation de nuages de points numérisés en modèles polygonaux au moyen du maillage de qualité en temps réel, pour un traitement en ligne effectué lors de la mesure d'une pièce, et maillage hors ligne de fichiers de données de nuages de points.

Édition polygonale : Boîte à outils complète pour l'édition de modèles polygonaux pour réparer et optimiser des géométries imparfaitement numérisées et appliquer des opérations de type CAO à des modèles polygonaux.

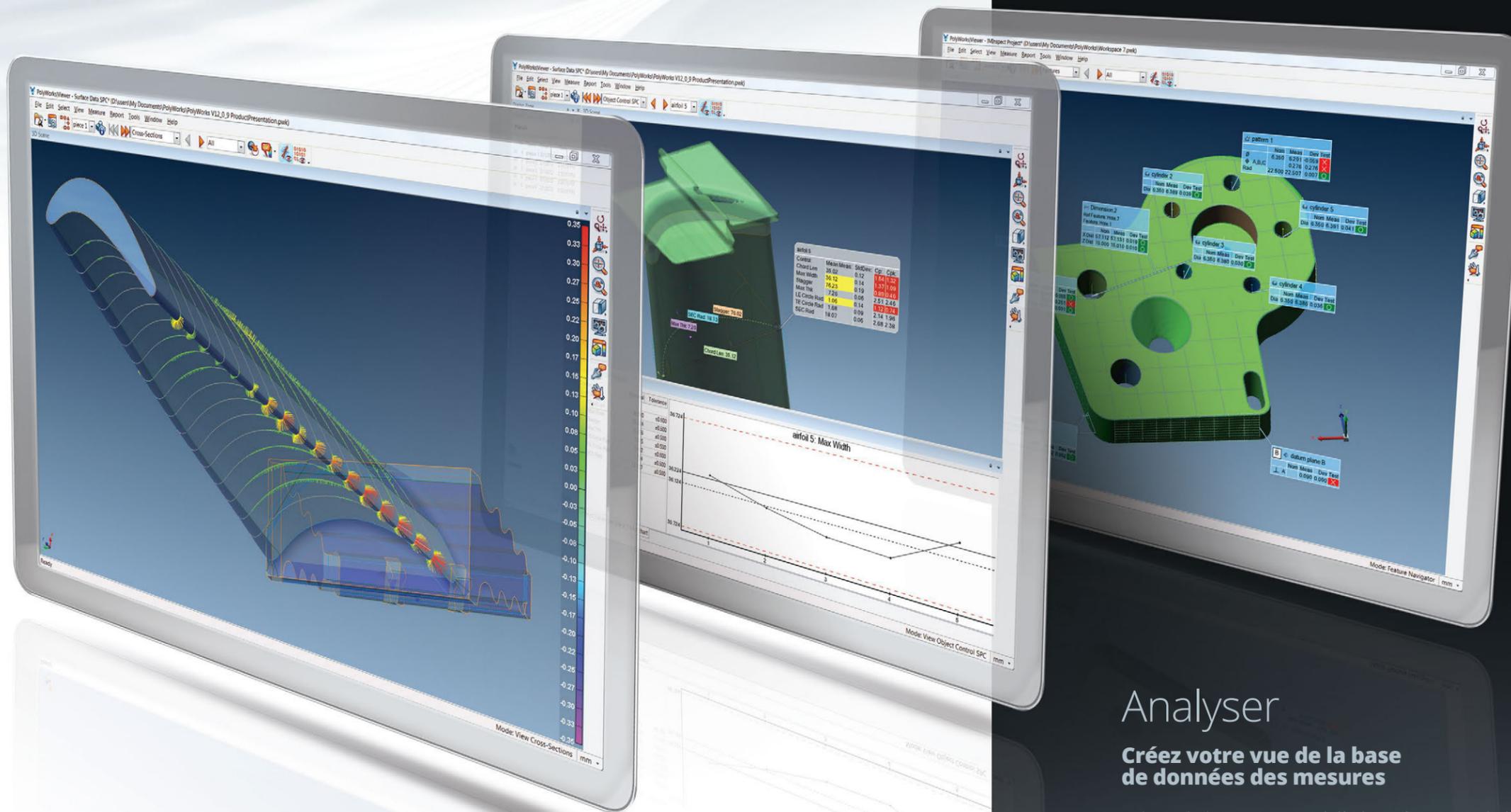
Esquisses paramétriques : Procédé de création d'esquisses paramétriques 2D permettant de définir des plans d'esquisse, de calculer des contours d'esquisse optimaux à partir de la géométrie numérisée, puis d'ancrer et ajuster des entités et dimensions d'esquisse, guidé par le contour d'esquisse et des modules d'extension pour importer des esquisses PolyWorks dans des solutions CAO professionnelles (CATIA V6/V5, NX (UG), Creo (Pro/E), Inventor et SolidWorks).

Modélisation par surfaces NURBS : Procédé de modélisation par surfaces NURBS permettant d'ajuster un réseau de surfaces NURBS sur un modèle polygonal numérisé, incluant la génération automatique et interactive de réseaux de courbes, le support des patches à N côtés et des jonctions en T, l'ajustement automatique de surfaces NURBS avec continuité G2/G1/G0 et plus.

Ce que vous obtenez à l'achat

Une année de soutien/maintenance incluant :

- Les nouvelles versions majeures de PolyWorks lancées dans l'année.
- Des versions intermédiaires mensuelles incluant des améliorations au logiciel, des corrections de bogues ainsi que des mises à jour des modules d'extension.
- L'assistance de notre équipe de soutien technique par courriel et téléphone.
- L'accès à la Zone de Soutien Technique.



Passer en revue

Évaluez rapidement les résultats de mesure

La solution PolyWorks|Viewer permet à tout le monde dans l'organisation de passer rapidement en revue le contenu d'un projet de métrologie créé par PolyWorks|Inspector. À l'aide d'une barre d'outils de navigation contextuelle, les collègues peu familiers avec PolyWorks peuvent aisément sélectionner des items individuels dans un projet comprenant plusieurs items, des catégories d'objets de mesure (cartes de couleurs de data, entités géométriques, etc.) ainsi que des objets individuels dans une catégorie afin de visualiser ceux-ci en 3D. Les rapports d'analyse formatés produits par l'équipe de métrologie sont également directement disponibles à partir de la barre d'outils de navigation.

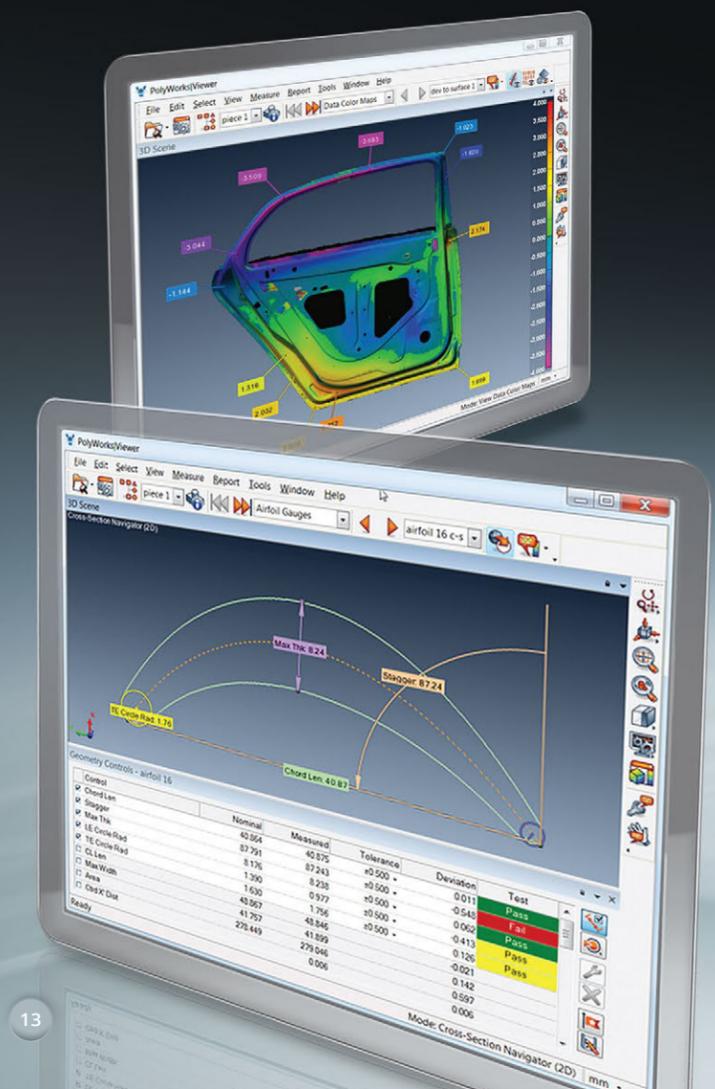
PolyWorks|Viewer permet aux entreprises manufacturières de livrer aisément les résultats de métrologie aux décideurs qui doivent avoir accès à des données géométriques importantes.

Analyser

Créez votre vue de la base de données des mesures

PolyWorks|Viewer va au-delà de sa fonctionnalité principale de revue de projets en offrant la possibilité d'extraire de l'information qui ne faisait pas partie du plan de mesure original afin de produire de nouveaux rapports. À l'aide de l'interface Contrôles Géométriques, les utilisateurs peuvent choisir de nouvelles dimensions à contrôler ainsi que spécifier leurs tolérances. L'affichage des cartes de couleurs de data est totalement personnalisable et des annotations de points de cartes de couleurs supplémentaires peuvent être créées afin de mettre en évidence des écarts en certains endroits.

Pour les projets comprenant plusieurs items, les utilisateurs ont accès à la gamme complète d'outils d'analyse MSP de PolyWorks|Inspector pour les contrôles d'objets et les objets Data de surface. Enfin, PolyWorks|Viewer permet de créer de nouveaux tableaux, de nouvelles annotations d'objets, des captures d'écran et des rapports formatés. PolyWorks|Viewer permet à tout le monde de créer sa vue de la base de données des mesures.



Des résultats de métrologie en 3D pour toute l'organisation

Pour une personne impliquée dans l'ingénierie d'un nouveau produit ou la gestion d'un procédé de fabrication, il peut être crucial d'avoir accès à des mesures en 3D et des analyses géométriques de pièces, outils, assemblages ou produits finis afin de pouvoir prendre les bonnes décisions. L'application gratuite PolyWorks|Viewer rend possible le partage dans toute l'organisation de projets PolyWorks|Inspector créés par des spécialistes de la mesure en 3D, permettant ainsi à leurs coéquipiers d'extraire l'information dont ils ont besoin de la base de données des mesures.

L'application mobile
qui accroît la productivité
de la mesure dans l'atelier

Un spécialiste de la mesure qui effectue seul une tâche de mesure requérant normalement deux personnes. Un opérateur qui mesure une pièce deux fois plus rapidement qu'avant en éliminant le va-et-vient entre la pièce à mesurer et l'ordinateur où réside PolyWorks. Ces deux exemples illustrent les gains de productivité substantiels réalisés en employant l'application mobile gratuite PolyWorks|Talisman.

Contrôler à distance

Amenez PolyWorks au creux de votre main

L'application PolyWorks|Talisman est conçue pour les dispositifs mobiles et communique avec PolyWorks par une connexion Wi-Fi. Un avantage clé de PolyWorks|Talisman réside en sa capacité de contrôler PolyWorks à distance. Les opérateurs peuvent se connecter directement à leur dispositif de palpation ou leur scanner 3D, configurer des modes de mesure et des paramètres, lancer une opération de palpation ou effectuer des actions de palpation typiques, telles que mesurer un point, compléter le palpation d'un objet, effacer le dernier point palpé ou repalper un objet, et ce, tout en demeurant près de la pièce à mesurer.



Rester connecté

Obtenez une rétroaction en temps réel partout

PolyWorks|Talisman offre également des capacités remarquables de rétroaction en temps réel à propos de la séance de mesure PolyWorks, par exemple :

- L'affichage de la scène 3D, incluant de l'information cruciale pour la mesure, telle que des instructions de guidage, des images de guidage, des points de guidage, des compteurs indiquant le nombre de points palpés et plus
- Un ou plusieurs afficheurs numériques permettant de monter et assembler des gabarits de manière efficace
- Du feedback audio permettant d'entendre les sons produits en palpant ou numérisant une pièce

De plus, PolyWorks|Talisman permet aux utilisateurs de lire les messages et répondre aux questions directement.

Avoir l'esprit en paix

Confidentialité totale garantie

PolyWorks|Talisman est conçue pour garantir une confidentialité totale en toutes circonstances :

- Aucune information protégée n'est sauvegardée sur le dispositif mobile
- Communication cryptée
- Aucune connexion avec Internet ou un autre ordinateur
- Possibilité de définir une liste de numéros d'identification de dispositifs autorisés

PolyWorks|Talisman offre les caractéristiques de sécurité totale requises pour les applications hautement confidentielles.



Notre philosophie de soutien technique

Partenaire de votre succès

Les entreprises manufacturières à travers le monde font face à un défi commun. Elles doivent pouvoir mettre de nouveaux produits de qualité en production de manière rapide et au plus bas coût possible. En tant que partenaire logiciel de vos activités de métrologie 3D, notre mission est de maximiser les avantages que la métrologie peut apporter à votre cycle d'ingénierie de produits et à la qualité de fabrication dans le but d'aider votre organisation à atteindre ses objectifs d'affaire.

Pour réaliser notre mission, nous avons propulsé le soutien technique à un niveau sans précédent dans notre marché. En partenariat avec notre réseau de partenaires de soutien technique logiciel, nous déployons une équipe de soutien technique ayant une grande expérience en métrologie industrielle, ingénierie de produits et fabrication, qui est composée de 70 spécialistes d'application hautement qualifiés parlant 20 langues différentes et vivant dans 18 pays. Nous avons également implanté une philosophie de soutien à la clientèle qui va au-delà du soutien logiciel traditionnel en prenant le temps de comprendre votre procédé et d'analyser vos requis avant de vous proposer une solution optimale qui résoudra votre problématique de mesure. Notre mission n'est complétée qu'une fois votre tâche de mesure accomplie avec succès.

Le contrat de soutien/maintenance de PolyWorks

Afin d'accompagner nos clients pendant leur première année d'utilisation, nous incluons automatiquement une année de soutien/maintenance à chaque achat d'une nouvelle licence PolyWorks. Une fois la première année complétée, il est possible d'acheter annuellement un contrat de soutien/maintenance.

Une année de soutien/maintenance inclut :

- Les nouvelles versions majeures de PolyWorks lancées dans l'année
- Des versions intermédiaires mensuelles incluant des améliorations au logiciel, des corrections de bogues ainsi que des mises à jour des modules d'extension
- L'assistance de notre équipe de soutien technique par courriel et téléphone
- L'accès à la Zone de Soutien Technique

© 2016 InnovMetric Logiciels inc. Tous droits réservés. PolyWorks® est une marque déposée de InnovMetric Logiciels inc. InnovMetric, PolyWorks | Inspector, PolyWorks | Modeler, PolyWorks | Talisman, PolyWorks | Viewer et « La plate-forme logicielle universelle de métrologie 3D » sont des marques de commerce de InnovMetric Logiciels inc. SmartGD&T est une marque de commerce de Multi Metrics inc. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



Siège social :



Votre partenaire logiciel de métrologie 3D

InnovMetric Logiciels inc.

2014, Cyrille-Duquet, bureau 310, Québec QC G1N 4N6 Canada

Téléphone : 1 418 688-2061 | 1 888 688-2061

info@innovmetric.com | www.innovmetric.com