

SAM : LASER SCANNER MOBILE

Relevé routier et ferroviaire de haute précision

Objectifs

Pour des routes l'acquisition 3D par scannage terrestre statique est lent et nécessite souvent une fermeture de la route, impliquant ainsi des surcoûts importants. Le scannage mobile permet de combler ces lacunes. Grâce au géoreferencement direct, l'acquisition peut se faire beaucoup plus rapidement et dans le flux du trafic.

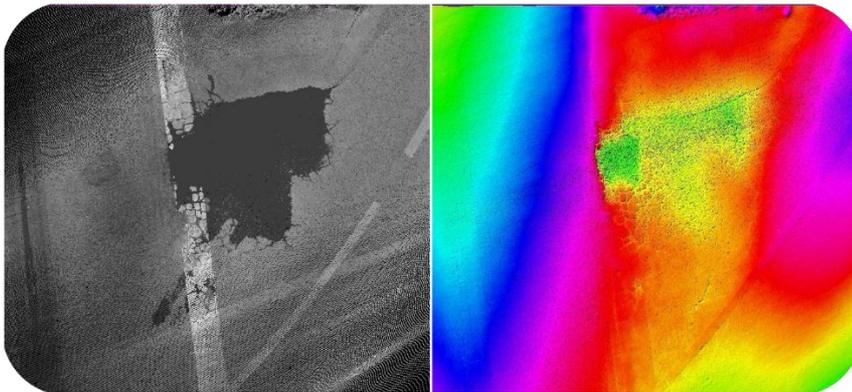
Système

Notre système mobile SAM est équipé de deux scanners permettant de saisir 2mio points/seconde ainsi que deux caméras de haute résolution. Le géoréférencement est assuré par un GPS et une centrale inertielle de haute gamme. Grâce à des algorithmes de recalage sur des points au sol, le système peut aussi être utilisé dans des milieux sans signal GPS (tunnels, parkings, milieu urbain) tout en garantissant une précision de mesure inférieure à 5cm. Grâce à son design léger et compact, le système peut être monté sur quasi tous les types de véhicules.



Applications et références

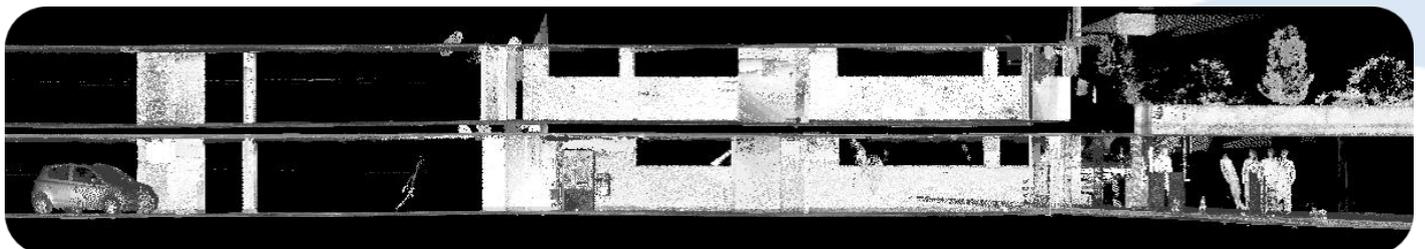
- ✓ Modèles de déformation de chaussée (2013 : Route H144 Rennaz-St.Gingolph, 2014 : Pont de l'Avançon sur l'A9)
- ✓ Saisie des gabarits libres pour des routes et des voies ferrés (2013 : Funiculaire SMC, 2014 : Tunnel de Champsex sur l'A9)
- ✓ Modélisation 3D du milieu construit (2013 : Route de la Blancherie, Sion, 2014 : Parking Victoria à Montana)



Modèle de déformation de chaussée



Acquisition des gabarits libres dans tunnels



Saisie complète et rapide du parking Victoria à Montana