

TABLEAU COMPARATIF

VXelements ^{MC}

PLATEFORME LOGICIELLE 3D
ENTIÈREMENT INTÉGRÉE

VXelements ^{MC}	MODULES D'ACQUISITION ¹	MODULES D'APPLICATION ²		
	VXscan VXprobe VXshot	VXmodel	VXinspect	VXinspectElite
MODE MULTI-MESURES	•			•
MODIFICATION DU MAILLAGE		•		
ALIGNEMENT	•	•	•	•
ENTITÉS GÉOMÉTRIQUES	•	•	•	•
SURFACES NURBS		•		
TRANSFERT DANS UN LOGICIEL DE CAO		•		
IMPORTATION À PARTIR D'UN LOGICIEL DE CAO		•	•	•
TOLÉRANCEMENT DIMENSIONNELLE ET GÉOMÉTRIQUE (GD&T)				•
CRÉATION DE RAPPORTS			•	•
INSPECTION DE PIÈCES MULTIPLES				•

(1) Les modules d'acquisition sont compris avec toutes les solutions de Creaform.

(2) Les modules d'application sont vendus séparément.

ACQUISITION

RÉTRO-INGÉNIERIE

INSPECTION

CREAFORM

AMETEK SAS
Division Creaform
24 rue Jean-Pierre Timbaud
Fontaine 38600 France
Tél. : +33 4 57 38 31 50 | Téléc. : +33 4 76 19 04 33

creaform.info.france@ametek.com | creaform3d.com

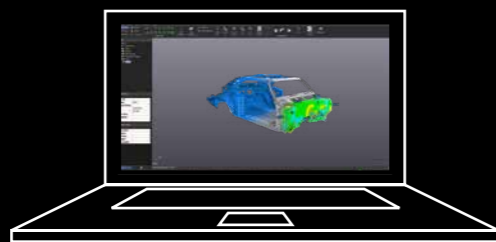
AMETEK
TECHNOLOGIES D'ULTRAPRÉCISION

Distributeur autorisé

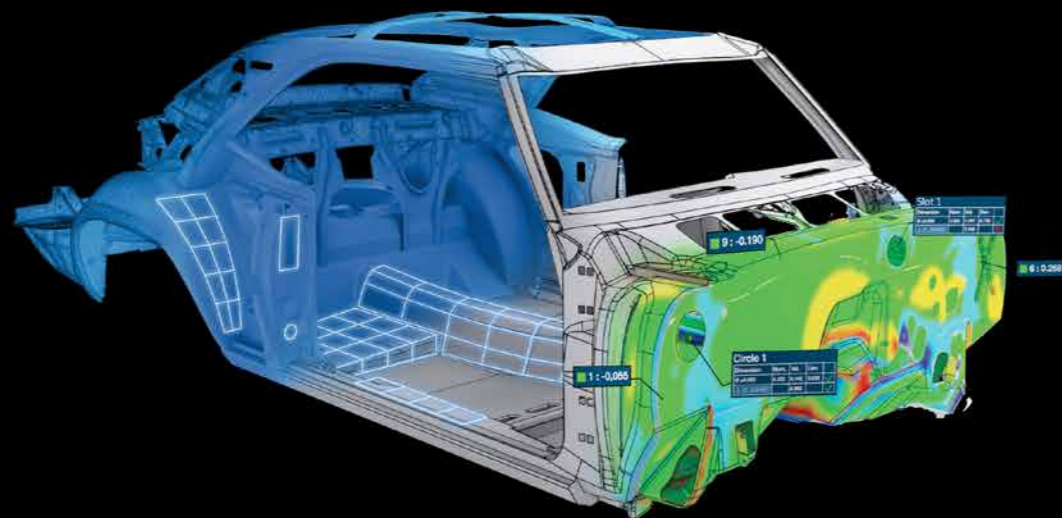
VXelements, VXmodel, VXinspect, VXinspectElite, VXscan, VXprobe, VXshot et leurs logos respectifs sont des marques de commerce de Creaform Inc. © Creaform Inc., 2020. Tous droits réservés. V3

CREAFORM

AMETEK
TECHNOLOGIES D'ULTRAPRÉCISION



Simple, puissante et entièrement intégrée, la plateforme logicielle 3D VXelements^{MC} prend en charge toutes les solutions de métrologie 3D de Creaform.



ACQUISITION

RÉTRO-INGÉNIERIE

INSPECTION



ACQUISITION

Les modules d'acquisition 3D sont les éléments essentiels du logiciel VXelements et apporte une visualisation en temps réel. Ils sont inclus avec toutes les solutions de métrologie 3D de Creaform.



VXscan^{MC}

Module très convivial de haute performance conçu pour l'acquisition et l'optimisation des données de numérisation 3D pour tous les utilisateurs, peu importe leur expérience.



VXprobe^{MC}

Sonde de palpation servant à l'acquisition de données, compatible avec les principaux logiciels de métrologie.



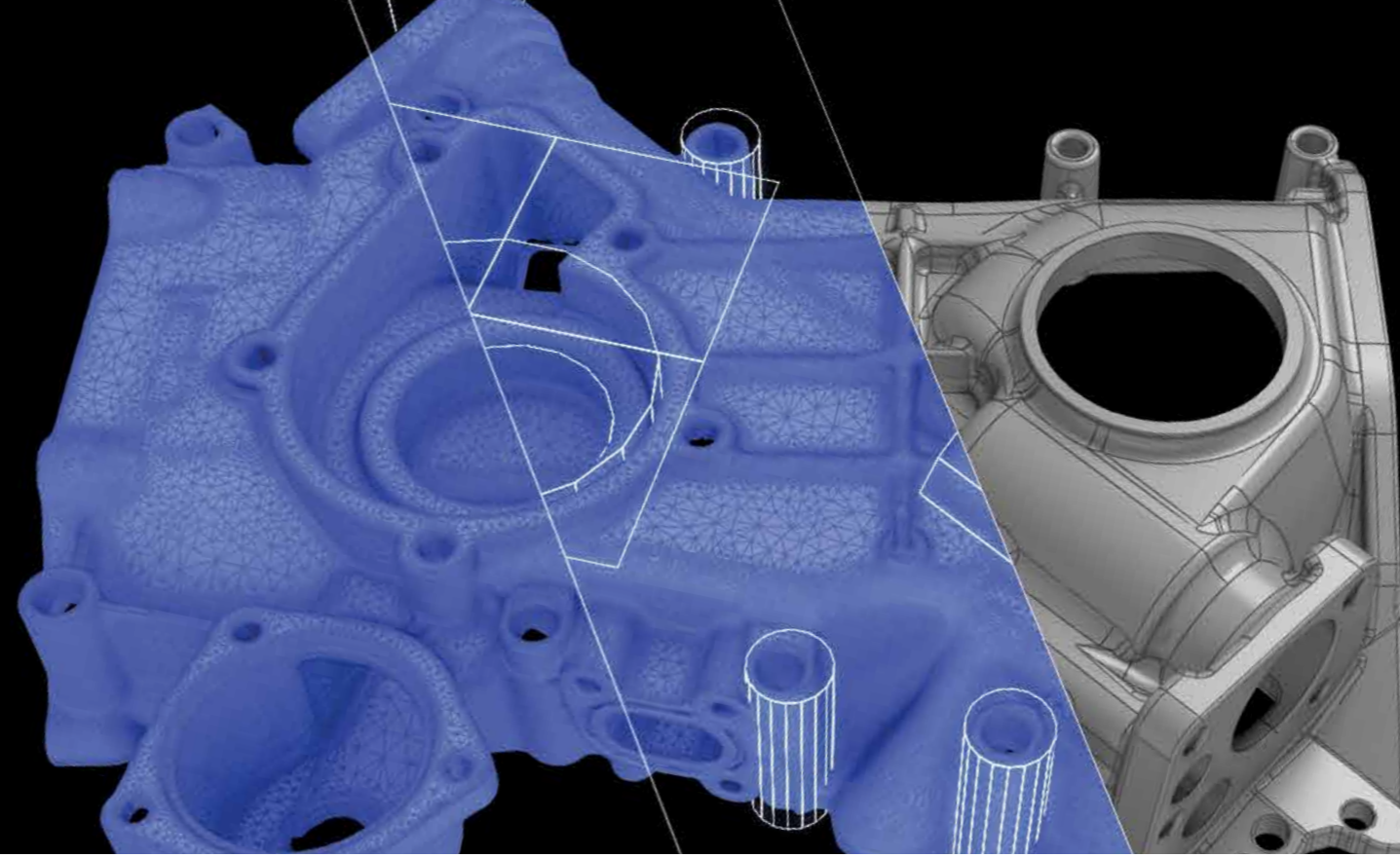
VXshot^{MC}

Logiciel de photogrammétrie unique offrant une exactitude accessible à tous grâce à sa technologie avancée d'accompagnement des utilisateurs et à son logiciel facile à utiliser.

VXmodel

MODULE DE TRANSFERT DE DONNÉES DE NUMÉRISATION 3D DANS UN LOGICIEL DE CAO

Gage d'une numérisation 3D réussie, le logiciel de post-traitement VXmodel^{MC}, qui s'intègre directement à la plateforme VXelements, simplifie et accélère le passage de la numérisation 3D à l'environnement CAO. Ce logiciel aussi convivial que puissant comprend des fonctionnalités essentielles qui s'ajoutent à celles du logiciel de CAO.



RÉTRO- INGÉNIERIE

MODIFICATION DU MAILLAGE

VXmodel offre un ensemble d'outils simples, mais puissants, pour préparer le maillage de numérisation 3D pour la rétro-ingénierie et l'impression 3D.

- Nettoyer le maillage
- Remplir les trous
- Fusionner les maillages
- Réduire les maillages
- Imperméabiliser les maillages

ALIGNEMENT

Pour un résultat optimal d'exportation des données de numérisation, il est essentiel d'aligner d'abord les données sur le système de coordonnées. VXmodel propose un assortiment d'outils d'alignement polyvalents et très faciles à utiliser.

- Alignement basé sur l'entité
- Alignement optimal

SURFACES NURBS ET ENTITÉS GÉOMÉTRIQUES

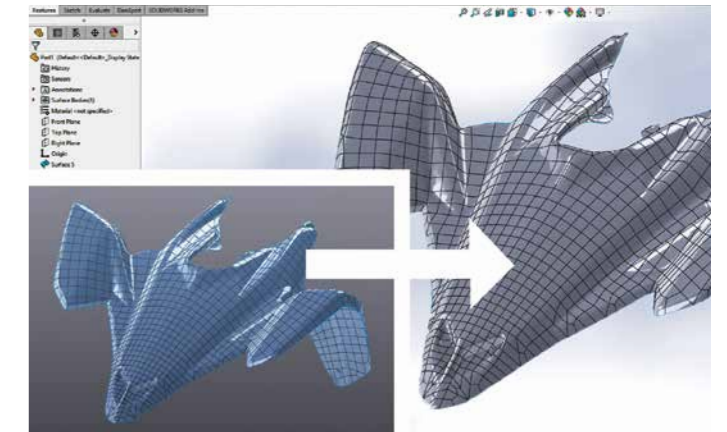
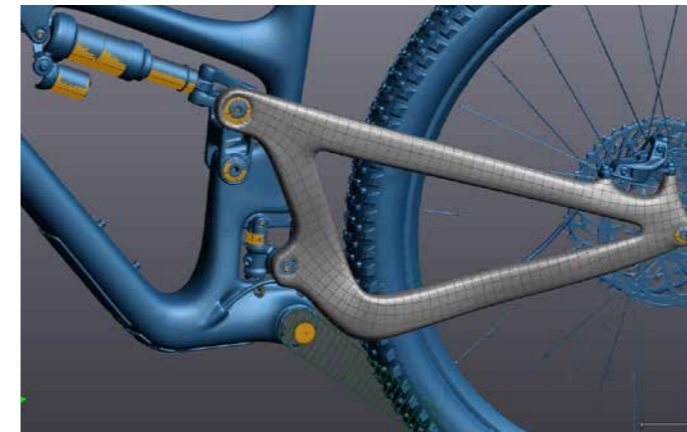
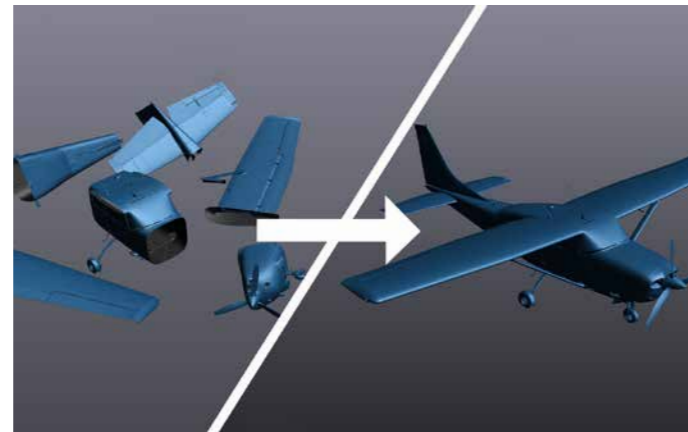
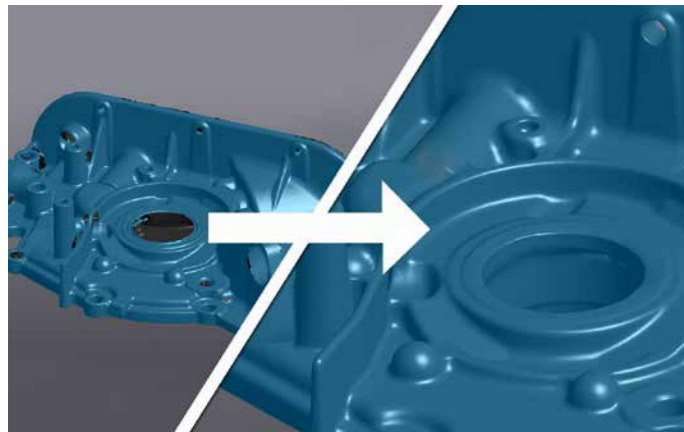
VXmodel permet de générer en toute simplicité des surfaces NURBS qui servent à la caractérisation de surfaces aux formes libres. Il extrait aussi en un tour de main le maillage des entités initiales afin de compléter le design à l'aide d'un logiciel de CAO.

- Surface automatique
- Surface manuelle
- Entités géométriques 2D et 3D
- Courbes
- Sections transversales

TRANSFERT DANS UN LOGICIEL DE CAO

Exportation des données de numérisation dans un format standard (.IGES, .STEP, .DXF).

- Compatibilité avec les logiciels de CAO suivants :
 - SOLIDWORKS
 - Autodesk^{MD} Inventor^{MD}
 - Solid Edge



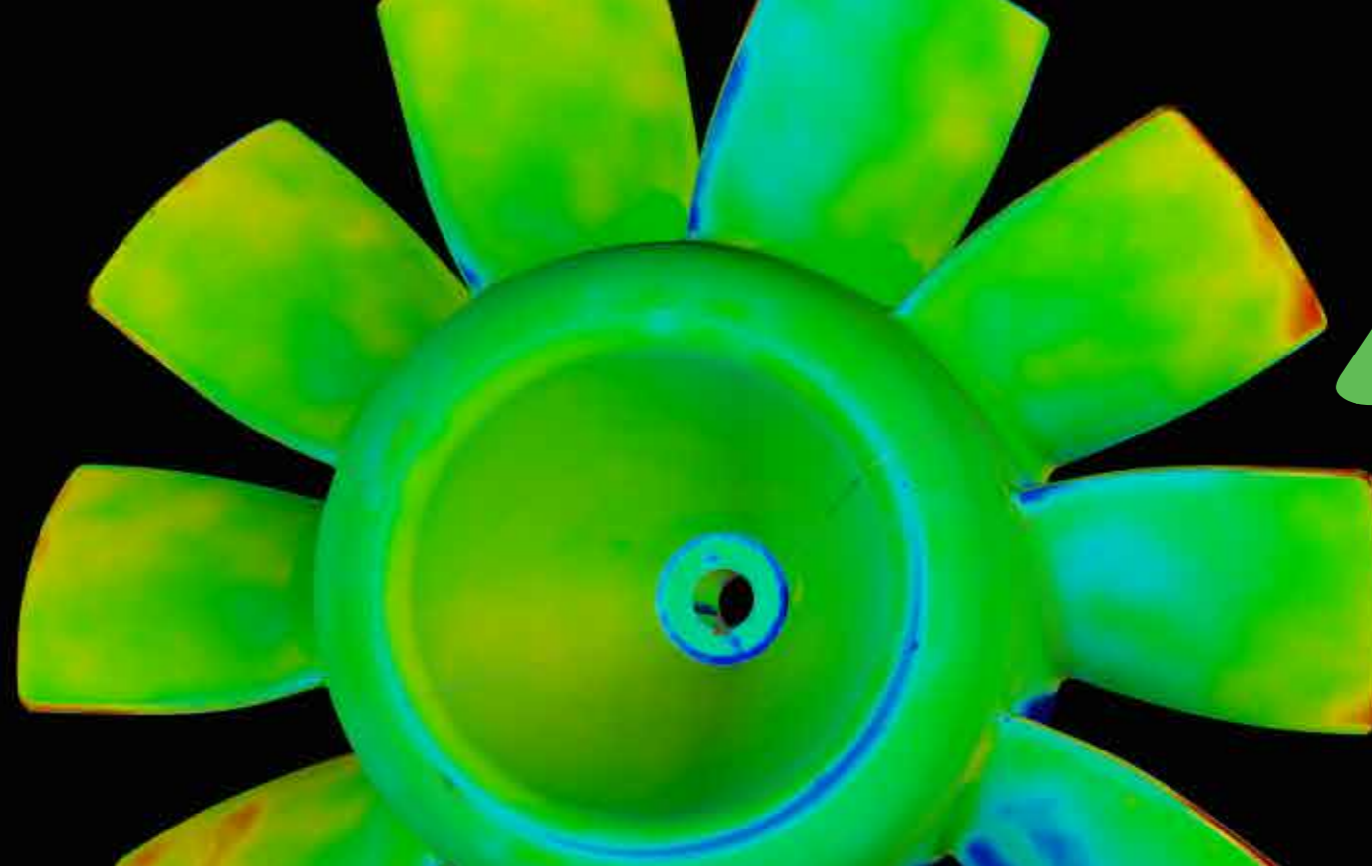
VXinspect

MODULE LOGICIEL D'INSPECTION DIMENSIONNELLE

VXinspect^{MC} est un puissant logiciel intuitif d'inspection 3D conçu pour l'inspection du premier article (FAI) ou le contrôle de la qualité. Intégré directement à VXelements, ce logiciel permet d'agréger les données de palpement, de numérisation 3D et de photogrammétrie pour un contrôle de la qualité.

De l'inspection de pièces par un logiciel de CAO à l'élaboration d'un programme d'inspection complet, VXinspect propose la meilleure interface d'inspection de flux de production sur le marché. C'est la solution de choix pour assurer la qualité des mesures et respecter le tolérancement dimensionnelle et géométrique (GD&T).

VXinspect est disponibles en deux versions, selon votre type d'application et de workflow. **VXinspect** est un logiciel ergonomique pour l'inspection des données numérisées qui permet de simplifier les analyses de cause profonde pour les pièces uniques. **VXinspect | Elite^{MC}** est un logiciel complet d'inspection et d'analyse dimensionnelle pour les applications de contrôle de la qualité avancées.



INSPECTION

IMPORTATION À PARTIR D'UN LOGICIEL DE CAO

VXinspect permet l'importation de modèles à partir d'un logiciel de CAO en vue de les comparer avec les pièces de fabrication pour en détecter les défauts.

- .IGES
- .STEP

MODE MULTI-MESURES

VXinspect est le premier module à intégrer parfaitement les mesures de photogrammétrie, de palpement à point unique et de numérisation sans contact dans une seule et même interface logicielle intuitive.

- Photogrammétrie
- Palpement
- Numérisation 3D
- Importation de maillage

ALIGNEMENT

Avant de lancer le processus d'inspection dimensionnelle, il est capital de positionner et d'orienter l'objet adéquatement dans l'espace. Cette étape améliore la précision des résultats, de l'acquisition des données jusqu'au dernier rapport d'inspection.

- Sélection d'entités géométriques
- Alignement optimal
- Référence Spécifiée
- RPS (Reference Points System)

TOLÉRANCEMENT DIMENSIONNELLE ET GÉOMÉTRIQUE (GD&T)

Le logiciel VXinspect applique des algorithmes sophistiqués et des méthodes de calcul avancés afin d'offrir un tolérancement dimensionnelle et géométrique (GD&T) accessible à des projets d'inspection, même pour les utilisateurs qui n'ont pas une expérience avancée en GD&T.

- Tolérancement de forme et d'orientation
- Tolérancement de profil et de positionnement
- Élaboration de systèmes de référence (DRF) à partir d'équivalents géométriques

