



Trimble R750

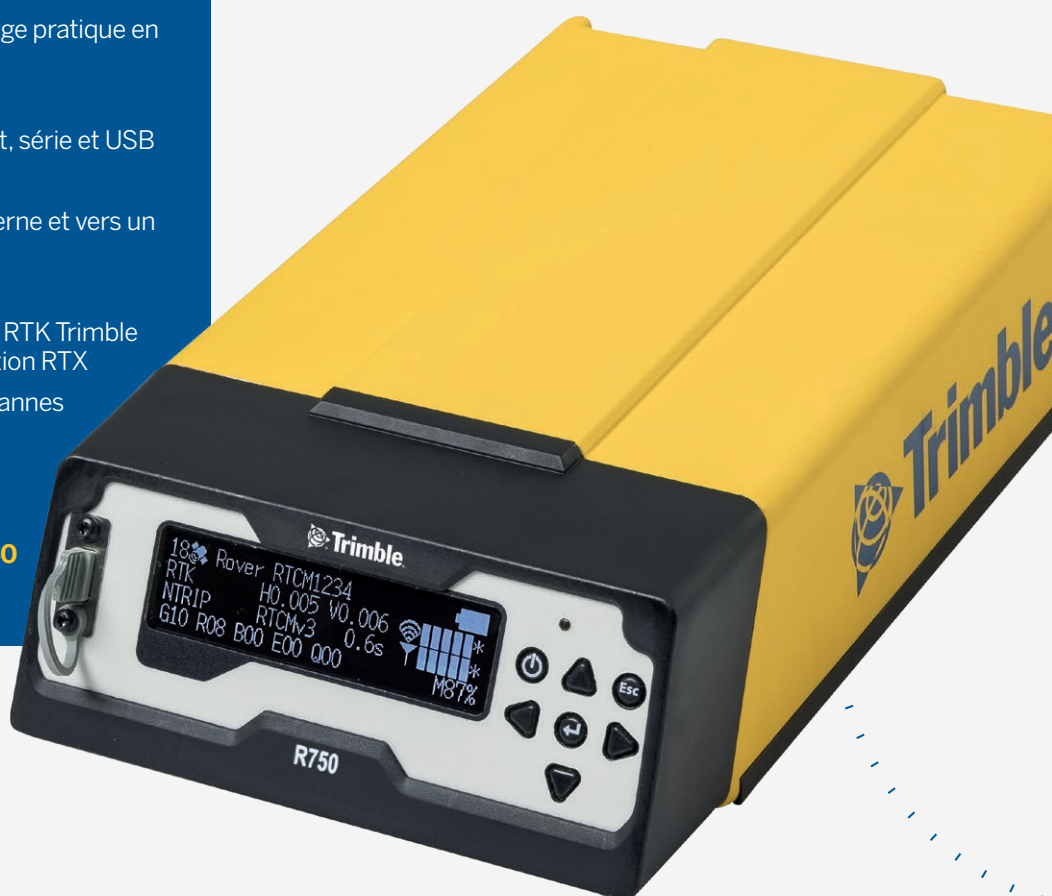
RÉCEPTEUR GNSS

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Trimble® Maxwell™ 7 GNSS ASIC
- ▶ Suivi des satellites avancé grâce à la technologie des récepteurs 360 Trimble
- ▶ Moteur de positionnement Trimble ProPoint™ GNSS. Conçu pour une précision et une productivité accrues dans des conditions GNSS complexes
- ▶ Configuration facile grâce à l'affichage pratique en face avant
- ▶ Connectivité Wi-Fi et 4G LTE
- ▶ Prise en charge Bluetooth®, Ethernet, série et USB
- ▶ Mémoire interne de 8 GO
- ▶ Enregistrement des données en interne et vers un lecteur externe
- ▶ Charge USB-C PD
- ▶ Support pour la précision de niveau RTK Trimble CenterPoint® technologie de correction RTX
- ▶ Technologie Trimble xFill® pour les pannes de réseau

Pour en savoir plus :

geospatial.trimble.com/trimble-r750



SPÉCIFICATIONS DES PERFORMANCES

MESURES GNSS

Processeurs avancés GNSS Trimble Maxwell 7 Custom Survey à 336 canaux

Rejet des signaux à trajets multiples Trimble EVEREST™ Plus

Constellation agnostique, suivi flexible du signal et positionnement¹ amélioré dans des environnements GNSS complexes avec la technologies Trimble ProPoint GNSS

Corrélateur multiple haute précision pour des mesures de pseudodistances GNSS

Données de mesures de pseudodistances non filtrées et non lissées pour un faible bruit, une faible erreur multi-trajet, une corrélation temporelle réduite et une réponse ultra-dynamique

Mesures de très faible bruit de la phase de la porteuse avec une précision < 1 mm sur une largeur de bande de 1 Hz

Bande MSS (2 canaux) : Service de corrections RTX Trimble CenterPoint et OmniSTAR® par abonnement

Réduction des temps d'immobilisation dus à la perte de connectivité cellulaire grâce à la technologie Trimble xFill

Signaux suivis simultanément

GPS : L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5

GLONASS : L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3

SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS): L1C/A, L5

Galileo : E1, E5A, E5B, E5 AltBOC, E6²

BeiDou : B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3

QZSS: L1C/A, L1S, L1C, L2C, L5, L6

NavIC (IRNSS): L5

Bande L : CenterPoint RTX

Taux de positionnement : 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 50 Hz

POSITIONNEMENT³

TOPOGRAPHIE GNSS STATIQUE

Statique de haute précision

| | |
|------------|----------------------|
| Horizontal | 3 mm + 0,1 ppm RMS |
| Vertical | 3,5 mm + 0,4 ppm RMS |

Statique et Statique rapide

| | |
|------------|--------------------|
| Horizontal | 3 mm + 0,5 ppm RMS |
| Vertical | 5 mm + 0,5 ppm RMS |

TOPOGRAPHIE CINÉMATIQUE EN TEMPS RÉEL

Ligne de base unique < 30 km

| | |
|------------|-------------------|
| Horizontal | 8 mm + 1 ppm RMS |
| Vertical | 15 mm + 1 ppm RMS |

Réseau RTK⁴

| | |
|------------|---------------------|
| Horizontal | 8 mm + 0,5 ppm RMS |
| Vertical | 15 mm + 0,5 ppm RMS |

Temps de démarrage RTK pour les précisions spécifiées⁵

2 à 8 secondes

SERVICES DE CORRECTION TRIMBLE RTX

CenterPoint RTX⁶

| | |
|--|----------|
| Horizontal | 2 cm RMS |
| Vertical | 5 cm RMS |
| Temps de convergence RTX pour les précisions spécifiées dans les régions Trimble RTX Fast | < 1 min |
| Temps de convergence RTX pour les précisions spécifiées dans les régions non Trimble RTX Fast) | < 3 min |

TRIMBLE xFILL⁷

| | |
|------------|----------------------------------|
| Horizontal | RTK ⁸ + 10 mm/min RMS |
| Vertical | RTK ⁸ + 20 mm/min RMS |

TRIMBLE xFILL PREMIUM⁷

| | |
|------------|----------|
| Horizontal | 3 cm RMS |
| Vertical | 7 cm RMS |

POSITIONNEMENT CODE GNSS DIFFÉRENTIEL

| | |
|--|---------------------------|
| Horizontal | 0,25 m + 1 ppm RMS |
| Vertical | 0,50 m + 1 ppm RMS |
| SBAS (indicateur de mesure de distance) ⁹ | habituellement <5 m 3DRMS |

RÉCEPTEUR GNSS **Trimble R750**

MATÉRIEL

PHYSIQUE

Clavier et affichage

Affichage de 32 caractères par 4 rangées
 Touche Marche/Arrêt = touche unique de démarrage
 Touches Echap et Entrer pour la navigation dans les menus
 4 touches fléchées (haut, bas, gauche, droite) pour le défilement des options et la saisie des données

Dimensions (L x W x D)

269 mm x 141 mm x 61 mm

Poids

2,05 kg

Température¹⁰

Utilisation -40 °C à +65 °C
 Stockage -40 °C à +80 °C

Humidité

93% d'humidité à 40 °C pendant une durée de 3 heures (IEC-60945 Méthode 8.3)

Étanchéité

IP 67 pour immersion temporaire à 1 m de profondeur, étanche à la poussière

Chocs et vibrations

Chute de la canne Résiste à une chute de 1,1 m sur une surface dure
 Chocs - Hors fonctionnement 75 g, 6 ms
 Chocs - En fonctionnement 40 g, 10 ms, en dents de scie
 Vibrations IEC 60945 Méthode 8.7
 Aléatoire 6,2 g RMS en fonctionnement
 9,8 g RMS 24-2000 Hz pendant 1 h sur chaque axe survie

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Interne

Batterie interne lithium-ion intégrée 7,26 V, 6700 mAh
 La batterie interne fonctionne comme une ASI en cas de panne de la source d'alimentation externe.
 La batterie interne se chargera à partir d'une source d'alimentation externe, à condition que celle-ci puisse supporter la consommation d'énergie et qu'elle soit supérieure à 12,5 VCC.
 Circuit de charge intégré

Externe

L'entrée d'alimentation sur le connecteur Lemo à 7 broches 0-shell est optimisée pour les batteries au plomb avec un seuil de coupure de 11,5 V, Maximum 28 VCC
 L'entrée d'alimentation sur le connecteur D-sub à 26 broches a un seuil de coupure de 10,5 V
 La source d'alimentation (interne/externe) peut être remplacée à chaud en cas de retrait ou de coupure de la source d'alimentation
 Entrée d'alimentation externe DC avec protection contre les surtensions
 Le récepteur s'allume automatiquement lorsqu'il est connecté à une alimentation externe

Consommation

5,7 W en mode mobile avec modem LTE interne
 6,1 W en mode base avec modem LTE interne

Autonomie avec la batterie interne

Mobile

8,5 heures de réception cellulaire (Interne ou Contrôleur via Bluetooth)

Station de base

7,4 heures d'émission cellulaire

CERTIFICATIONS¹¹

Sécurité

IEC 62368-1, IEC 60950-1, IEC 62311, IEEE C95.3, UN 38.3, UL 2054

FCC

Partie 15 Sous partie B (appareil de classe B), sous partie C Section 15.2.47, Partie 90, Partie 22/24/27, partie 2, KDB 447498 D01

Canada

ICES-003 (Classe B). RSS-GEN, RS-102, RSS-247, RSS-130/132/133/139/199.

EU

RED 2014/53/UE, EN 300 113, EN 300 328, EN 301 908, EN 303 413, EN IEC 62368-1, Directive RoHS Directive 2011/65/UE, Directive DEEE 2012/19/UE.

UKCA

S.I. 2017 No. 1206, S.I. 2016 No. 1091, S.I. 2016 No. 1101.

ACMA

AS/NZS 4268, AS/NZS CISPR 32

Communications

PTCRB, Bluetooth SIG

COMMUNICATIONS ET STOCKAGE DES DONNÉES

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Série 1 (COM1) | connecteur Lemo 7 broches coque 0, série 1, RS-232 3 fils | |
| Série 2 (COM2) | connecteur D-sub 26 broches, série 2, RS-232 5 fils, avec câble adaptateur (Sélectionnable) | |
| Série 3 (COM3) | connecteur D-sub 26 broches, série 3, RS-232 3 fils, avec câble adaptateur (Sélectionnable) | |
| Série 4 (COM4) | connecteur D-sub 26 broches, série 4, RS422 4 fils, avec câble adaptateur (Sélectionnable) | |
| 1PPS (1 impulsion par seconde) | Pris en charge sur Lemo et connecteur D-sub 26 broches | |
| Evènement entrant | Pris en charge sur Lemo | |
| USB | USB v2.0 (prend en charge la charge de USB-PD) | |
| Ethernet | par adaptateur multiport | |
| Wi-Fi | Module Wi-Fi de 2,4 GHz totalement intégré, totalement étanche | Modes Point d'accès (AP) et Client simultanés |
| La technologie sans fil Bluetooth | Module Bluetooth de 2,4 GHz totalement intégré, totalement étanche ⁶ | |
| Cellulaire ¹² | Module conforme LTE totalement intégré, totalement étanche | Bandes 1:2:3:4:5:7:8:12:18:19:20:28 |

PROTOCOLES RÉSEAU

| | | |
|---|--|--|
| HTTP (Interface graphique de navigateur Internet) | HTTP, HTTPS | |
| Serveur NTP | Oui | |
| TCP/IP ou UDP | Oui | |
| NTRIP | NTRIP v1 et v2, modes Serveur client et Caster | |
| Découverte de service mDNS/uPnP | Oui | |
| DNS dynamique | Oui | |
| Alertes par email | Oui | |

COMPATIBILITÉ CELLULAIRE

| | | |
|---|---|--|
| Flux de corrections sur Internet (IBSS, VRS, NTRIP) | Modem LTE interne Smartphone connecté Contrôleur Trimble connecté [Trimble Access™] | |
| Accès à distance | Au moyen de DynDNS et un service approprié | |

TYPES DE FORMATS PRIS EN CHARGE

| | | |
|---------------------|-----------------------------------|--|
| Entrées correction | CMRx, CMR+, CMR, RTCM 2.x, RTCM 3 | |
| Sorties corrections | RTCM 2.x, CMR, CMR+, CMRx, RTCM 3 | |
| Sortie données | NMEA 0183, GSOF, 1PPS Time Tags | |

- Les environnements GNSS complexes sont des lieux où le récepteur dispose d'une disponibilité satellite suffisante pour respecter les exigences de précision minimales, mais où le signal peut être en partie bloqué et/ou réfléti par des arbres, des bâtiments et d'autres objets. Les résultats peuvent varier en fonction de la localisation géographique de l'utilisateur et l'activité atmosphérique.
- La capacité réelle des récepteurs est basée sur les informations disponibles au grand public. Pour cette raison, Trimble ne peut pas garantir que ces récepteurs seront entièrement compatibles avec la future génération de satellites ou signaux Galileo.
- La précision et la fiabilité sont sujettes à des anomalies du fait de trajets multiples, d'obstructions, de la géométrie des satellites et des conditions atmosphériques. Les spécifications mentionnées recommandent d'utiliser des supports stables avec une vue dégagée du ciel, un environnement sans interférences électromagnétiques et sans trajets multiples, des configurations de constellations GNSS optimales, et de suivre des pratiques de relevé communément acceptées afin de réaliser des relevés du plus haut niveau applicable ainsi que des temps d'occupation appropriés à la longueur de la ligne de base. Des lignes de base d'une longueur supérieure à 30 km exigent une éphéméride précise et des occupations allant jusqu'à 24 heures peuvent être nécessaires pour répondre à la spécification Statique de haute précision.
- Les valeurs PPM RTK en réseau sont référencées par rapport à la station de base matérielle la plus proche.
- Peut être affecté par les conditions atmosphériques, la propagation du signal multi-trajet, et la géométrie des satellites. La fiabilité d'initialisation est surveillée en permanence pour garantir la meilleure qualité.
- Performance RMS basée sur des mesures répétées sur le terrain. La précision et le temps d'initialisation réalisables peuvent varier en fonction du type et de la capacité du récepteur et de

- l'antenne, de l'emplacement géographique de l'utilisateur et de l'activité atmosphérique, de l'état de la constellation GNSS et de la disponibilité et du niveau des trajets multiples, y compris les obstacles tels que les grands arbres et les bâtiments. Les temps d'initialisation moyens lors de l'utilisation de GPS, GLONASS, Galileo, et BeiDou.
- Les précisions dépendent de la disponibilité des satellites GNSS. Le positionnement xFill sans abonnement xFill Premium finit au bout de 5 minutes d'arrêt radio. xFill Premium continuera au-delà des 5 minutes si la solution a convergé, avec des précisions typiques ne dépassant pas 3 cm horizontal, 7 cm vertical. xFill n'est pas disponible dans toutes les régions, vérifiez auprès de votre représentant local pour de plus amples informations.
 - RTK se réfère à la dernière précision indiquée avant la perte de la source de correction et l'activation de xFill.
 - Dépend des performances du système SBAS.
 - Fonctionnement à jusqu'à une température ambiante de +65 °C lorsque l'appareil est alimenté par une alimentation CC externe et la batterie est entièrement chargée ou n'est pas en cours de charge. Fonctionnement à jusqu'à une température ambiante de +30 °C lorsque la batterie est chargée par une alimentation CC externe.
 - Fonctionnement à jusqu'à une température ambiante de +48 °C lorsque l'appareil est alimenté par une batterie USB-PD ou un chargeur.
 - D'autres certifications sont disponibles sur demande.
 - Verizon n'est pas un réseau pris en charge aux États-Unis.

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.



AMÉRIQUE DU NORD
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
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
Singapore 099254
SINGAPOUR

Contactez votre distributeur Trimble agréé pour plus d'informations