



# Trimble X7

## SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

**Système de numérisation laser 3D à haute vitesse avec de nouvelles innovations pour simplifier la prise en main, augmenter l'efficacité et donner confiance sur le terrain.**

### Simple

- ▶ Flux de travail fiables sur le terrain, convenant à tous les utilisateurs
- ▶ Logiciel Trimble Perspective intuitif à utiliser, gérer, visualiser et valider les données de numérisation
- ▶ Capture rapide des images avec la technologie Trimble® VISION™
- ▶ Compact et léger pour faciliter le transport et la mobilité

### Intelligent

- ▶ Des innovations à la pointe pour une collecte fiable des données
- ▶ Le nouveau système de déflexion Trimble X-Drive permet un calibrage automatique afin de garantir la précision de chaque numérisation, sans temps d'arrêt pour le calibrage
- ▶ Trimble Registration Assist unique, qui automatise le recalage, l'affinement et les rapports, afin de quitter le site en toute confiance
- ▶ Pointeur laser pour le géoréférencement et les mesures des points uniques
- ▶ Nivellement automatisé de qualité topographique

### Professionnel

- ▶ Classification IP55 fiable et garantie standard de 2 ans unique sur le marché
- ▶ Temps de vol EDM haute sensibilité pour capturer efficacement les surfaces foncées et réfléchissantes
- ▶ Fonctionnement flexible avec une tablette ou flux de travail avec un seul bouton
- ▶ Intégration des données avec un logiciel Trimble ou autre

**En apprendre de plus : [geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner](https://geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner)**



## PRÉSENTATION DU SYSTÈME

Trimble X7	Scanner laser 3D haute vitesse avec servo-drive / miroir combinés, imagerie HDR intégrée, calibrage automatique, nivellement automatique de qualité topographique et pointeur laser.
Trimble Perspective	Logiciel convivial pour le contrôle du scanner, la visualisation et le traitement des données 3D. Les capacités comprennent le recalage automatisé sur le terrain, les annotations, les mesures et le géoréférencement.

## PERFORMANCES DE NUMÉRISATION

## GÉNÉRALITÉS

Classe de laser EDM	Classe du laser 1, sans danger pour les yeux selon la norme CEI EN 60825-1
Longueur d'onde du laser	1550 nm, invisible
Champ de vision	360° x 282°
Durée de numérisation	2 minutes 34 secondes avec images au plus rapide, 1 minute 34 secondes sans images
Vitesse de numérisation	Jusqu'à 500 kHz

## PORTÉE DE MESURE

Principe de portée	Haute vitesse, mesure digitale de distance par temps de vol
Bruit <sup>1,2</sup>	< 2,5 mm @ 30 m
Portée <sup>3</sup>	0,6 m - 80 m
Mode Haute Sensibilité	Surfaces sombres (asphalte) et réfléchissantes (acier inoxydable)

## PRÉCISION DE NUMÉRISATION

Validation	Garanti dans le temps avec le calibrage automatique
Précision de la portée <sup>1,2</sup>	2 mm
Précision d'angle <sup>1,5</sup>	21"
Précision du point 3D <sup>1,5</sup>	2,4 mm @ 10 m, 3,5 mm @ 20 m, 6,0 mm @ 40 m

## PARAMÈTRES DE NUMÉRISATION

MODE DE NUMÉRISATION	DURÉE <sup>4</sup> (MIN:SEC)	ESPACEMENT (MM) @ 10 M	ESPACEMENT (MM) @ 35 M	ESPACEMENT (MM) @ 50 M	NOMBRE DE POINTS (MPTS)	TAILLE MAXIMALE DU FICHER (Mo)
Standard	01:35	11	40	57	12	160
	03:43	5	18	26	58	420
	06:39	4	12	18	125	760
Haute Sensibilité	03:33	9	33	47	17	190
	06:54	6	21	30	42	330
	15:40	4	13	19	109	710

## PERFORMANCES D'IMAGERIE

Capteurs	3 coaxiaux, caméras 10 MP calibrées
Résolution	3840 x 2746 pixels pour chaque image
Capture des images brutes	Rapide - 15 images - 158 MP - 1 minute - avec HDR 3 minutes Qualité - 30 images - 316 MP - 2 minutes - avec HDR 6 minutes
Paramètres	Exposition automatique et HDR Correction automatique de la balance des blancs et pré réglages intérieur / extérieur

## COMPENSATION AUTOMATIQUE DU NIVEAU

Type	Nivellement automatique, Oui/Non sélectionnable
Portée	± 10° (qualité topographique), ± 45° (approché)
Renversé	± 10° (qualité topographique)
Précision de qualité topographique	< 3" = 0,3 mm @ 20 m

# Trimble X7 SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

CALIBRAGE AUTOMATIQUE	
Système de calibrage intégré	Calibrage automatique complet des systèmes de portée et d'angle lorsque requis sans interaction de l'utilisateur ni cibles
Calibrage d'angle	Application d'une correction à l'erreur de collimation, à savoir la déviation de l'axe horizontal, vertical ou de vue
Calibrage de la portée	Application d'une correction de distance à l'albédo et à la mesure de distance
Calibrage intelligent	Contrôle de la température ambiante, de la luminosité ambiante, des vibrations, de la température de l'instrument et de la vitesse verticale pour des performances optimales
TRIMBLE REGISTRATION ASSIST	
Système de navigation inertiel	IMU assure le suivi de la position, de l'orientation et du mouvement de l'instrument
Recalage automatique	Orientation et alignement automatique du scan avec le dernier scan ou le scan présélectionné
Recalage manuel	Alignement manuel ou vue fractionnée nuage de points à nuage de points
Contrôles visuels	Visualisation dynamique 2D et 3D pour le contrôle de la qualité
Affinement	Affinement automatique du recalage
Rapport de recalage	Rapport avec erreur moyenne du projet et de la station, résultats de recouvrement et de cohérence
SPECIFICATIONS GÉNÉRALES	
POIDS ET DIMENSIONS	
Instrument (batterie comprise)	5,8 kg
Batterie interne	0,35 kg
Dimensions (L x l x h)	178 mm (l) x 353 mm (h) x 170 mm (P)
ALIMENTATION	
Type de batterie	Batterie rechargeable Li-Ion 11,1V, 6,5 Ah (standard pour les instruments optiques Trimble)
Durée moyenne	4 heures par batterie
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C
Température de stockage	-40 °C à 70 °C
Indice de protection	IP55 (étanche à la poussière et aux éclaboussures)
AUTRES	
Pointeur laser	Laser de classe 2 avec une longueur d'onde de 620–650 nm
Contrôle à distance	Tablette Trimble T10 ou tablette/ordinateur Windows® 10 comparable via WLAN ou câble USB
Bouton-poussoir	Numérisation par simple pression de bouton
Communications / Transfert des données	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC ou câble USB
Stockage des données	Carte SD standard (32GB SDHC fournie)
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sac à dos pour un transport facilité (en avion également)</li> <li>• Trépied léger en fibre de carbone avec connecteur rond</li> <li>• Adaptateur de libération rapide pour X7 et trépied en fibre de carbone</li> </ul>
Garantie	2 ans standard



# Trimble X7 SYSTÈME DE NUMÉRISATION LASER 3D

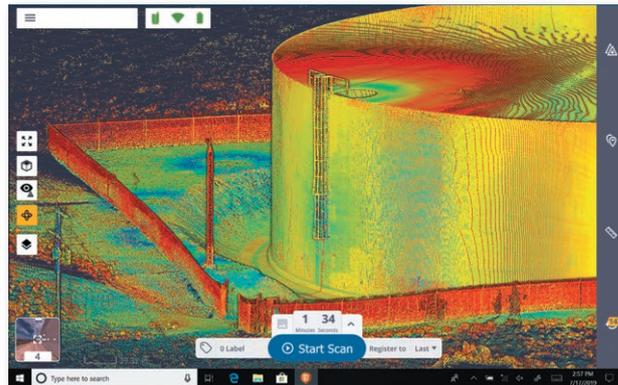
## LOGICIEL TRIMBLE PERSPECTIVE

### CONFIGURATION REQUISE

Système d'exploitation	Microsoft® Windows® 10
Processeur	Processeur Intel® 6 <sup>e</sup> génération Core™ i7 2.5 GHz ou supérieur
RAM	8 Go ou plus
Carte graphique	Intel HD Graphics 520 ou supérieure
	Disque SSD 256 Go (Solid State Drive), (512 Go ou plus pour de meilleures performances)

### FONCTIONNALITÉS

Fonctionnement du scanner	Contrôle à distance sans fil ou par câble
Trimble Registration Assist	Recalage automatique et manuel, affinement et rapport
Interaction des données	Vues 2D, 3D et Station
Documentation sur le terrain	Labelisation des scans, annotations, photos et mesures
Synchronisation automatique	Synchronisation automatique des données d'une pression sur un bouton
Géoréférencement	Pointeur laser pour le géoréférencement et la mesure de points de précision
Rapports	Rapports de recalage, de calibrage sur le terrain et des diagnostics
Redondance des données	Données sauvegardées sur carte SD et sur tablette
Intégration de données	Formats d'exportation compatibles avec les logiciels Trimble et tiers Formats de fichier : TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Spécification donnée à 1 sigma.
- 2 À 80% albedo. Albedo donné @ 1550 nm.
- 3 Sur une surface mate avec un angle d'incidence normal.
- 4 Les durées des temps de scan comprennent le temps moyen du calibrage automatique et de l'auto-calage.
- 5 Lorsque l'instrument est nivelé dans une plage de ±10°.

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Contactez votre distributeur Trimble agréé pour plus d'informations

**AMÉRIQUE DU NORD**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Drive  
Westminster, CO 80021  
ÉTATS-UNIS

**EUROPE**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ALLEMAGNE

**ASIE-PACIFIQUE**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapour 099254  
SINGAPOUR

