

# STATION TOTALE TRIMBLE S8

## CARACTÉRISTIQUES CLÉ

Mesure robotisée  
**vidéo-assistée**

**Vérification visuelle** avec  
superposition des données et  
documentation photo

**Trimble DR Plus** pour une  
portée accrue et moins de  
mises en station

**Options de configuration  
spéciales**

## LA PUISSANCE ET L'EXCELLENCE

Proposant des innovations majeures en termes de flux de travail aussi bien en matière de topographie classique qu'en matière d'applications spécialisées, vous avez désormais la possibilité de redéfinir votre potentiel de performances.

## OPTIONS DE CONFIGURATION SPÉCIALES

Pour les travaux topographiques classiques, choisissez la précision d'angle de 1" et la portée exceptionnelle du distance-mètre Trimble DR Plus™ qui vous permettent de réaliser davantage de mesures et donc d'accroître votre production avec moins de mises en station.

Le logiciel de bureau Trimble Business Center offre une gamme complète d'outils de traitement et d'analyse. En le combinant avec la station totale Trimble S8, vous obtenez la solution de topographie générale la plus complète du marché.

### • Commande vidéo-assistée

Trimble VISION™ vous permet de voir tout ce que l'instrument voit, sans avoir à retourner jusqu'au trépied. Réalisez votre levé au moyen d'images vidéo directement sur le contrôleur. Vous pouvez désormais effectuer des mesures sur des prismes ou des surfaces sans réflecteur par simple pointer cliquer.

### • Vérification visuelle

La caméra incorporée intègre les données de levé dans les images directement sur le terrain, vous pouvez donc vérifier votre travail avant de quitter le site. Les documents photographiques calibrés constituent pour les clients des résultats de toute confiance.

## UNE TECHNOLOGIE INÉGALÉE

La technologie de servocommande Trimble MagDrive™ vous assure une rapidité et une précision exceptionnelles ainsi qu'un fonctionnement silencieux et facile.

La technologie Trimble SurePoint™ vous garantit des mesures précises en corrigeant automatiquement les mouvements intempestifs dus au vent ou à d'autres facteurs.

## DES APPLICATIONS TECHNIQUES DÉDIÉES

Pour les applications exigeant une grande précision, vous avez besoin d'une solution de mesure offrant une vitesse, une précision et une fiabilité optimales. Associez le distance-mètre de précision Trimble DR HP aux précisions d'angle de votre choix et au Trimble VISION ou à la technologie FineLock longue portée et vous disposez de toute la flexibilité nécessaire pour affronter les projets les plus contraignants.

Les modules spécialisés du logiciel Trimble Access™, tels que Tunnels, Surveillance ou Mines offrent des flux de travail dédiés. Trimble 4D Control™ offre une solution complète de gestion des projets de surveillance – tant en temps réel qu'en post-traitement – pour détecter rapidement les mouvements structurels critiques.

### • Technologie Trimble FineLock™

Détectez des cibles sans interférence des prismes environnants en applications rapprochées très précises comme le tracé de voies de chemin de fer, le suivi de déformations et les applications en tunnels. L'option Trimble Longue portée FineLock porte cette fonctionnalité à 2500 m avec une précision de 1 cm.

## AUTRE FONCTIONS SPÉCIFIQUES À L'INGÉNIEURIE

- Repérez des points visuellement, à une distance supérieure, dans les tunnels ou les mines souterraines grâce au Laser de Pointé de Classe 3R
- La servo commande de mise au point automatique règle la mise au point optique permettant une visée manuelle rapide lors du contrôle des points en mode DR- avec Trimble Access
- Les mouvements silencieux et sans frottement garantissent un fonctionnement discret aussi bien dans les environnements urbain que résidentiel.

## OPTIONS DE CONFIGURATION TRIMBLE S8

EDM (Distance-mètre)	Servocommande	Précision d'angle	Options matérielles	FineLock
DR HP	Servocommande uniquement	0.5" ou 1"	Tracklight	
	Robotisée, Autolock	0.5" ou 1"	Tracklight	o
			Trimble VISION	•
		1"	Finelock longue portée	•
			Laser de pointé 3R	•
DR Plus	Robotisée uniquement	1"	Trimble VISION	o
	Robotic, Autolock	1"	Finelock longue portée	•

CLÉ: • = Fournie o = En option



# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## PERFORMANCE (DR PLUS)

Mesure d'angles précision (écart type selon la norme DIN 18723)	1" (0,3 mgr)
Affichage d'angle (compte minimal)	0,1" (0,01 mgon)
Type de capteur	encodeur absolu avec graduation diamétrale
Autres mesures de distance	
Précision (EMQ)	
Mode prisme	
Standard	2 mm + 2 ppm
Écart type selon l'ISO 17123-4	1 mm + 2 ppm
Poursuite	4 mm + 2 ppm
Mode DR	
Standard	2 mm + 2 ppm
Poursuite	4 mm + 2 ppm
Durée d'une mesure	
Mode prisme	
Standard	1,2 s
Poursuite	0,4 s
Mode DR	
Standard	1 à 5 s
Poursuite	0,4 s
Portée	
Mode prisme (en conditions dégagées normales <sup>1,2</sup> )	
1 prisme	2500 m
1 prisme en mode de longue portée	5500 m (portée maxi)
Portée la plus faible	0,2 m

## Mode DR

	Bonnes conditions (bonne visibilité, luminosité ambiante faible)	Conditions normales (visibilité normale, luminosité ambiante modérée, légère réfraction)	Conditions difficiles (brume, objet sous lumière solaire directe, turbulences)
<b>Cible blanche (coeff. réflexion 90%)<sup>3</sup></b>	1300 m	1300 m	1200 m
<b>Cible grise (coeff. réflexion 18%)<sup>3</sup></b>	600 m	600 m	550 m

Portée la plus faible	1 m
Portées DR (types)	
Béton	600 à 800 m
Construction en bois	400 à 800 m
Construction métallique	400 à 500 m
Roche claire	400 à 600 m
Roche sombre	300 à 400 m
Film réfléchissant 20 mm	1000 m
Mode DR à portée étendue	
Cible blanche (coeff. réflexion 90%) <sup>3</sup>	2000 à 2200 m
Cible grise (coeff. réflexion 18%) <sup>3</sup>	900 à 1000 m
Précision	10 mm + 2 ppm
Un appareil photo (également disponible en option avec la version DR Haute précision)	
Puce	capteur d'image numérique couleur
Résolution	2048 x 1536 pixels
Distance focale	23 mm
Profondeur de champ	3 m à l'infini
Champ de vision	16,5° x 12,3° (18,3 gr x 13,7 gr)
Zoom numérique	4 niveaux (1x, 2x, 4x, 8x)
Exposition	automatique
Luminosité	réglable par l'utilisateur
Contraste	réglable par l'utilisateur
Stockage d'image	jusqu'à 2048 x 1536 pixels
Format de fichier	JPEG

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## SPÉCIFICATIONS DU DISTANCE-MÈTRE

Source lumineuse	diode laser à impulsion 905 nm ; laser classe 1
Pointeur laser coaxial	laser classe 2
Divergence du faisceau en mode prisme	
Horizontale	4 cm/100 m
Verticale	8 cm/100 m
Divergence du faisceau en mode DR	
Horizontale	4 cm/100 m
Verticale	8 cm/100 m
Correction atmosphérique	-130 ppm à 160 ppm en continu

## PERFORMANCE (DR HP)

Mesure d'angles précision (écart type selon la norme DIN 18723)	.0,5" (0,15 mgr) ou 1" (0,3 mgr)
Affichage d'angle (compte minimal)	0,1" (0,01 mgr)
Mesure des distances	
Précision (EMQ)	
Mode prisme	
Standard	1 mm + 1 ppm
Écart type selon l'ISO 17123-4	0,8 mm + 1 ppm
Poursuite	5 mm + 2 ppm
Mode DR	
Standard	3 mm + 2 ppm
Poursuite	10 mm + 2 ppm
Durée d'une mesure	
Mode prisme	
Standard	2 s
Poursuite	0,4 s
Observations moyennes	2 s par mesure
Mode DR	
Standard	3 à 15 s
Poursuite	0,4 s
Portée (en conditions dégagées normales <sup>1,2</sup> )	
Mode prisme	
1 prisme	3000 m
1 prisme en mode de longue portée	5000 m
3 prismes en mode de longue portée	7000 m
Portée la plus courte	1,5 m

## Mode DR

	Bonnes conditions (bonne visibilité, luminosité ambiante faible)	Conditions normales (visibilité normale, luminosité ambiante modérée, légère réfraction)	Conditions difficiles (brume, objet sous lumière solaire directe, turbulences)
<b>Cible blanche (coeff. réflexion 90%)<sup>3</sup></b>	>150 m	150 m	70 m
<b>Cible grise (coeff. réflexion 18%)<sup>3</sup></b>	>120 m	120 m	50 m

Portée la plus courte . . . . . 1,5 m  
Appareil photo (voir les spécifications à la page DR Plus)

## SPÉCIFICATIONS DU DISTANCE MÈTRE

Source lumineuse	diode laser 660 nm ; laser classe 1 en mode prisme laser classe 2 en mode DR
Pointeur laser coaxial (standard)	laser classe 2
Pointeur laser non coaxial (pas disponible sur tous les modèles)	laser classe 3R
Divergence du faisceau en mode prisme	
Horizontale	4 cm/100 m
Verticale	4 cm/100 m
Divergence du faisceau en mode DR	
Horizontale	2 cm/50 m
Verticale	2 cm/50 m
Correction atmosphérique	-130 ppm à 160 ppm en continu

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (DR PLUS ET DR HP)

Nivellement	
Niveau sphérique dans l'embase	.8'/2 mm
Compensateur automatique de niveau	
Type	biaxial centré
Précision	0,5" (0,15 mgr)
Plage	5,4' (±100 mgr)
Système servo	technologie servo MagDrive, lecteur direct électromagnétique de capteur angulaire/servo intégré
Vitesse de rotation	115 degrés/s (128 gr/s)
Temps de rotation CG/CD	2,6 s
Durée du positionnement 180 degrés (200 gr)	2,6 s
Blocages et mouvements fins	servocommandés, réglage fin à l'infini
Centrage	
Système de centrage	Trimble 3 points
Plomb optique	plomb optique intégré
Grossissement/distance de mise au point minimale	2,3x/0,5 m à l'infini
Lunette	
Grossissement	30x
Ouverture	.40 mm
Champ de vision à 100 m	2,6 m à 100 m
Distance de mise au point minimale	1,5 m à l'infini
Réticule illuminé	variable (10 niveaux)
Autofocus	standard
Tracklight intégré	pas disponible sur tous les modèles
Fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Étanchéité à la poussière et à l'eau	IP55
Alimentation	
Batterie interne	batterie lithium-ion 11,1 V, 4,4 Ah
Autonomie <sup>4</sup>	
Une batterie interne	environ 6,5 heures
Trois batteries internes dans l'adaptateur multiple	environ 18 heures
Support robotisé avec une batterie interne	environ 13,5 heures
Autonomie avec vidéo robotisée <sup>4</sup>	
Une batterie	5,5 heures
Trois batteries dans l'adaptateur multiple	17 heures
Poids	
Instrument (Servo et Autolock®)	5,15 kg
Instrument (robotisé)	5,25 kg
Contrôleur Trimble CU	0,4 kg
Embase	0,7 kg
Batterie interne	0,35 kg
Hauteur de l'axe des tourillons	196 mm
Communication	ports USB, série et Bluetooth <sup>8,5</sup>
Sécurité	protection par double mot de passe

## TOPOGRAPHIE ROBOTISÉE

Portée Autolock et Robotic <sup>2</sup>	
Prismes passifs	500 à 700 m
Cible MultiTrack Trimble	800 m
Précision de pointage Autolock à 200 m (écart type) <sup>2</sup>	
Prismes passifs	<2 mm
Cible MultiTrack™ Trimble	<2 mm
Distance de recherche la plus faible	0,2 m
Temps de recherche (type) <sup>6</sup>	2 à 10 s

## FINELOCK

Standard sur les versions Autolock et Robotic	
Précision de pointage à 300 m	
Écart type <sup>2</sup>	.1 mm
Portée avec des prismes passifs (min. – max.) <sup>2</sup>	20 m – 700 m
Espacement minimal entre prismes à 200 m	0,8 m
Longue portée (pas disponible sur tous les modèles)	
Précision de pointage à 2500 m	
Écart type <sup>2</sup>	.10 mm
Portée avec des prismes passifs (min. – max.) <sup>2,7</sup>	20 m – 2500 m
Espacement minimal entre prismes à 2500 m	<10,0 m

## RECHERCHE GPS/GEOLock AVEC CIBLE MULTITRACK TRIMBLE

Recherche GPS/GeoLock	360 degrés (400 gr)
ou fenêtre de recherche verticale et horizontale définie	
Temps d'acquisition de la solution	15 à 30 s <sup>8</sup>
Temps de réacquisition de la cible	<3 s
Portée	limites de portée Autolock et Robotic

- 1 Conditions dégagées normales : pas de brume. Ciel nuageux ou ensoleillement modéré, avec très légère réfraction.
- 2 La portée et la précision dépendent des conditions atmosphériques, de la taille des prismes et du niveau de rayonnement ambiant.
- 3 Carte de gris Kodak, référence E1527795.
- 4 L'autonomie à -20 °C est égale à 75% de l'autonomie à +20 °C.
- 5 Les homologations Bluetooth sont spécifiques à chaque pays. Contactez votre distributeur Trimble local agréé pour de plus amples informations.
- 6 Selon la taille sélectionnée de la fenêtre de recherche.
- 7 Utilise une combinaison de FineLock standard et Long Range (longue portée).
- 8 Le temps d'acquisition de la solution dépend de la géométrie de la solution et de la qualité de la position GPS.

© 2007–2013, Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés. Trimble et le logo du Globe et Triangle, et Autolock sont des marques déposées de Trimble Navigation Limited enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. 4D Control, Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, et VISION sont des marques de commerce de Trimble Navigation Limited. La marque et les logos Bluetooth appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation des telles marques par Trimble Navigation Limited est sous licence. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. PN 022543-410G-FRA (06/13)



Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## AMÉRIQUE DU NORD

Trimble Navigation Limited  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
ÉTATS-UNIS

## EUROPE

Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ALLEMAGNE

## ASIE-PACIFIQUE

Trimble Navigation  
Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269  
SINGAPOUR

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ TRIMBLE

