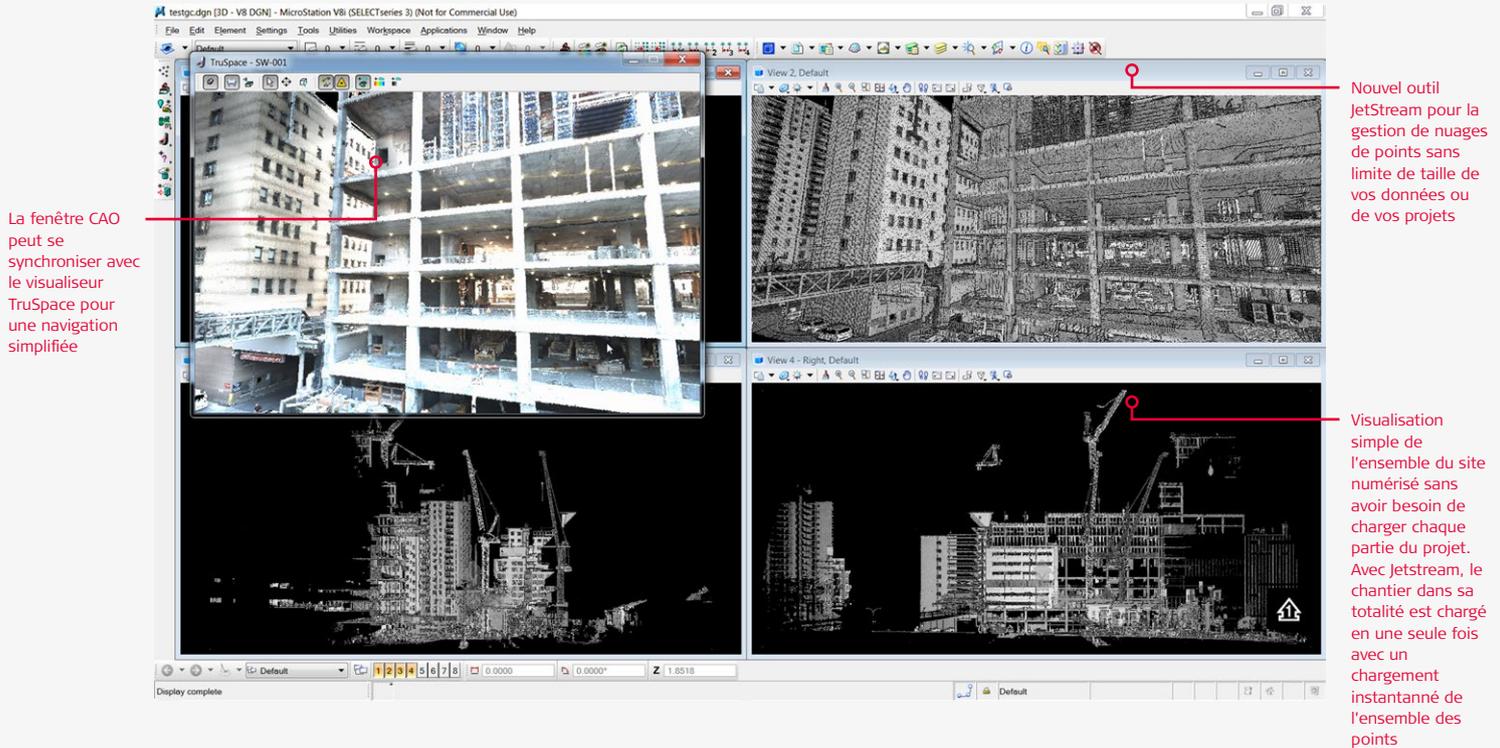


Leica CloudWorx 5.1 pour MicroStation Applicatif pour nuages de points



Gestion, visualisation et traitement performants des données issues des scanners laser 3D pour l'architecture, les usines, le génie civil ou tout autre projet 2D et 3D

Leica CloudWorx 5.1 pour MicroStation est l'applicatif logiciel le plus performant et le plus utilisé pour l'exploitation des nuages de points correspondants aux éléments existants (et capturés par scan laser) directement dans MicroStation.

L'utilisateur intervient dans l'interface MicroStation, ce qui réduit le temps d'apprentissage pour exploiter des nuages de points. Leica CloudWorx en lien avec les bases de données Leica Cyclone permettent à l'utilisateur de visualiser et de traiter efficacement d'importants ensembles de nuages de points. L'utilisateur peut créer directement dans MicroStation des modèles précis 2D ou 3D des installations existantes, comparer les plans théoriques aux conditions existantes, effectuer des contrôles qualité d'une construction ou d'une fabrication.

Avec la nouvelle version de CloudWorx 5.1, la manipulation de nuages de points devient plus simple et plus fluide avec la nouvelle fenêtre de visualisation TruSpace. Cette fenêtre de visualisation panoramique est intuitive et permet d'avoir une meilleure représentation du nuage de points. Elle agit comme

une «super-commande» qui permet de gérer la visualisation des nuages de points avec une vitesse sans précédent.

Caractéristiques et avantages

- Nouveau! L'outil d'auto ajustement des polygones permet aux utilisateurs d'ajuster rapidement les lignes 2D et arcs au nuage de points en un ou deux clics
- Nouveau! Les outils de coupe permettent aux utilisateurs de découper et d'orienter rapidement le nuage de points, en alignant le SCU au murs et/ou au sol
- Outil de points sur grille
- Possibilité de sélection simplifiée
- Section acier avec tables métriques
- Manipulation rapide des scans dans MicroStation
- Accès immédiat aux nuages de points en utilisant le nouvel outil JetStream et la structure de projets Cyclone
- Coupes (tracé rapide et ajustement des lignes 2D, des polygones et des arcs)
- Ligne 2D, section acier, IPN, et ajustement automatique des tuyaux pour des modèles tels que construits documentés
- Vérification précise des interférences
- Fonctionnalités complètes pour des rendus 2D ou 3D
- Versions en français, anglais, allemand et japonais

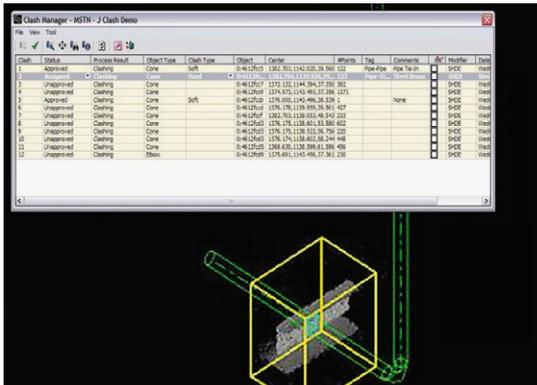
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica CloudWorx 5.1 pour MicroStation



Les données des nuages de points sont utilisées dans CloudWorx pour faire des tracés sur les nuages de points et créer des plans filaires 2D ou 3D pour l'élévation des immeubles, les coupes, les plans de façades, l'extrusion de modèles, etc. Plusieurs commandes de CloudWorx facilitent ces tâches.



Le gestionnaire de collisions crée une base de données permettant de gérer, de suivre, d'assigner et de classer les collisions. Sa puissante fonction de navigation permet d'extraire facilement des vues isolées de toutes les collisions. Ici, nous voyons la collision d'un tuyau avec un nuage de points représentant une poutre.

Contrôle de l'affichage des nuages de points

Des outils faciles à utiliser permettent de définir les zones où l'on veut afficher les nuages de point pour se focaliser sur des zones particulières. Pour améliorer la visualisation, des parties du nuage peuvent être cachées au moyen de clôtures de tranches, de section ou de boîtes de limite 3D définies par l'utilisateur.

Documentation précise de bâtiments

Les tranches appliquées au nuage de points facilitent la création de plans et d'élévations. Les arcs, polygones et lignes 2D peuvent être ajustés sur le nuage de points en vue de fournir des résultats précis. Les profils en travers de nuages de points peuvent être tracés directement, entraînant la génération d'un nouveau document entièrement précis, réduisant ainsi la durée de traitement.

Modélisation de tuyauteries « tel que construit »

Les outils de modélisation de tuyauteries de CloudWorx permettent de créer rapidement des modèles intelligents de tuyauterie « tel que construit » par adaptation sur le nuage de points 3D à l'aide d'utilitaires comme PlantSpace de Bentley, PDS etc. Les zones d'interface envisagées lors des projets de rééquipement peuvent être facilement identifiées et marquées. Il est également possible de modéliser des surfaces planes à partir du nuage de points en utilisant les fonctions d'adaptation et de régionalisation (modélisation par progression) de CloudWorx.

Information détaillée pour les projets de rééquipement

Les utilisateurs peuvent utiliser CloudWorx dans les projets de rééquipement et confronter les modèles proposés aux nuages de points qui reproduisent fidèlement la réalité du site pour détecter les interférences. Les détails apparaissant dans les nuages de points permettent à l'utilisateur de créer des projets 2D ou 3D fondés sur des informations précises, exhaustives, qui apportent des gains de temps et réduisent les coûts dans les différentes phases de construction d'un projet.

Applications en génie civil

Leica CloudWorx s'intègre aux applicatifs comme InRoads de Bentley et GEOPAK pour apporter des solutions dans les projets de génie civil – par exemple infrastructures de transport, aménagement territorial, modélisations de ponts, etc. L'utilisateur peut extraire des coordonnées 3D pour représenter des éléments du site facilement identifiables tant le nuage de points est riche en détails. Les points du terrain naturel peuvent être extraits pour une modélisation de type topographique.

Plusieurs versions disponibles

Leica CloudWorx pour MicroStation est disponible en version Basic et Pro. Voir les spécifications techniques de Leica CloudWorx pour connaître la liste complète des spécifications du produit.

LEICA CLOUDWORX 5.1 POUR MICROSTATION*

Prise en charge de gros nuages de points	Boîtes de limite 3D, tranches, visualisation interactive de jeux de données importants Connexion aux bases de données des technologies Cyclone ou JetStream pour une gestion des nuages de points efficaces et rapides.
Rendu	Niveau de détail (LOD) graphique, Contrôle de la densité du nuage de point par "simple pick"
Visualisation	Couleurs suivant intensité, couleurs réelles Visionneuse panoramique TruSpace : – Sélectionner un point de vue à partir d'un plan général – Piloter le point de vue d'AutoCAD depuis TruSpace – Boîte de visualisation 3D à partir d'une sélection sous le visualiseur TruSpace – Synchronisation des points piqués entre TruSpace et AutoCAD – Image d'arrière plan visible Boîtes de limites, tranches, plans de coupes
Mesure	Coordonnées de points 3D, Point à point, Point à entité projet
Modélisation	Modélisation de tuyauteries : Adaptation par les moindres carrés, Adaptation sur points à l'intérieur d'une clôture, Progression à partir du point piqué, Progression d'une ligne de tuyauterie à partir de points piqués, Connexion d'une ligne de tuyauterie. Modélisation de surfaces planes (patch) : Adaptation de lignes 2D, polygones, arcs. Outil de localisation du point d'interface avec la bride
Contrôle d'interférences	Comparaison du projet aux nuages de points pour détecter les interférences, Système avancé de gestion de collisions à partir d'une base de données

SPÉCIFICATIONS MINIMUM

Processeur : 2 GHz Dual Core ou supérieur
RAM : 2 Go (4 Go pour Windows Vista ou Windows 7)
Disque dur : 40 Go
Affichage : carte graphique SVGA ou OpenGL accélérée (avec les derniers pilotes)
Système d'exploitation supportés : Windows 7 (32 or 64) Windows 8 & 8.1 (64 bit) Windows 10 (64 bit)
Système de fichiers : NTFS

SPÉCIFICATIONS RECOMMANDÉES

Processeur : 3.0 GHz Quad Core avec Hyper-threading ou supérieur
RAM : 32 Go ou plus 64 bit OS
Disque dur : SSD de 500 Go
Option pour projets volumineux : RAID 5, 6, ou 10 avec disque SATA ou SAS
Affichage : Nvidia GeForce 680 ou ATI 7850 ou plus, avec 2 GB mémoire ram ou plus
Système d'exploitation : Microsoft Windows 7 - 64 bit
Système de fichiers : NTFS

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.
Les autres désignations commerciales et marques mentionnées sont détenues par leur propriétaire respectif.

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous droits réservés.
Imprimé en Suisse. Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2014.
774537fr – 04.17

Leica Geosystems AG
www.leica-geosystems.com



* Consulter les spécifications techniques du Leica Cyclone pour connaître la liste complète des spécifications du produit.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems