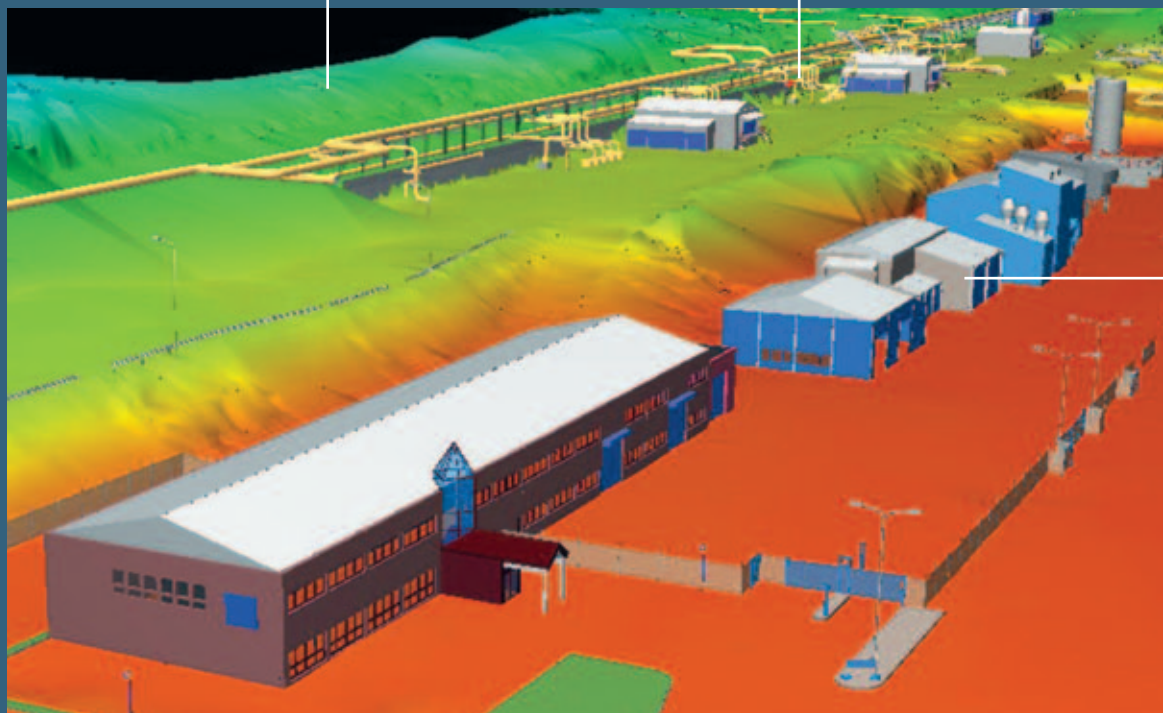


Leica Cyclone MODEL 7.2

Traitement de nuages de points pour créer des produits livrables

La surface de sol maillée apparaît colorisée en fonction de l'élévation.

Un modèle détaillé de l'usine est intégré aux modèles de structure et de surface du sol.



L'utilisateur peut facilement modéliser des bâtiments, des routes, des structures, des ponts, des lampadaires, etc.

Pour le génie civil, les usines, l'architecture et de nombreux projets en 2D et en 3D

La polyvalence et les performances inégalées de Leica Cyclone MODEL en font l'application la plus utilisée pour l'analyse des données de scanner laser et la création de produits livrables.

Cyclone MODEL permet une visualisation et une navigation performante dans les nuages de points, ainsi qu'une gamme complète d'outils pour les applications génie civil, construction, la gestion de patrimoine, la médecine légale, ainsi que de nombreux autres domaines.

Cyclone MODEL offre une productivité inégalée au bureau en automatisant plusieurs tâches fastidieuses et en permettant à plusieurs membres d'un groupe de travailler simultanément grâce à la gestion Client/Serveur de la base de données Cyclone. Enfin, Cyclone MODEL reflète les avantages de la qualité des

données et de la précision que les utilisateurs du monde entier attendent de Leica Geosystems.

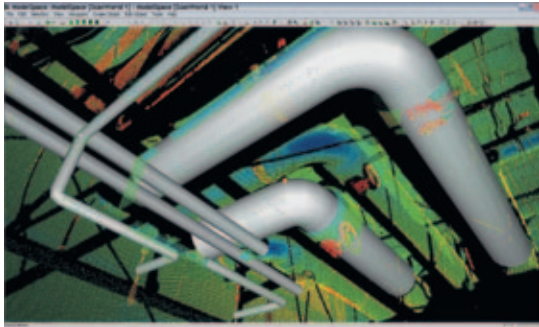
Caractéristiques et avantages

- Modes de visualisation nombreux, rapides et pratiques
- Application de textures et d'orthophotos rectifiées
- Les outils pour la construction et l'industrie incluent :
 - Modélisation ajustée au nuage de points, adaptation d'après des bibliothèques, détection des collisions
 - Lignes de tuyauteries automatisées, modélisation intelligente
- Les outils pour le génie civil et les applications connexes comprennent :
 - Codification, courbe de niveaux et profils en travers
 - Création de triangulations/maillages, volumes, surfaces, gabarits
- Gamme complète de fonctions d'importation/exportation

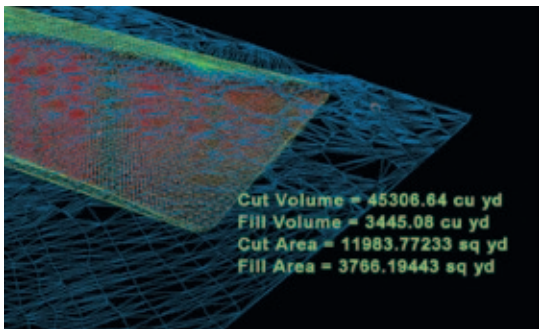
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica Cyclone MODEL 7.2



La fonction « ligne de tuyauterie » automatique permet de choisir des points sur des sections de tuyauteries connectées et droites. En quelques secondes, le système modélise automatiquement une ligne de tuyauterie avec des coudes ajustés sur le nuage de points.



La création de triangulations MNT et autres maillages des surfaces de sol est aisée. Ci-dessus un rapport automatique qui analyse les quantités de déblais et de remblais à partir des données des scans de la surface « avant et après ».

Manipulation efficace du nuage de points et navigation

Leica Cyclone possède de nombreuses fonctions qui permettent à l'utilisateur de traiter efficacement de gros volumes de données issus de scanner laser 3D. L'affichage à différents niveaux de détails (LOD) et les modes de visualisation de Cyclone offrent la possibilité « de voir à travers » des murs, d'appliquer un rendu ombré ou de renforcer les bords pour une meilleure compréhension des nuages de points denses. Des outils d'application de textures permettent de « plaquer » les photos de l'environnement scanné sur les nuages de points pour un rendu plus réaliste. Les modes « Plan repères » et « vue panoramique » de Cyclone SURVEY offrent des options intuitives de navigation et de visualisation.

Modélisation haute performance pour de nombreuses applications

Production précise de primitives sélectionnées comme des tuyaux, des plans, et des surfaces topographiques. L'adaptation par moindres carrés et les statistiques de qualité de l'adaptation garantissent des résultats sûrs, tandis que la gestion avancée de la mémoire de Cyclone permet de gérer efficacement les données.

Une multitude d'outils spécifiques à l'industrie et aux structures

Des lignes de tuyauteries continues incluant des coudes peuvent être modélisées automatiquement. Le mode tuyauterie (piping) de Leica Cyclone MODEL permet également aux concepteurs d'ajouter des informations sur les composants des tuyauteries, comme les spécifications, identificateurs de ligne, l'épaisseur d'isolants et la symbolique. Les projets de conception proposés peuvent être validés – et faire l'objet d'une détection de collisions – à l'intérieur de Cyclone ou par exportation vers des applications répandues de conception industrielle.

Jeu étendu d'outils pour le génie civil, l'architecture et les autres applications

Pour les terrassements, les outils de mesure d'écart entre surfaces fournissent des calculs quantitatifs précis. Le volume et la surface de déblais/remblais sont calculés précisément. Les options de rendus comprennent les calculs de volume, la création de courbes de niveaux et/ou des tableaux qui regroupent les différences d'élévation. L'outil de gabarit trouve et consigne les dégagements verticaux et horizontaux minimums absolus pour les passerelles, ponts, échangeurs et structures de signalisation aériennes. L'outil « Géomètre virtuel » codifie les données pour la création de plans topographiques.

Suite logicielle HDS de Leica Geosystems*

Cyclone MODEL fait partie d'une suite logicielle complète permettant de gérer les données des scans laser. Rendez-vous sur l'adresse Internet ci-dessous pour en savoir plus.

Spécifications de Leica Cyclone MODEL 7.2*		Configuration requise
Levés	Inclut toutes les fonctions de Cyclone SURVEY	Processeur : Pentium® 4 2.0 GHz ou supérieur RAM : 1 Go (2 Go pour Windows Vista) Disque dur : 2 Go Carte réseau : Ethernet (requis pour la licence) Affichage : carte graphique SVGA ou OpenGL accélérée (avec les derniers pilotes) Système d'exploitation : Microsoft Windows 7 (32 ou 64), Vista** (32 ou 64), ou Microsoft Windows XP (SP2 ou supérieure) (32 ou 64) Système de fichiers : NTFS
Prise en charge de gros nuages de points	Boîtes de limite 3D, tranches, visualisation interactive de larges volumes de données Technologie Cyclone avec base de données d'objets : prise en charge rapide et performante des nuages de points.	
Visualisation	Déplacement horizontal ou vertical, zoom, rotation. Contrôle de la configuration des couleurs à partir de l'intensité, couleurs réelles, nuances de gris, couleur par élévation, vue d'un côté (avant ou arrière), silhouette (bords renforcés). Adaptation de photo externe au nuage de points. Vue panoramique et plan de repérage.	
Modélisation 3D	Adaptation d'un objet 3D par les moindres carrés. Tolérance d'erreur définie par l'utilisateur. Rapports statistiques pour le contrôle qualité. Adaptation sur le nuage de points à partir de bibliothèques de normes définies par l'utilisateur pour les structures aciers et les tuyaux.	
Outils tuyauterie	Ajout d'informations sur les objets modélisés : Identificateurs de lignes, spécifications, symbolisme (SKEY). Adaptation des brides et des points d'interfaçage, des lignes de tuyauterie automatique avec des coudes.	
Animation	Génération de films virtuels dans les nuages et modèles 3D	
COE	Intégration bidirectionnelle de données dans AutoCAD et MicroStation	
Importation	Données de CAO via COE (Cyclone Object Exchange) Données de contrôle depuis les formats ASCII et X-Function DBX	
Exportation	Données aux formats standards : XYZ, PTS, PTX, DXF, X-Function DBX, Land XML, etc. Données aux formats spéciaux : ZFS, TOPO pci & cwf Données aux formats spéciaux : COE, BMP, JPEG, TIFF	
<small>* Consulter les spécifications techniques du Leica Cyclone 7.2 pour connaître la liste complète des spécifications du produit ** Certains systèmes ne sont peut-être pas compatibles avec le gestionnaire de fenêtre bureau (DWM) de Vista et Leica Cyclone et doivent être exploités sous des versions plus classiques de Windows.</small>		

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous droits réservés.
Imprimé en Suisse – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2011. 755761fr – v.11 – RDV

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Les autres marques et noms commerciaux sont la propriété de leurs titulaires respectifs.