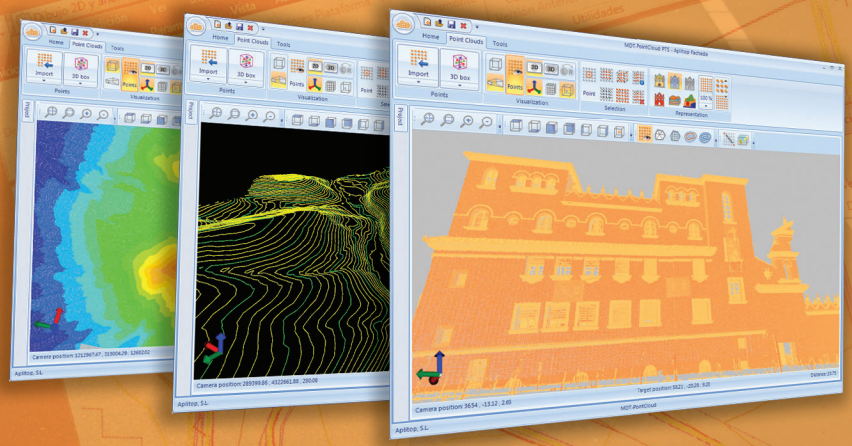
TcpMDT PointCloud

Extension de TcpMDT pour l'exploitation de nuages de Points

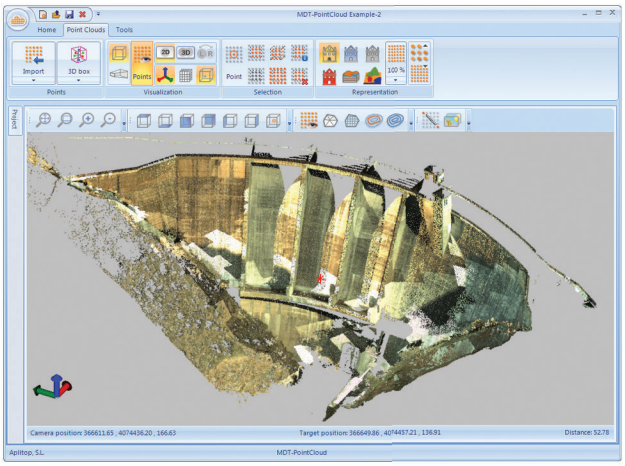
Application intégrée dans le TcpMDT qui permet la visualisation et exploitation de nuages de points capturés avec la technologie LiDAR ou scanners classiques. Il est capable de calculer des profils en long et en travers, ainsi que l'obtention du MNT, maillage y courbes de niveau.



Nuages de Points

Il est possible de gérer des millions de points importés depuis les formats les plus courants, tant les génériques comme les fabricants de scanners et les propres de LIDAR.

L'application permet d'importer un certain nombre de nuages de points conjointement ou séparément, et transforme toute l'information stockée pour chaque point.

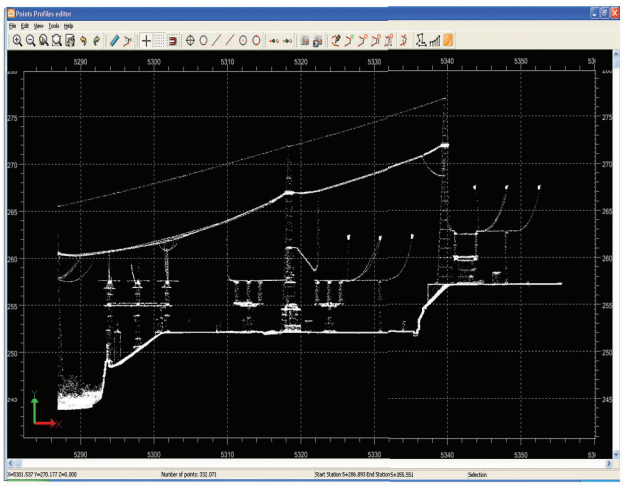


Visualisation de Points

La vue peut s'établir en mode orthographique ou perspective, et dispose d'outils de zoom, cadrage, points de vue, etc.

Les points peuvent être représentés en couleur naturelle ou en fonction de son intensité, altitude ou catégorie, et on peut contrôler le pourcentage de points à représenter, et la taille en pixels de ces points. Le nuage de points peut aussi être affiché en mode stéréoscopique avec des systèmes actifs et passifs.

Si nous ouvrons un dessin avec TcpMDT, nous pouvons visualiser sur le nuage de points en 3D les couches qui nous intéressent.



Profils

L'option de profil rapide permet d'obtenir immédiatement un profil sur un plan de référence à partir d'une polyligne dessinée dans l'écran et d'une distance. Le résultat est une image formée par la projection des points sélectionnés, coordonnées et dimensions réelles qui permettent de dessiner sur elle dans le viseur ou dans le propre CAD.

On peut obtenir des résultats plus précis en dessinant des axes en plan ou bien les importer de TcpMDT. À partir de ceux-ci on peut calculer les profils en long et en travers qui peuvent être affichés de forme interactive ou bien dessinés dans le CAD

aplitop
Logiciels de
Topographie et de Génie Civil

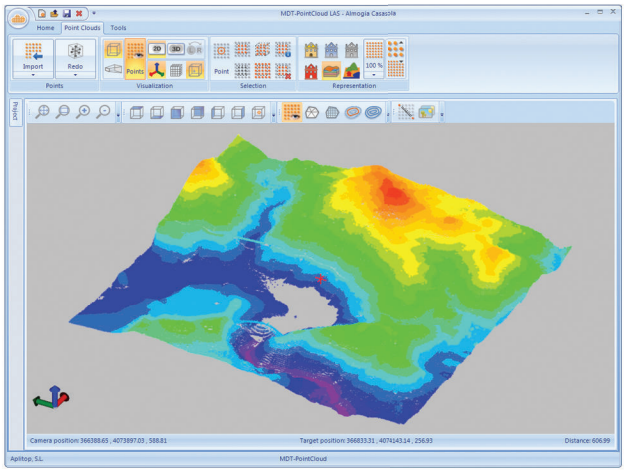
TcpMDT PointCloud

Modèle Numérique du Terrain

Le logiciel dispose de diverses méthodes de sélection de telle manière que nous puissions choisir des points à traiter. Ainsi, on peut filtrer les points selon leur stationnement ou catégorie, et délimiter leur champ par un rectangle ou une boîte 3D.

Avec les points sélectionnés on calcule le modèle numérique du terrain à partir des paramètres indiqués, et le résultat s'affiche sur le nuage de points, pouvant stocker comme un MNT ou un maillage de TcpMDT.

Une fois défini le terrain on peut également dessiner les courbes de niveau sur le nuage de points.



Nuages de Points Filtrés

L'application permet à l'utilisateur de créer de nouveaux nuages de points à partir des points sélectionnés ou de tous les points actuellement visibles (non cachés, ni filtrés par stationnement ou catégorie). En outre elle permet d'établir la couleur des points du nouveau nuage sur la base des pixels d'un ensemble d'images géoréférencées (Orthophotographies).

Configuration Requise (1)

Formats	Générique : texte (TXT, XYZ), ArcView (ASC) Nuages de points scanner : Leica (PTS,PTX), Faro (FLS), ASTM E57 (E57), Polygon File Format (PLY) Nuages de points LIDAR (LAS) TcpMDT: points (PUN), maillages (MLL,MDE), MNT (SUP), axes (EJE,RAS)
CAD	AutoCAD versions 2007 jusqu'à 2017 BrisCAD Pro/ Platinum versions 12 jusqu'à 16 ZWCAD Professional/Entreprise versions 2012+, 2014+, 2015+ et Classic
MDT	6.5 ou supérieur
Système d'Exploitation	Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 de 32 et 64 bits
Périphériques	Souris 3 boutons + roue ou dispositif signaleur Lector DVD-ROM
Carte graphique	1024x768 pixels, compatible avec OpenGL Pour Stéréo : Système stéréo actif/Passif Chipset NVIDIA QUADRO FX ou supérieur, 512 Mo
Disque	4 Go d'espace libre
Mémoire RAM	3Go minimale
Processeur	Dual-core 2Ghz ou supérieur

(1)Cette information est purement indicative. Il est recommandé de consulter les spécifications des fabricants respectifs, ainsi que la Section de configurations requises de TcpMDT Point Cloud à notre site web www.aplitop.com

Données de certaines images courtoisie d'AeroLaser

www.aplitop.com

Logiciels de Topographie et de Génie Civil
Sumatra, 9 29190 Malaga (Espagne)
+34 952 43 97 71 info@aplitop.com

aplitop
Logiciels de
Topographie et de Génie Civil