

# Lixel<sup>x1</sup>

Scanner SLAM portatile



Made by Sweden

# Lixel<sup>x1</sup> Scanner SLAM portable

Léger et hautement intégré, le scanner de reconstruction 3D de scènes réelles LixelX1 alimenté par la technologie SLAM de nouvelle génération de SatLab vous permet d'obtenir le nuage de points colorisé et de générer directement des modèles précis.

L'algorithme de reconstruction 3D en temps réel auto-développé de LixelX1 prend en charge la prévisualisation des données en temps réel, la construction de modèles tout en capturant les données et l'exportation pour une utilisation directe sans post-traitement, propulsant l'ère numérique avec des technologies révolutionnaires.



## Conception unie et fonctionnement minimal

La conception intégrée de Lixel<sup>x1</sup> du Lidar, de la camera à lumière visible, de la camera de mouvement, de la technologie de navigation inertielle de haute précision et du calcul haute performance élimine les étapes de fonctionnement fastidieuses et rend votre numérisation plus facile et plus simple. Et la structure complexe est d'une excellente capacité de dissipation thermique.

## La solution en temps réel prend les devants

Le décodage des données en temps réel permet d'exporter les données disponibles immédiatement après la numérisation, ce qui est rapide et efficace. Et dans le logiciel mobile, vous pouvez surveiller l'effet de reconstruction en temps réel pour garantir la qualité des données.

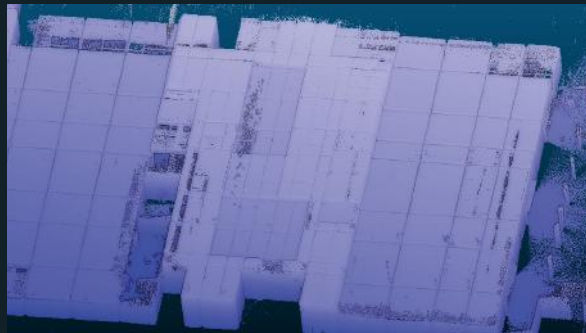




## Balayage des points d'arrêt en fonctionnement continu à long terme

60 minutes de temps de fonctionnement continu ultra-long et capacité élevée de reprise de la numérisation à partir du point d'arrêt.

Pas besoin de balayage segmenté dans de grandes scènes et améliore considérablement l'efficacité de la mesure et de l'analyse des données.



## Rendu couleur en temps réel

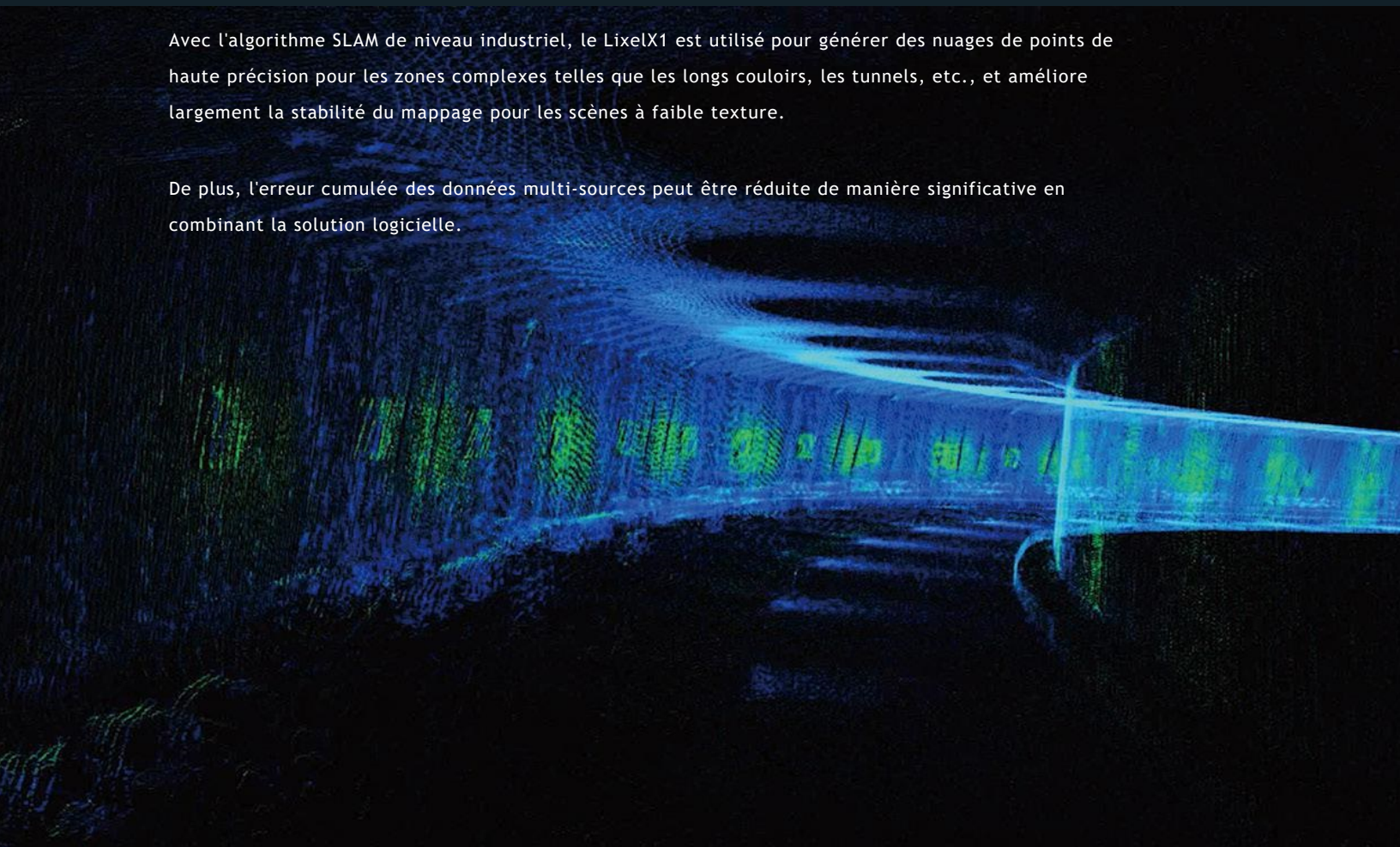
La vision de haute précision et la technologie de fusion laser génèrent de véritables nuages de points de couleur en temps réel pour jumeler le monde réel.

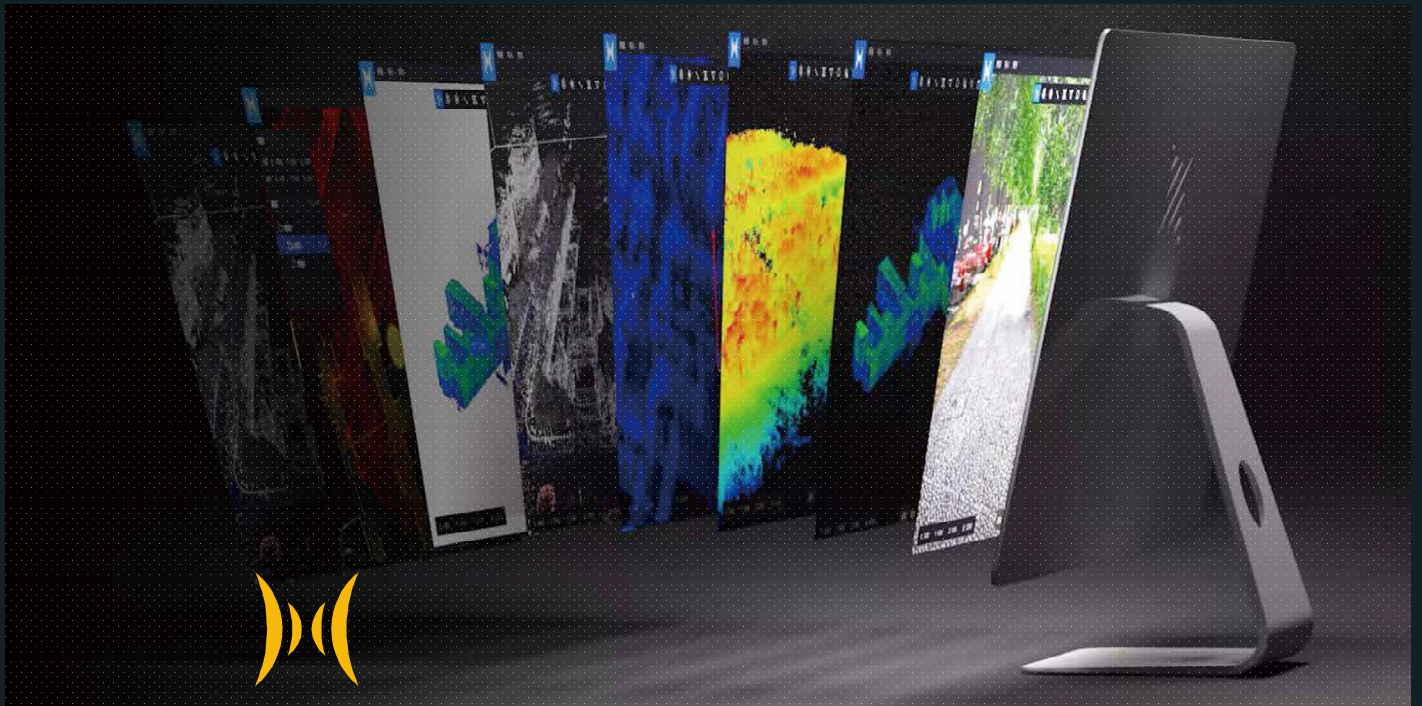


## Robuste et fiable

Avec l'algorithme SLAM de niveau industriel, le LixelX1 est utilisé pour générer des nuages de points de haute précision pour les zones complexes telles que les longs couloirs, les tunnels, etc., et améliore largement la stabilité du mappage pour les scènes à faible texture.

De plus, l'erreur cumulée des données multi-sources peut être réduite de manière significative en combinant la solution logicielle.



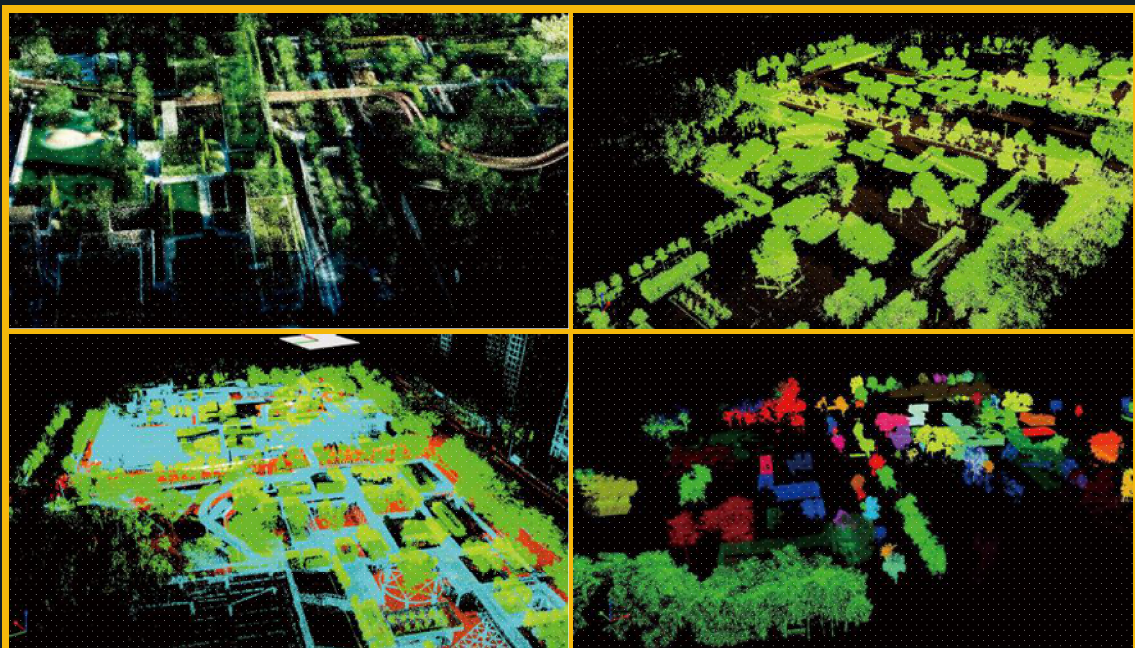


**LixelStudio**

Un logiciel puissant et intelligent pour la modélisation, la visualisation et le post-traitement 3D en temps réel.

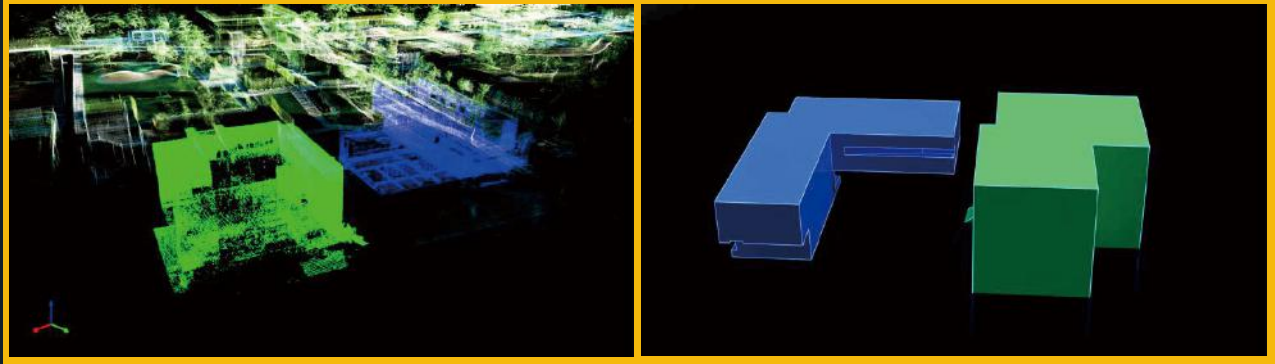
### ● Tout est Monomère

Segmentation de nuages de points, reconnaissance sémantique et édition de scènes et d'objets basés sur l'algorithme d'apprentissage en profondeur des réseaux de neurones pour effectuer une extraction sophistiquée de monomère.



## ● Reconstruction paramétrique

Un algorithme intelligent d'enregistrement de nuages de points basé sur l'extraction et la mise en correspondance des caractéristiques génère automatiquement le modèle 3D paramétrique vectorisé, léger et modifiable.



## ● Tout en un

Différents types de fonctions incluent l'enregistrement multi-cartes, le calcul du volume, la mesure de la distance, les statistiques de kilométrage, l'édition des pistes et la génération hors ligne de maillage.



# Application



Cartographie topographique



Levé agriculture et la foresterie



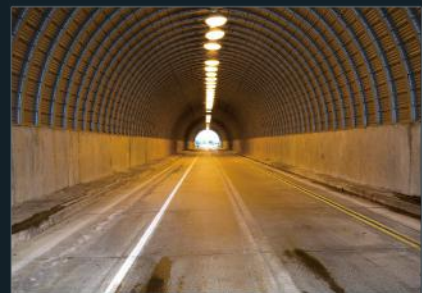
Enquête d'ingénierie



Cartographie d'urgence



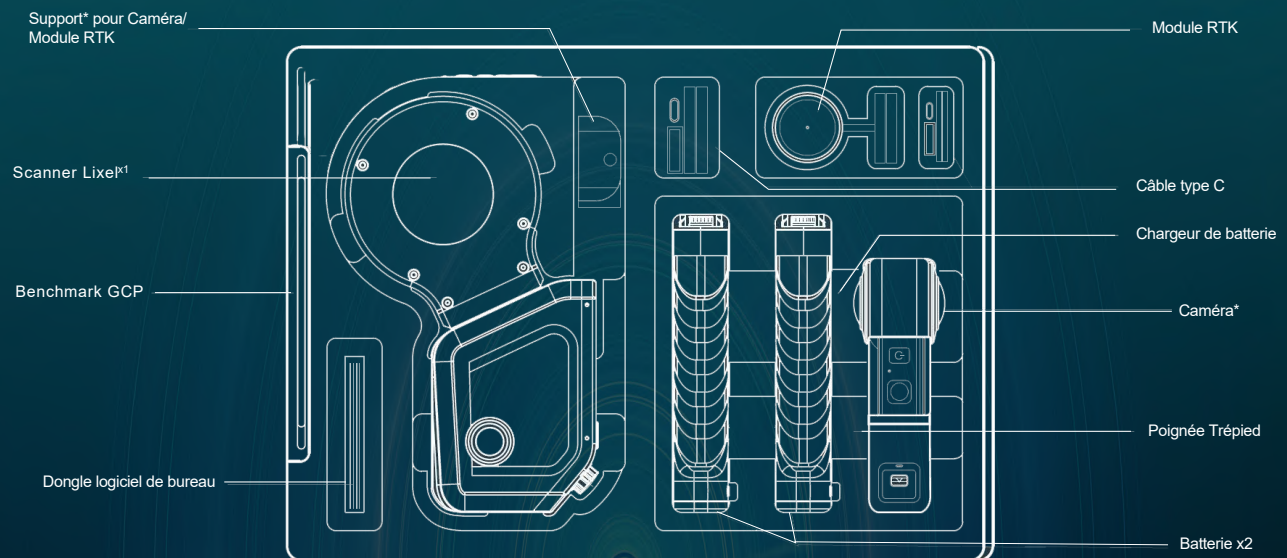
Calcul des volumes



Cartographie de l'espace souterrain

# Spécifications techniques

Plage de fonctionnement	0.05 - 120 m
Laser	Class 1 / 905 nm
Canaux de résolution	16
Précision	< 2 cm
Champs de vision	360 x 270°
Points/s	320,000
Traitement	Traitement temps réel
Affichage	Nuage de points en direct
Transporteur	Portable / Sac à dos / UAV <1,9 kg (avec batterie),
Poids et taille du scanner	138 × 90 × 381 mm Champ large × 1,
Caméra	positionnement × 3
Température de fonctionnement	-20°C - 50°C
Autonomie	1.5 h
Temps de numérisation unique	60 min
Étanchéité	IP54
Capacité de Stockage	1T SSD
Format du nuage de point	.las, .laz
Alimentation	Batterie 46.8 Wh, 14.4 V
Consommation d'énergie	< 30 w



\*En option



**Headquarters:**  
 GEOSOLUTION I GÖTEBORG AB  
 Jambrotts Prastvag 2  
 SE-42147 - Vastra Frolunda  
 Gothenburg, Sweden  
 info@satlab.com.se

**Regional Offices:**  
 Warsaw, Poland  
 Jičín, Czech Republic  
 Ankara, Turkey  
 Scottsdale, USA  
 Singapore  
 HongKong China  
 Dubai, UAE

[www.satlab.com.se](http://www.satlab.com.se)