

TERRITOIRE(S) D'EXIGENCE
MOBILE LASER SCANNING
ACQUISITION DYNAMIQUE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES



ecartip.

G R O U P E F O N D A S O L

- ENJEUX
- APPLICATIONS
- SYSTÈME
- MATÉRIEL
- PERFORMANCES

TERRITOIRE(S) D'EXIGENCE

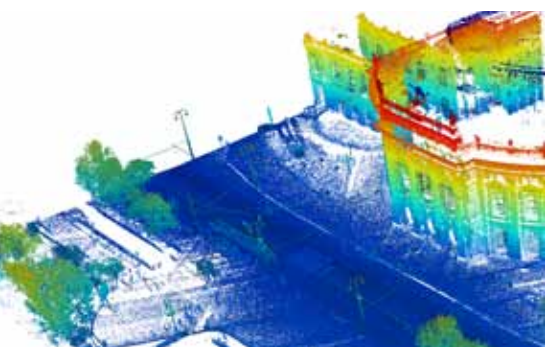
MOBILE LASER SCANNING, ACQUISITION DYNAMIQUE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES

Acteur historique de la topographie, de la cartographie et de la lasergrammétrie, Ecartip Groupe Fondasol franchit un nouveau cap en matière de données de terrain grâce à son nouveau système d'acquisition dynamique : le Street Mapper IV.

ENJEUX

BIM, MAQUETTE NUMÉRIQUE, SMART CITIES... DE NOUVEAUX ENJEUX, DE NOUVEAUX STANDARDS

La révolution technologique est en marche dans le monde du bâtiment et des travaux publics. Si Ecartip exploite depuis déjà plusieurs années des systèmes d'acquisition numérique, l'enjeu aujourd'hui est de généraliser ces pratiques collaboratives et d'en sécuriser au maximum les données d'entrées. Chacun des intervenants y trouve ainsi un accélérateur de ses propres capacités digitales.



- Maître d'ouvrage
- Architecte
- Entreprise
- Exploitant

MISE EN SERVICE

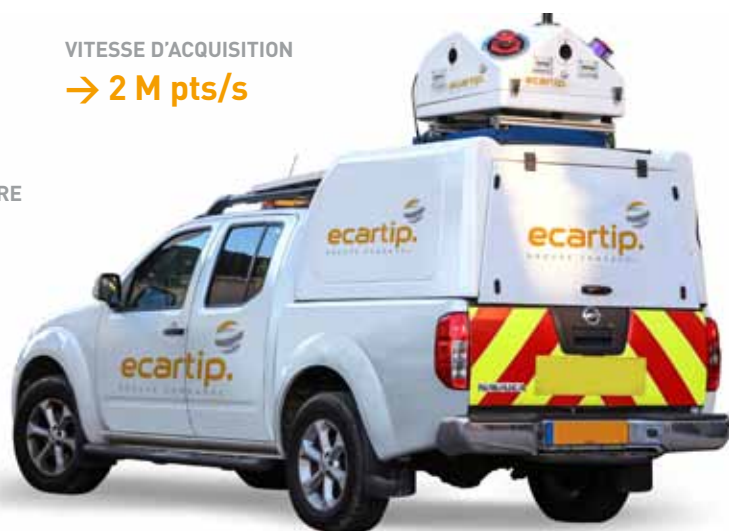
→ 11-2016

VITESSE D'ACQUISITION

→ 2 M pts/s

PRÉCISION DE MESURE

→ +/- 2 cm

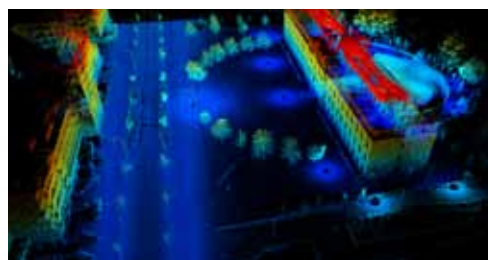


APPLICATIONS

ACQUISITION LiDAR DYNAMIQUE, PRÉCISION AU SOL, SUR L'EAU OU DANS LES AIRS

Les performances reconnues du système d'acquisition MLS (Mobile Laser Scanning) sont éprouvées par de multiples applications :

- PCRS
- Autoroutes (aménagement, sécurité, entretien...)
- Relevés d'ouvrages d'art, restitution 2D/3D de projet de grand linéaire
- Diagnostic voirie
- Relevés de carrière
- Cartographie
- Inspection de surfaces de sol
- Inspection de tunnel
- Relevé de voie de chemin de fer
- Auscultation d'ouvrages portuaires
- Mesure de flèches de lignes aériennes



→ Une précision de mesure d'environ 2 cm jusqu'à une distance de 420 m

ecartip.

G R O U P E F O N D A S O L



→ Le meilleur des composants pour le meilleur des relevés



SYSTÈME LA PRÉCISION DES RELEVÉS TRIDIMENSIONNELS

Développé par la société 3DLaserMapping, pionnière de son domaine depuis 2004, le Street Mapper IV est l'un des systèmes d'acquisition dynamique les plus efficaces du marché. Reposant sur la technologie éprouvée du Mobile Mapping System, cet instrument de mesure 3D numérise des projets de grande envergure sous la forme de nuages de points.

- Scan dynamique terrestre de bâtiments, ouvrages d'art, reliefs naturels...
- Nuages de points colorisés retranscrits en coordonnées X, Y et Z
- Système géodésique paramétrable

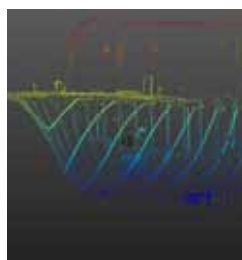


→ Rapidité d'acquisition et sécurisation des données

MATÉRIEL DES MODULES D'ACQUISITION ISSUS DES DERNIÈRES TECHNOLOGIES

Derrière la simplicité d'usage et la précision des résultats, le Mobile Laser Scanning embarque des composants ultra-perfectionnés.

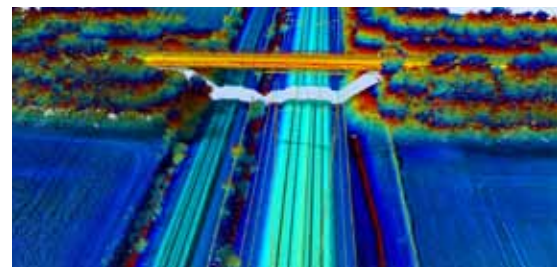
- **Scanner laser profileur** : deux systèmes de mesure LiDAR assurent la génération de nuages de points 3D en un seul passage
- **Centrale inertielle** : dotée de la fibre optique, elle permet de mesurer les déplacements angulaires, la vitesse et la position du système
- **Caméra 360°** : résolution de 5 MP par capteur pour une résolution totale de 30 MP facilitant la colorisation des nuages de points, la navigation dans les données et l'extraction d'informations
- **Antenne/récepteur GNSS** : position exacte X, Y et Z en temps réel grâce à la triple fréquence et système de couplage inertiel réduisant le temps de réinitialisation lors des pertes de signal GPS
- **Odomètre optique** : correction des dérives durant les phases stationnaires
- **Unité de contrôle/stockage** : alimentation 12V ou 24V pour un stockage permanent dans quatre disques SSD interchangeables



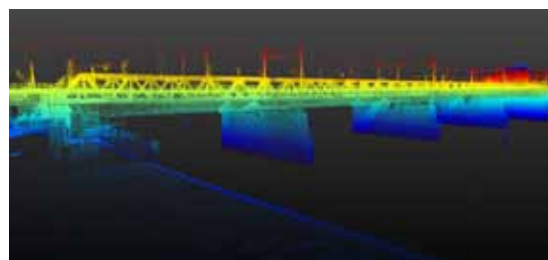
→ L'acquisition par nuages de points concerne de nombreux cas, ici la construction navale

PERFORMANCES LA RÉFÉRENCE DES SCANNERS DYNAMIQUES TERRESTRES

Quelles que soient ses applications, le Mobile Laser Scanning se distingue par de multiples avantages qui permettent à ses clients de toujours prendre les bonnes décisions.



- **Efficacité** : acquisition dynamique des données avec un haut niveau de précision (ciblage à 3 mm) et d'exactitude (relevés à 5 mm)
- **Rapidité** : vitesse d'acquisition de 2M pts/s assurant des fréquences de relevés élevées
- **Économie** : réduction des coûts de 50 % par rapport aux méthodes traditionnelles
- **Sécurité** : contraintes logistiques minimales, une seule personne à bord du véhicule embarquant le système
- **Souplesse** : appareil léger et compact adaptable sur tout type de véhicule : voiture, quad, bateau, train...



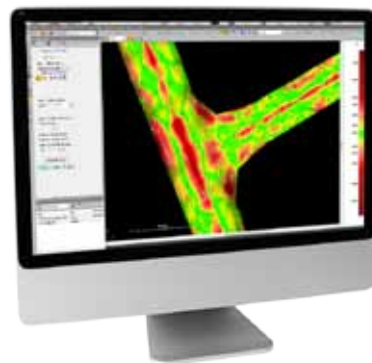
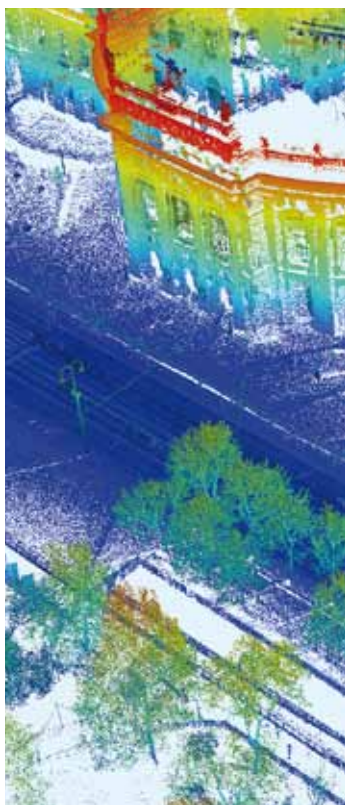
→ Ouvrage d'art, les données du patrimoine construit

ACQUISITION DYNAMIQUE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES

BIM, MAQUETTE NUMÉRIQUE, SMART CITIES

ACTEUR RECONNU DE LA TOPOGRAPHIE, ECARTIP OUVRE SON EXPERTISE ACQUISITION AU BÉNÉFICE DE TOUS LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION

La convergence des activités de Fondasol et d'Ecartip Groupe Fondasol crée une valeur ajoutée supplémentaire dans ce qui fonde le nouveau cœur de leur activité commune : l'acquisition, le traitement et le contrôle des données de terrain, l'étude et l'optimisation de projets.



RETROUVEZ LES AGENCES ECARTIP

AGENCE EST - LYON

→ 163, avenue Franklin Roosevelt
69150 **DÉCINES-CHARPIEU**
Téléphone : 04 78 22 34 72
Fax : 04 78 22 34 88
agence.lyon@ecartip.fr

AGENCE SUD-EST - ORANGE

→ 82, rue d'Espagne - ZAC du Coudoulet
84100 **ORANGE**
Téléphone : 04 32 81 05 02
Fax : 04 32 81 03 48
agence.orange@ecartip.fr

AGENCE OUEST - BORDEAUX

→ 33, avenue Roger Salengro
33130 **BÈGLES**
Téléphone : 05 57 35 99 51
Fax : 05 56 49 28 23
agence.bordeaux@ecartip.fr

WWW.ECARTIP.FR

ECARTIP GROUPE FONDASOL :

TOPOGRAPHIE / DÉTECTION

ÉTUDES D'EXÉCUTION

BIM / RÉGIE / LASERGRAMMÉTRIE

ACQUISITION DE DONNÉES TERRAIN

MASS DATA / MODÉLISATION / BIM

CONCEPTION D'OUVRAGES

OPTIMISATION DE PROJETS / SUIVI DE TRAVAUX

LE GROUPE FONDASOL C'EST 25 AGENCES
EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL
MAROC, CAMEROUN, LUXEMBOURG, BELGIQUE

GÉOTECHNIQUE

EAU ET ENVIRONNEMENT

PATHOLOGIE
DES STRUCTURES

FORMATION

CARTOGRAPHIE

TOPOGRAPHIE

LASERGRAMMÉTRIE

BIM INFRASTRUCTURE


ecartip.
G R O U P E F O N D A S O L

GROUPE FONDASOL

→ 290, rue des Galoubets
84140 MONTFAVET
→ CS 40767 - 84035 AVIGNON CEDEX
Téléphone : 04 90 31 23 96
Fax : 04 90 32 59 83
E-mail : info@fondasol.fr
→ www.fondasol.fr