

Le bureau Géosit SA est actif depuis plus de 30 ans dans tous les domaines de la mensuration. Nous tenons à satisfaire nos clients en leur proposant la méthode optimale pour résoudre leurs problèmes de mensuration.

Depuis 2008, nous disposons d'un scanner laser 3D, un outil haute technologie qui permet de lever à distance et avec une grande précision, la géométrie complète d'un objet. Ces scans sont la base de toute une série de nouvelles prestations que nous pouvons vous proposer.



Efficace et précis

Le Laserscanner 3D détecte la surface d'un objet point par point à l'aide d'un rayon laser avec une densité à choix.

La géométrie de l'objet est ainsi représentée en un nuage de points colorés en fonction de l'intensité de réflexion de la surface mesurée.



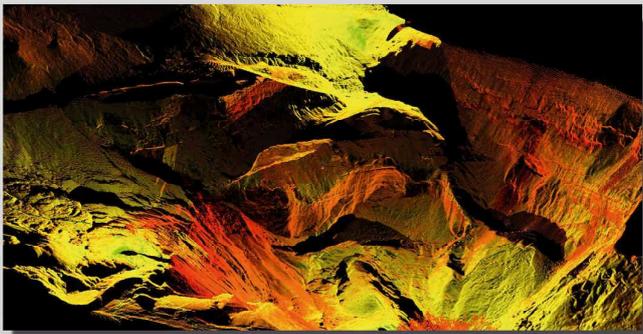
Nuage de points

Photo

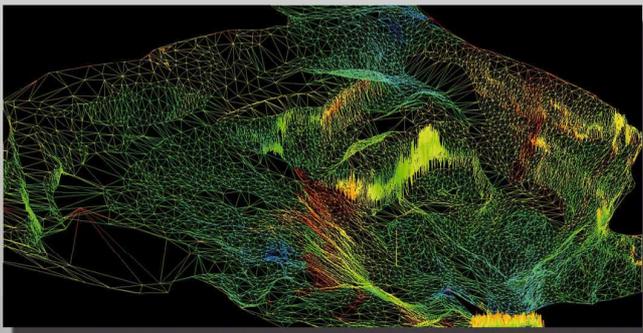
Modélisation



Modélisation d'une carrière



Nuage de points



MNT (triangulation)

Exploitation

Les nuages de points sont exploités de manières différentes: vectorisés ils sont la base de plans CAD précis.

En créant un réseau de mailles 3D sur la superficie de l'objet, on crée un modèle numérique de terrain (MNT) et par la superposition de deux modèles altimétriques, on détermine la déformation d'un objet ou le volume entre les deux modèles.

A l'aide des données de scannage, il est possible de créer des orthophotos en couleur vraie ou en infrarouge.



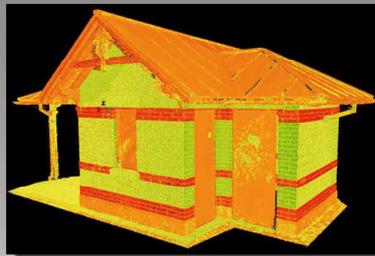
Avantages

Les avantages d'un levé par scan laser par rapport à un levé classique sont multiples:

- Levé à distance: permet de lever des objets inaccessibles sans aucun danger
- Efficace et économique (par ex. levé d'une surface de route sans arrêt du trafic)
- Rapide et très précis
- Levé intégral en 3D
- Très haut degré de détail
- Grand domaine d'application
- Stockage des données pour traitements ultérieurs

Architecture

Patrimoine bâti
Plans de façades
Coupes
Modélisation
Levé digital de bâtiments
Visualisation en 3D, modèle de ville



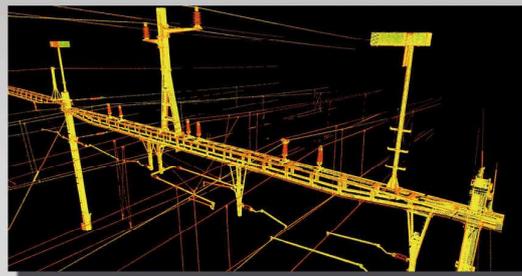
Modèle "points"



Modèle "photo"

Industrie

Relevé d'installation
Simulation
Modèle en 3D et documentation de l'état actuel
Contrôle de qualité
Base de travail pour le planning d'extensions



Lignes aériennes



Objet industriel

Construction et génie civil

Surveillance de chantier
Contrôle de stabilité en cours
de construction ou à long terme
(ponts, ouvrages en acier / bois, routes)
Stabilité de terrains, contrôle de qualité

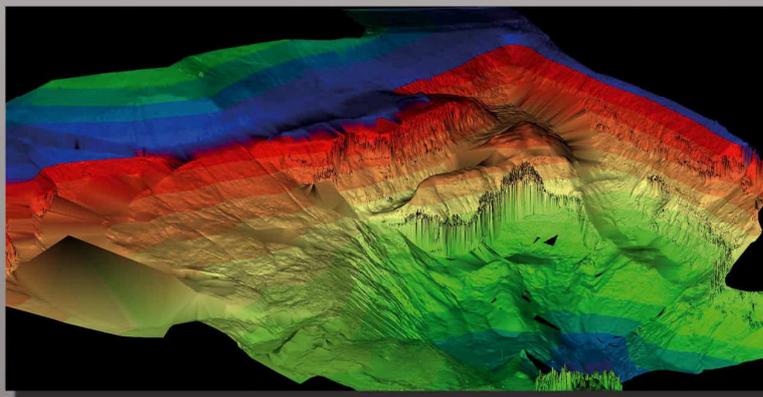


Archéologie

Modèle en 3D et documentation de fouilles
et de sites archéologiques

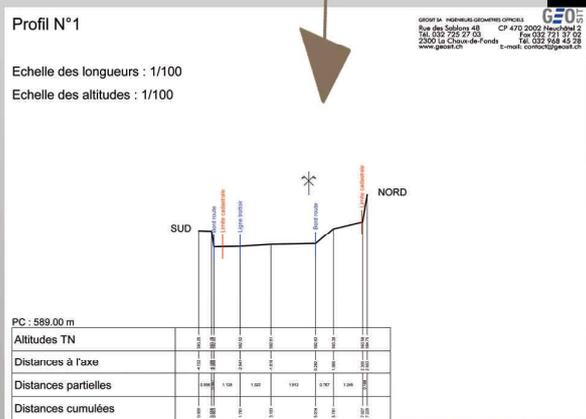
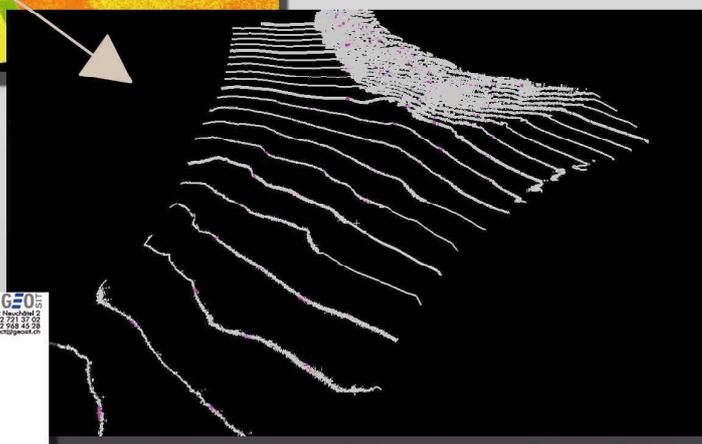
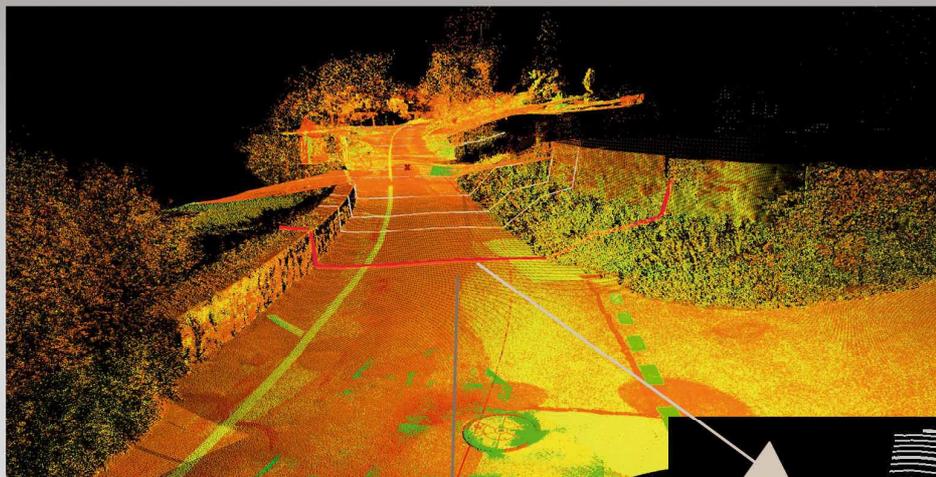
Topographie

Modèles numériques de terrain
Profils
Calcul de volumes
(par ex. décharge, carrière, fouille)



Modèle altimétrique coloré

Production de profils ou de courbes de niveau au format DWG/DXF



Profil en travers

Courbes de niveau

N'hésitez pas à prendre contact avec nous, c'est avec grand plaisir que nous vous ferons une démonstration.

GEOSIT SA
 Sablons 48
 CP 470
 2002 Neuchâtel 2
 T +41 (0)32 725 27 03
 F +41 (0)32 721 37 02
 www.geosit.ch
 contact@geosit.ch