

# Trimble X12

SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D



## Améliorez votre perspective

Le **système Trimble® X12** permet une numérisation laser 3D haut de gamme accessible, avec une vitesse, une précision et une portée supérieures, ainsi qu'une clarté d'image incroyable pour toutes les applications de numérisation. Scannez jusqu'à 2,2 millions de points ultra-précis par seconde, et visualisez les résultats enrichis d'images panoramiques étonnamment vivantes. Faites l'expérience d'une facilité absolue et d'une confiance totale sur le terrain grâce aux flux de travail transparents de Trimble Perspective et à l'enregistrement automatique sur le terrain. Avec les logiciels de terrain Trimble X12 et Trimble Perspective, vous profitez d'un instrument fiable ainsi que de flux de travail complets pour valider vos projets de numérisation sur le terrain.

Pour en savoir plus, consultez :  
[geospatial.trimble.com/X12](https://geospatial.trimble.com/X12)

## Levés topographiques et topographie générale

Le Trimble X12 capture rapidement les caractéristiques des levés de titres fonciers, des bâtiments, des routes, des intersections, des améliorations du chantier, des éléments empiétant sur le terrain et des structures complexes. Utilisez-le également pour :

- Documenter et mettre en évidence les caractéristiques ou les éléments d'intérêt à l'aide d'annotations.
- Attribuer des étiquettes à chaque numérisation pour créer des groupes de numérisation logiques et des annotations avec des images pendant la numérisation de la station suivante.
- Utiliser des outils d'auto-classification pour extraire les données correspondant au sol, aux bâtiments, aux lignes électriques, aux panneaux, à la végétation, etc.
- Créer des plans tels que construits des couloirs routiers, des intersections, des surfaces de la chaussée, des bandes de roulement, des lignes d'écoulement, des trous d'homme, des droits de passage, des lignes électriques aériennes et d'autres caractéristiques.



## Infrastructures civiles

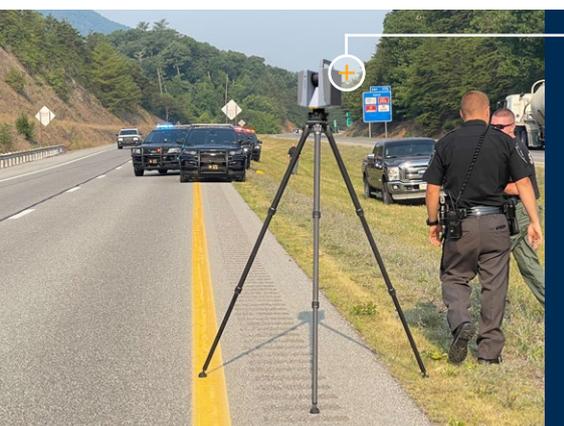
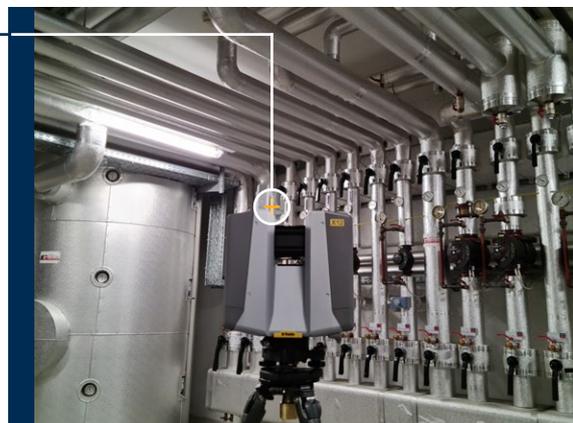
Avec le Trimble X12, vous pouvez créer une documentation tel que construite pour des dessins ou des modèles de ponts, de tunnels, de barrages et d'autres infrastructures civiles avec une portée qui permet de travailler à une distance sûre, tandis que la fonction de numérisation de zone fournit des données haute résolution sur les zones d'intérêt. Utilisez-le également pour :

- Incorporer les informations du scan dans les calculs de dégagement, la modélisation, les inspections, les rénovations et les travaux d'extension.
- Tirer parti de la capture de données à grande vitesse et effectuer rapidement des numérisations de zone afin de réduire les temps d'arrêt pour les projets d'infrastructure critiques.
- Bénéficier d'une qualité d'image HDR inégalée pour l'inspection visuelle et le partage d'informations.
- Enregistrer sur le terrain pour vérifier que les données de numérisation sont complètes avant de les importer dans Trimble Business Center ou Trimble RealWorks® au bureau.

## Levé industriel

Le Trimble X12 permet aux utilisateurs de créer des plans précis tel que construits d'installations industrielles complexes pour la modélisation et la révision des conceptions. Utilisez-le également pour :

- Effectuer des balayages de zone à haute résolution pour obtenir plus de détails sur les points d'intérêt et capturer en toute sécurité des zones inaccessibles à distance.
- Visualiser les détails des conditions existantes pour les décisions critiques.
- Améliorer la documentation sur le terrain avec des annotations et des photos des emplacements de raccordement dans Trimble Perspective.
- Géoréférencer des scans aux systèmes de coordonnées de l'installation à l'aide de l'enregistrement et du contrôle des levés basés sur les cibles Trimble RealWorks pour les logiciels de conception d'exportation vers l'installation afin de réaliser des plans de tuyauterie, de vérifier les bobines de fabrication et de détecter les interférences avec les modèles CAO.



## Criminalistique

Pour les applications criminalistiques, utilisez la numérisation et l'imagerie à grande vitesse du Trimble X12 pour capturer des informations sur les scènes de crime et les accidents de la route et minimiser les fermetures de routes, même dans des conditions météorologiques extrêmes. Utilisez-le également pour :

- Ajouter des annotations avec des photos sur les points d'intérêt et prise de mesures sur le terrain.
- Générer une qualité d'image haute résolution inégalée, même de nuit, grâce aux projecteurs à LED.
- Enregistrer sur le terrain pour vérifier la complétude de la capture des données avant de quitter la scène.
- Export des données vers le logiciel Trimble Forensics Reveal pour la création de diagrammes et d'animations 2D/3D à des fins d'investigation et de reconstitution.



## Patrimoine culturel

Le Trimble X12 vous aide à planifier des efforts de restauration ou permet tout simplement d'immortaliser l'histoire. Les projets de préservation historique nécessitent un niveau de détail élevé pour inspecter ou surveiller la détérioration des surfaces, ainsi que des images à haute résolution pour la documentation, l'analyse et la restauration. Utilisez-le également pour :

- Conserver les détails importants grâce aux scans de zone haute résolution sur les points d'intérêt et capturer en toute sécurité les zones inaccessibles à distance.
- Préserver numériquement les artefacts fragiles pour les recréer.
- Documenter et partager le site avec des panoramas haute résolution et des images en couleurs claires.
- Ajouter des annotations sur le terrain avec des images pour mettre en évidence les zones d'intérêt de retour au bureau.
- Vérifier la qualité des données avant de quitter le site afin d'éviter les visites coûteuses et fastidieuses sur le terrain.

## Jumelage numérique

Le Trimble X12 permet de créer efficacement et en toute sécurité des modèles tels que construits pour la numérisation vers BIM et les rénovations, et apporte de la clarté pour la réutilisation adaptative, les extensions de bâtiments et l'inspection des façades et des élévations. Utilisez-le également pour :

- Optimiser l'accessibilité de la conception des bâtiments commerciaux.
- Produire des nuages de points parfaitement colorés en utilisant des images sans parallaxe et visualiser clairement le projet hors site.
- Enregistrer sur le terrain afin d'éliminer le risque de devoir revenir, en particulier lorsque les autorisations d'accès sont difficiles à obtenir.
- Transfert des données vers Trimble Business Center, Trimble RealWorks ou tout autre logiciel CAO pour l'analyse finale et la conception.



## Étalonnage et inspection de réservoirs

Utilisez le Trimble X12 pour produire rapidement et en toute sécurité des données exactes pour une analyse précise des réservoirs de stockage, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent. Utilisez-le également pour :

- Réduire les temps d'arrêt grâce à la numérisation à grande vitesse, soutenue par un indice IP54 avec une garantie de deux ans pour un fonctionnement fiable dans des conditions extrêmes.
- Capturer efficacement les détails précis des réservoirs de stockage et des zones de confinement environnantes pour documenter la verticalité, la rondeur et l'intégrité.
- Capturer et vérifier facilement les données sur le terrain avant de les importer dans le module Trimble RealWorks Storage Tank.
- Calculer les tables de remplissage des réservoirs et les volumes de confinement secondaire, effectuer des analyses de déformation pour les réparations de réservoirs et créer des rapports conformes aux normes API 653.

## Levés sur des constructions navales

Que votre navire soit au port ou en cale sèche, le Trimble X12 est le scanner idéal pour créer des modèles tels que construits pour les nouvelles constructions, les rénovations et l'optimisation. Utilisez-le également pour :

- Travailler efficacement dans les espaces confinés des navires grâce à la meilleure portée de scan minimale du secteur, soit 0,3 mètre.
- Capturer les données de la coque, sur le pont ou dans les cales avec des scans longue portée et haute résolution.
- Scanner rapidement les réservoirs de ballast en vue de préparer les systèmes de traitement de l'eau à moderniser pour se conformer aux mandats de l'OMI.
- Obtenir le niveau de détail nécessaire à l'architecte naval avant que le navire ne quitte le port.



# Améliorez votre perspective

Où que vous alliez en matière de topographie, le Trimble X12 apporte des solutions aux problèmes les plus complexes, là où vous êtes, au moment où vous en avez besoin.

Pour en savoir plus, consultez :  
[geospatial.trimble.com/X12](https://geospatial.trimble.com/X12)



Contactez votre distributeur local agréé pour plus d'informations.

**AMÉRIQUE DU NORD**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster, CO 80021  
États-Unis

**EUROPE**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ALLEMAGNE  
Tél : +49-6142-2100-0  
Fax : +49-6142-2100-140

**ASIE-PACIFIQUE**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
SINGAPOUR  
Tél : +65-6871-5878  
Fax : +65-6871-5879