



GlobalMapper

**LiDAR Module**  
DÉSORMAIS AVEC L'OUTIL PIXELS-TO-POINTS™

# Création de nuages de points, classifications, et extraction d'entités

## Traitements avancés de nuages de points

Global Mapper est une puissante et peu onéreuse application S.I.G. qui combine un ensemble très complet d'outils de traitement de données spatiales offrant un accès à une variété incomparable de formats de données.

Optionnel, le module LiDAR dote la version standard du logiciel d'un large panel de puissants outils de traitement de nuages de points et ce, notamment pour la création de nuages de points photogrammétriques, la reclassification automatique et l'extraction d'entités.



Les points représentant les lignes électriques peuvent être automatiquement reclassifiés.

Le module LiDAR est intégré à la version actuelle de Global Mapper et il s'active dans le *Gestionnaire de module/extension de licence*. Pour évaluer les capacités du module, un essai gratuit est disponible.

## RESSOURCES

Un site web dédié à Global Mapper :  
[www.globalmapper.fr](http://www.globalmapper.fr)

Un blog pour les annonces :  
[www.geomatique.fr/blog](http://www.geomatique.fr/blog)

Un support technique efficace !  
Pour toute question, écrivez-nous à  
[support@geomatique.fr](mailto:support@geomatique.fr)

Un forum pour interagir  
avec d'autres utilisateurs francophones  
de Global Mapper et profiter des F.A.Q. :  
[www.geomatique.fr/forum](http://www.geomatique.fr/forum)

Une proposition de formation  
en ligne ou sur site !  
Pour en bénéficier, contactez-nous à  
[formation@geomatique.fr](mailto:formation@geomatique.fr)

## POINTS FORTS DU MODULE LIDAR

### Outil Pixels-to-Points™

Création de nuages de points photogrammétriques à partir d'images superposées.

### Classification automatique des points au sol

Identification et reclassification des points au sol pour la création précise de MNT.

### Classification de points non au sol

Détection automatique et reclassification des bâtiments, des arbres et des lignes électriques.

### Extraction d'entités vectorielles

Création d'entités vectorielles 3D à partir de points de bâtiments, d'arbres et de lignes électriques.

### Extraction personnalisée d'entités

Création d'entités de ligne et de surface 3D avec la fonction de profil perpendiculaire.

### Rendu transversal

Un outil Profil de tracé pour la visualisation et l'édition de nuages de points dans une perspective verticale.

### Filtre pour nuage de points

Options pour la suppression des points non-essentiels incluant le filtre des points de bruit.

### Création de MNT et "Hydro-Flattening"

Maillage avancé pour la création de DTM ou DSM incluant l'hydro-flattening des cours d'eau et des plans d'eau.

### Affichage des nuages de points

Options multiples pour le rendu des points notamment par classification, par retour d'intensité et par couleurs issues d'une couche image sous-jacente.

# Comparaisons



Global Mapper



LiDAR Module

Outil Pixels-to-Points pour la création de nuages de points 3D à partir d'images superposées		●
Lecture/Écriture des fichiers LAS/LAZ supportée	●	●
Prise en charge du format Leica PTS		●
Permet de travailler plus de un million de points [64-bit seulement]	●	●
Option de rendu pour afficher le nuage de point avec le nuanceur d'altitude	●	●
Option de rendu du nuage de points avec les valeurs RGB intégrées dans le nuage de points	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur l'intensité	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur la classification	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur le nombre de retours	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur l'index de points	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur l'ID Source	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur la différence de hauteur entre le premier et le dernier retour	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur les valeurs calculées NDVI et NDWI (requiert un attribut NIR)	●	●
Option de rendu du nuage de points basé sur la hauteur au-dessus du sol		●
Option de rendu du nuage de points basé sur la densité de points		●
Possibilité de changer de manière interactive la méthode de rendu à partir de la barre d'outils		●
Un bouton pour la colorisation du nuage de point à partir d'une image de raster		●
Possibilité de calculer les statistiques pour un nuage de points utilisant un script		●
Possibilité de reprojeter les nuages de points LiDAR	●	●
Possibilité de transformer les coordonnées du nuage de points (incluant le processus de rectification)		●
Possibilité de cropper les nuages de points	●	●
Possibilité de modifier ou de supprimer manuellement des points	●	●
Fitre aisé pour séparer les classes de points		●
Possibilité de sélectionner les nuages de points LiDAR par altitude / gamme de couleur		●
Possibilité d'ajuster manuellement les altitudes dans l'ensemble du nuage de points		●
LiDAR QC pour corriger verticalement les altitudes LiDAR à partir de points de contrôle au sol		●
Possibilité d'afficher et de modifier les points LiDAR dans le Profil de tracé (vue transversale)		●
Bouton de reclassification de points		●
Classification automatique des points de contrôle		●
Identification automatique des points de contrôle		●
Reclassification automatique des points de bâtiments, d'arbres et de lignes lignes électriques		●
Possibilité de créer des raccourcis-clavier personnalisé pour la reclassification		●
Extraction de points de bâtiments, d'arbres, de lignes électriques à partir de points LiDAR classifiés		●
Numérisation 3D et extraction d'entité personnalisées en utilisant les vues perpendiculaires du profil de tracé		●
Création du grille d'altitude en utilisant une méthode TIN (Triangulated Irregular)	●	●
Création du grille d'altitude utilisant une altitude minimum locale (DTM)		●
Création de grille en utilisant une altitude maximum locale (DSM)		●
Création de grille en utilisant une moyenne d'altitudes locales		●
Option pour filtrer les points appliqués dans le processus de maillage		●
Possibilité de créer une grille à partir des hauteurs au-dessus du sol plutôt qu'à partir de l'altitude		●
Possibilité de créer une grille basée sur l'intensité plutôt que sur l'altitude		●
Possibilité de créer des grilles à partir de valeurs colorimétriques pour créer une couche image		●
Option d'exportation de points d'altitude dans les plage d'altitudes		●
Option d'exportation de fichiers LAS en utilisant la hauteur au-dessus du sol plutôt que l'altitude		●