

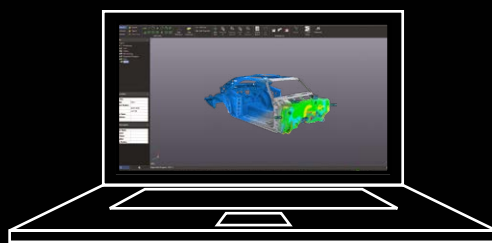
VXelements ^{MC}

PLATEFORME LOGICIELLE 3D
ENTIÈREMENT INTÉGRÉE

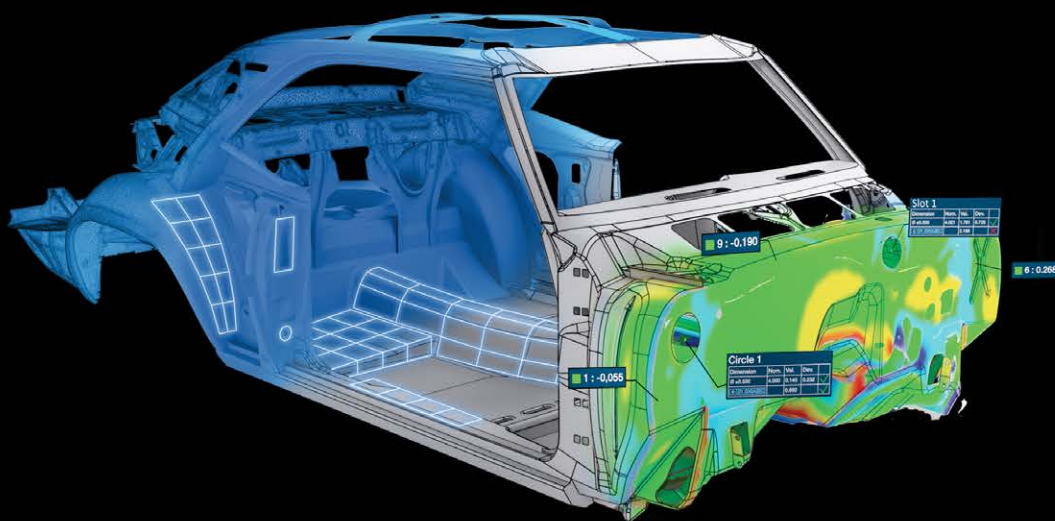
ACQUISITION

RÉTRO-INGÉNIERIE

INSPECTION



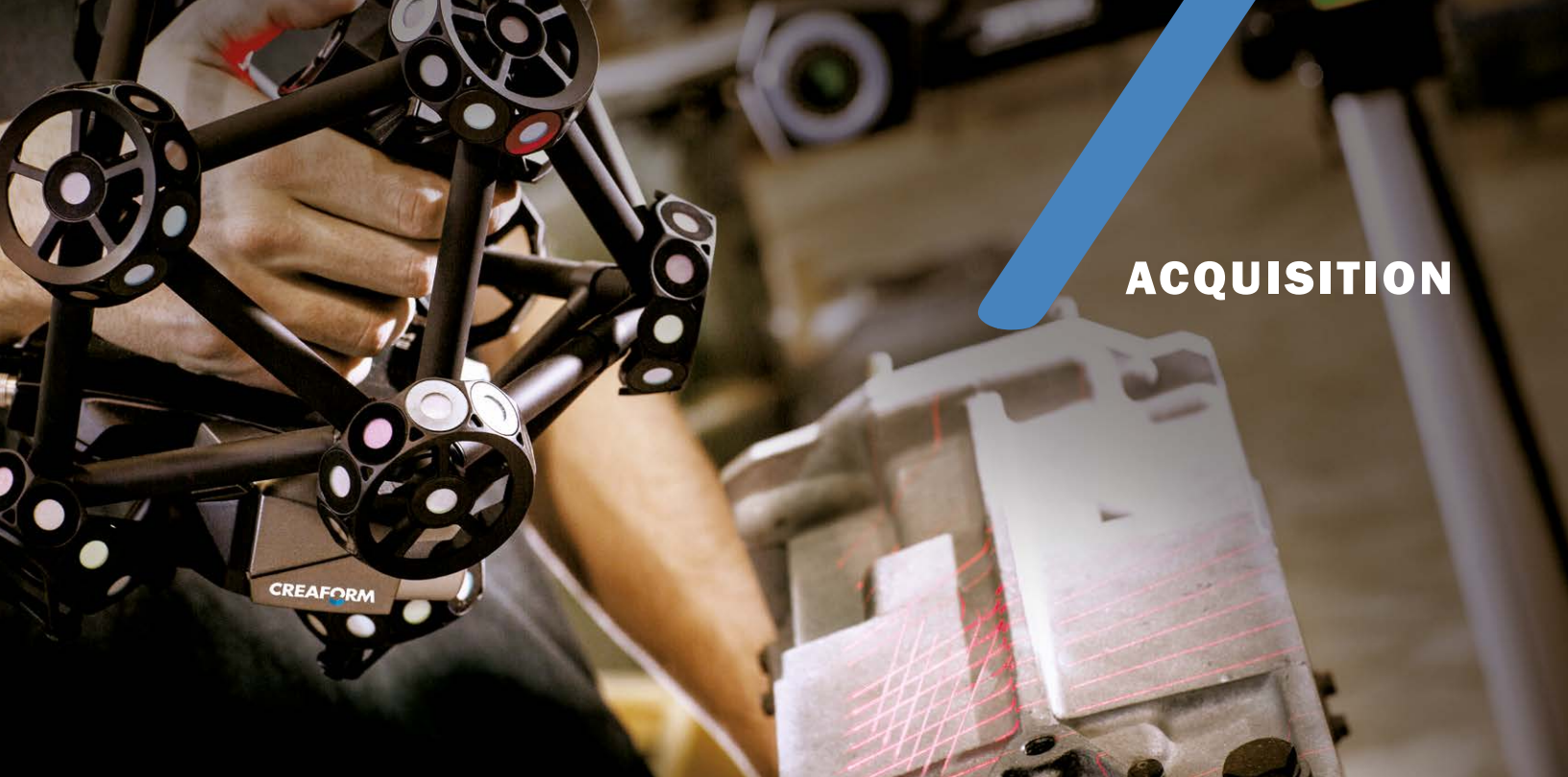
Simple, puissante et entièrement intégrée, la plateforme
logicielle 3D VXelements^{MC} prend en charge toutes
les solutions de métrologie 3D de Creaform.



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.



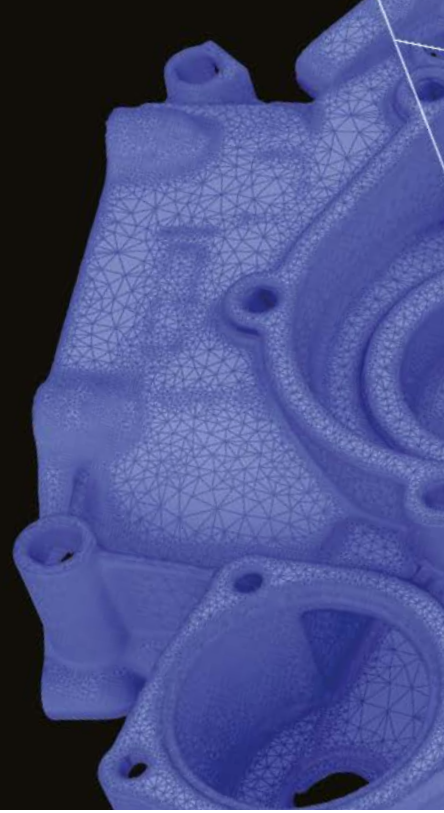
VXshot^{MC}

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.



MODIFICATION DU MAILLAGE

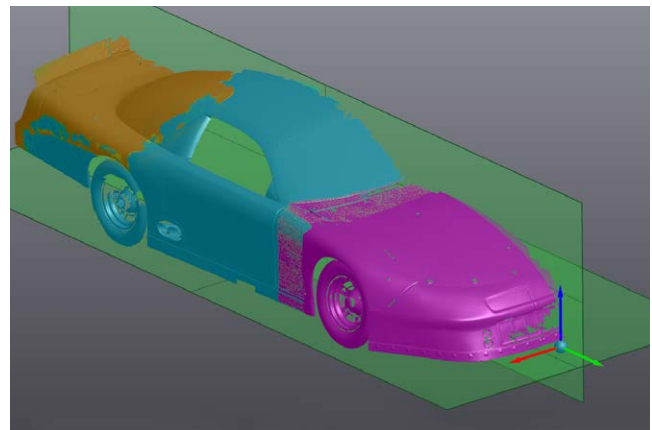
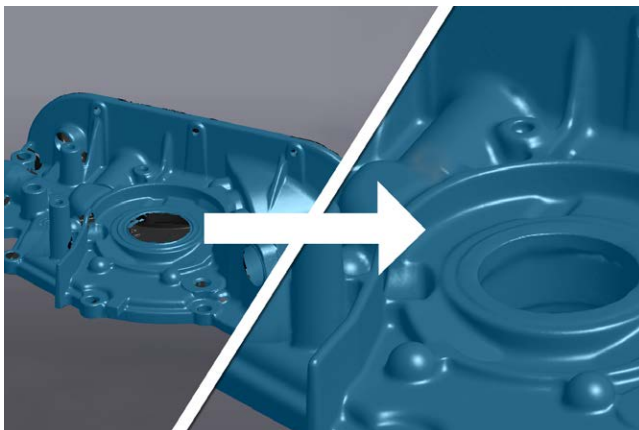
VXmodel offre un ensemble d'outils simples, mais puissants, pour préparer le maillage de numérisation 3D pour la rétro-ingénierie et l'impression 3D.

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

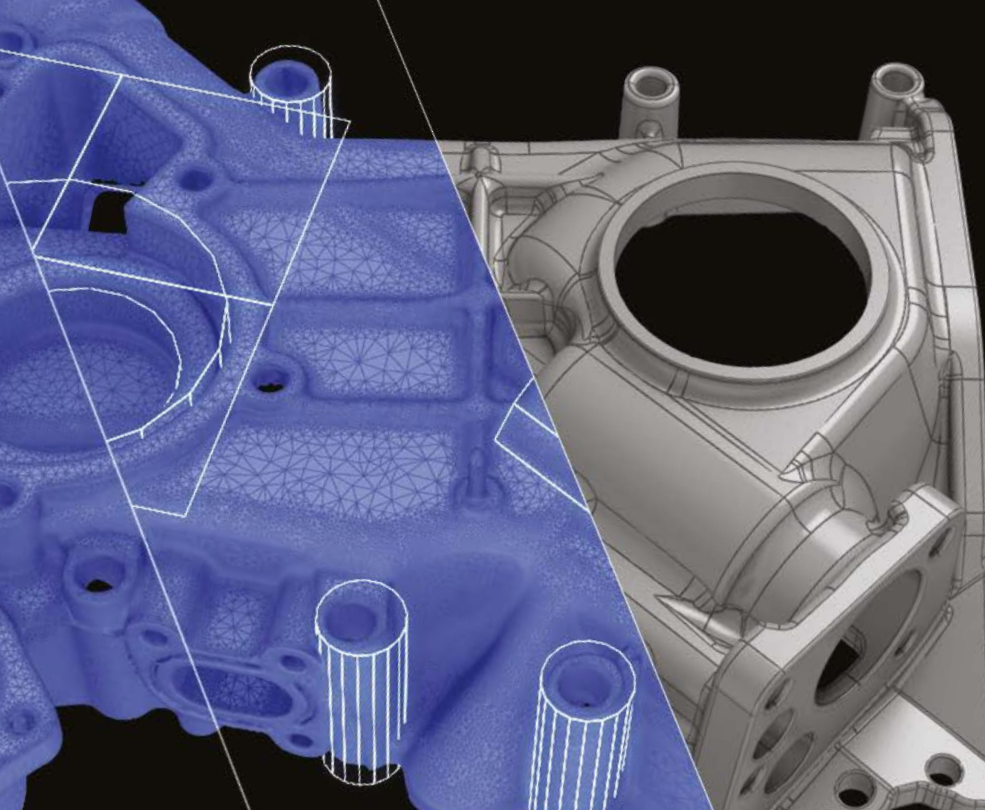
ALIGNEMENT

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 à partir de données de référence ou d'entités
- Alignement optimal



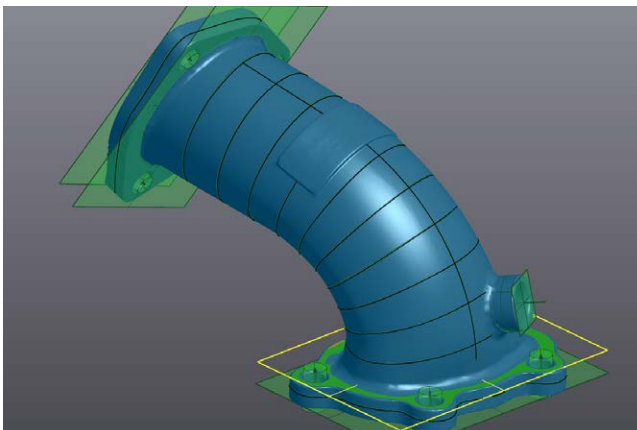
RÉTRO- INGÉNIERIE



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.

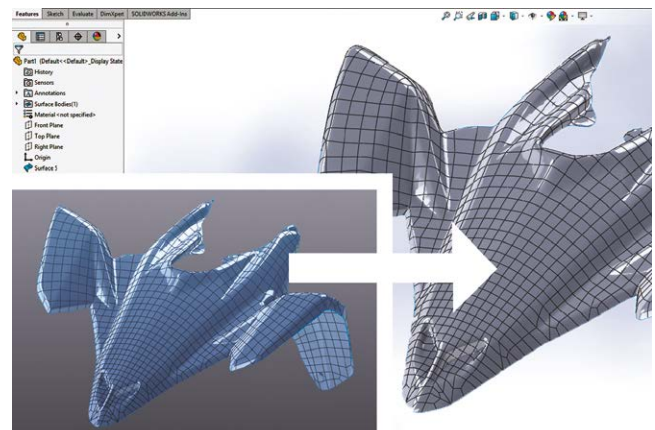
- Surface automatique
- Surface manuelle
- Entités géométriques 2D et 3D (de la surface plane à la fente d'un cylindre)
- Courbes
- Sections transversales



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 palpage, de numérisation 3D et de photogrammétrie pour un contrôle de la qualité dans les environnements de fabrication.

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).

IMPORTATION À PARTIR D'UN LOGICIEL DE CAO

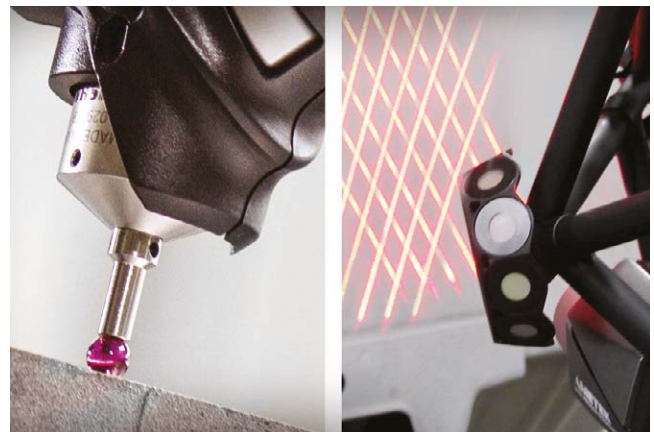
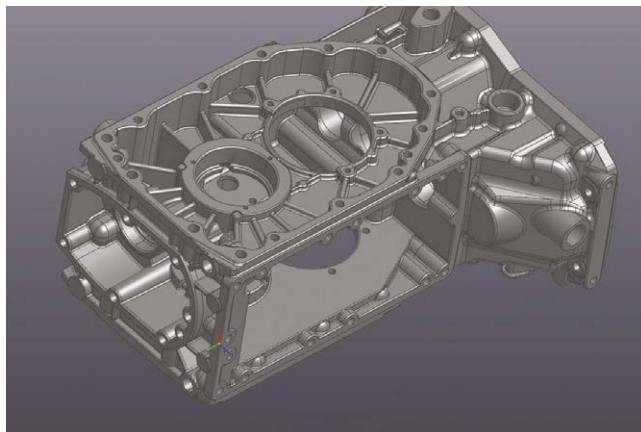
VXinspect permet l'importation de modèles à partir d'un logiciel de CAO en vue de les comparer avec les pièces de fabrication pour en détecter les défauts.

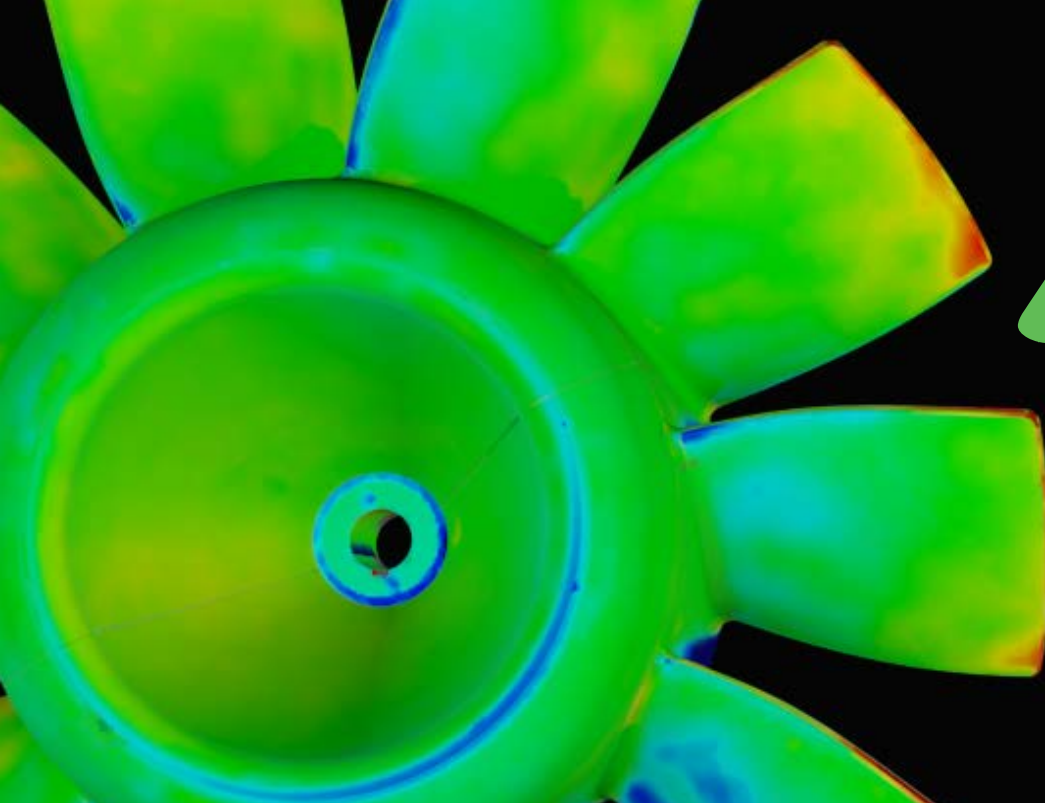
- .IGES
- .STEP

MODE MULTI-MESURES

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

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



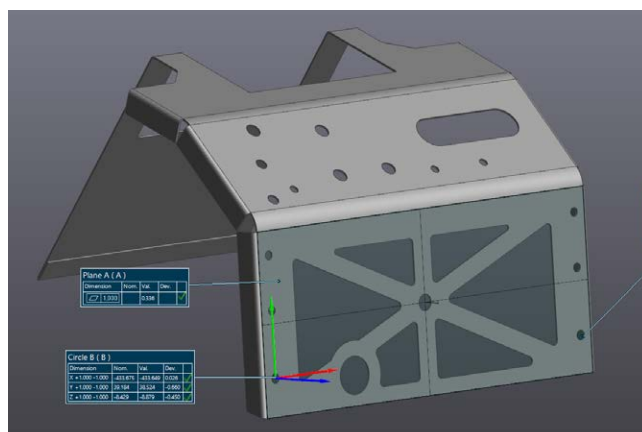


INSPECTION

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
- Données de référence ciblées



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

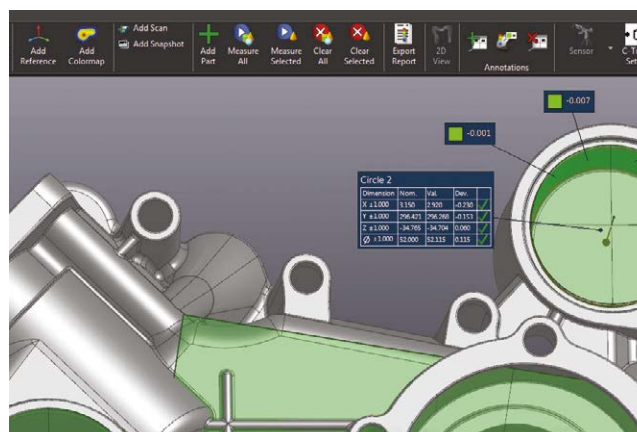


TABLEAU COMPARATIF



**MODULES
D'ACQUISITION¹**
|
VXscan
VXprobe
VXshot

**MODULES
D'APPLICATION²**
|
VXmodel VXinspect

	VXscan VXprobe VXshot	VXmodel	VXinspect
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			•

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

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



Creaform inc. (siège social)

4700 rue de la Pascaline
Lévis QC G6W 0L9
Canada
Tél.: 1 418 833 4446 | Téléc.: 1 418 833 9588

creaform.info@ametek.com | creaform3d.com

Bureau de Montréal

420 boul. Armand-Frappier, suite 130
Laval QC H7V 4B4
Canada
Tél.: 1 514 448 4181 | Téléc.: 1 418 833 9588

creaform.info.montreal@ametek.com



Distributeur autorisé

VXelements, VXmodel, VXinspect, VXscan, VXprobe, VXshot et leurs logos respectifs sont des marques de commerce de Creaform inc. © Creaform inc., 2019. Tous droits réservés. V1