



SCANNER 3D STATIQUE ET MOBILE À MAIN ET TRAITEMENT DE NUAGES DE POINTS



OBJECTIFS

- Comprendre la technologie et être autonome dans l'utilisation d'un scanner laser 3D
- Assimiler les différentes méthodes théoriques de levés avec un scanner laser 3D
- Maîtriser les méthodes d'assemblage et de visualisation de nuage de points
- Dessiner à partir d'un nuage de points assemblés
- Maîtriser le traitement de nuages de points avec Leica CloudWorx
- Faciliter la création de plans par l'utilisation d'un nuage

PRÉ-REQUIS

Avoir déjà une pratique d'un scanner LEICA.

CONTENU

JOUR 1

- Découvrir le scanner laser 3D : statique+ mobile à main
 - S'initier au matériel, ses caractéristiques, limites et entretien
 - Prendre en main le scanner
 - Principes généraux de la numérisation 3D (positionnement de l'instrument, des cibles, choix des fenêtrages et résolutions)
 - Apprendre les différentes méthodes pour le relevé terrain
- Acquérir des données avec un scanner laser 3D : statique+ mobile à main
 - Mettre en station avec ou sans cible
 - Relever des nuages de point sur le terrain
 - Pré-aligner les positions sur la tablette (selon matériel)
 - Exporter des données
- Assemblage et interprétation du nuage de points
 - Importer des données dans le logiciel
 - Méthode d'assemblage avec cibles
 - Méthode d'assemblage sans cibles
 - Contrôler la qualité de l'assemblage des données

- Nettoyer et découper le nuage de points
- Exporter des données et échanger avec d'autres plateformes
- Gérer les bases de données
- Assemblage et interprétation du nuage de points
 - Importer des données dans le logiciel
 - Méthode d'assemblage avec cibles
 - Méthode d'assemblage sans cibles
 - Contrôler la qualité de l'assemblage des données
 - Nettoyer et découper le nuage de points
 - Exporter des données et échanger avec d'autres plateformes
 - Gérer les bases de données

JOUR 2

- Interpréter un nuage de points dans Leica CloudWorx
 - Exporter des données HDS et gérer l'interface COE
 - Importer dans un logiciel CAO du marché (exemple : AutoCAD)
 - Utilisation directe du nuage dans un logiciel CAO du marché avec CloudWorx (AutoCAD, REVIT, 3DReshaper/ Cyclone3DR ...)
- Généralités
 - Comprendre la communication entre Cyclone/Register 360 et la plateforme de traitement
 - Découvrir les différentes fonctions de CloudWorx
 - Découvrir le gestionnaire de licences
 - Comprendre l'arborescence, la structure et la gestion d'une base de données
- Traiter des données
 - Savoir configurer des unités de traitement
 - Importer un nuage de points dans la plateforme de traitement
 - Réaliser des coupes dans le nuage de points
- POUR LA VERSION PRO UNIQUEMENT
 - Déterminer un système de coordonnées utilisateur
 - Savoir ajuster une section au nuage de points
 - Modéliser des éléments basiques à partir du nuage de points
 - Réaliser un semis de point à partir d'une grille
 - Ouvrir un visualiseur du nuage (Truspace) dans la plateforme de traitement
 - Utiliser des fonctions d'interférences pour anticiper une installation
 - Utiliser les outils intelligents d'aide au dessin (ajustement de section, polyligne ...)
- Exploitation variée des nuages de points
 - Maquette 3D
 - Réalisation de mesh
 - Comparaison de nuage à nuage
 - Extraction de profil
 - Visite virtuelle

Détail de cette formation

Tarif

Classe virtuelle : 850 € HT / personne

En présentiel : 990 € HT/ personne

Durée : 28 heures

Remise sur cotisation UNGE N+1 : Forfait de 50€HT/participant

Organisme de formation

Valérie VILLETTE

Tel : 01 81 93 61 14

assistance@leica-geosystems.fr

