

# SmartWorx V8

## Apports et bénéfices



**Produits concernés : TS30, TM30, TPS1200, GPS1200, RX1200, RX1250**

Ces notes de version contiennent d'importantes informations au sujet de la nouvelle version V8.00 de SmartWorx qui peut être chargée sur tous les modèles relatifs aux instruments TS30, TM30, TPS1200, GPS1200, RX1200 et RX1250.

**Prenez le temps de lire cette note, elle apporte un résumé des apports et bénéfices de cette nouvelle version.**

Ces notes de version contiennent des informations au sujet des nouvelles fonctionnalités du firmware, des nouveaux programmes et des améliorations des programmes existants.

Pour plus d'informations sur comment obtenir et charger le firmware et les applications, référez vous au manuel "Guide de Mise à jour SmartWorx V8.00.pdf".

## Améliorations générales du firmware

### Améliorations sur les performances de mesure et la stabilité du système

La version 8.00 de SmartWorx pour le Leica System1200 contient deux améliorations majeures relatives à la performance de mesure et sur la stabilité générale du système. Pour ces raisons, il est fortement recommandé de mettre à jour tous les TPS1200 en SmartWorx Version 8.00. Pour faciliter la mise à jour du plus grand nombre d'appareils, la date de maintenance est maintenue au 23 Octobre 2009 pour le SmartWorx Version 8.00.

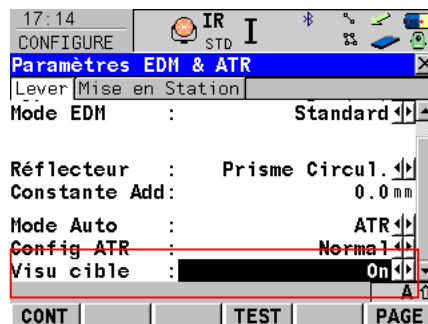
La première amélioration est relative à la qualité des mesures ATR, par exemple sur des installations de mesures permanentes. Dans certains cas, il a été reporté que le processus de mesure ATR n'était pas toujours exécuté bien que le prisme soit visible dans la lunette et dans le champ de la caméra ATR. Avec la version 4.91 du télescope, partie du SmartWorx Version 8.00, une meilleure communication avec le capteur assure maintenant un plus grand nombre de mesures réussies.

La seconde amélioration concerne la stabilité du système et la fiabilité de la base de données qui ont été fortement améliorées pour les appareils TPS1200+ et TS30 / TM30. Le nombre de « bugs » systèmes est encore réduit.

### Visu Cible

La fonction « Visu cible », auparavant réduite aux appareils d'auscultation TM30 en utilisation avec le logiciel Leica GeoMoS Monitoring, est maintenant configurable par l'utilisateur sur toutes les stations équipées d'ATR. Visu cible réduit le champ de vision de l'ATR à la zone d'intérêt. Si plusieurs prismes sont proches les uns des autres, le processus de mesure est optimisé pour détecter le bon prisme sans interférence avec les prismes environnants.

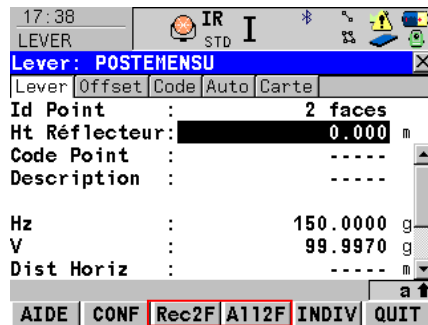
La fonction « Visu cible » peut être activée dans la configuration des paramètres EDM & ATR si la fonction « Mode Auto » est définie sur « ATR »



Afin d'améliorer les fonctionnalités du Visu cible, aucune recherche ATR ne peut être lancée si le Visu cible est actif. Ainsi, pour démarrer correctement une mesure ATR avec le Visu cible actif, le prisme visé doit être au centre du réticule de l'appareil. Sinon, un message d'erreur apparaît et le positionnement du réticule doit être recommencé.

## Fonction 2 faces

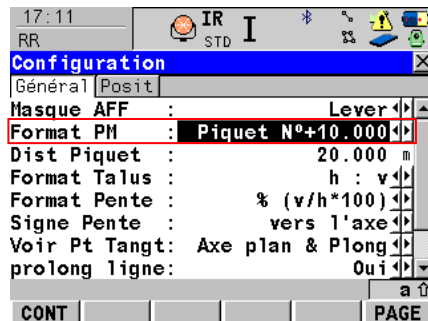
Cette fonction disponible dans le lever a été complétée pour permettre l'utilisation de méthodes complémentaires. Avec la version 8.00, cette fonction supporte aussi bien la mesure d'angles seuls (Shift F3 <Rec2F>) que la mesure d'angles et distances (Shift F3 <A112F>). Une interface de guidage a été rajoutée pour guider l'utilisateur lors de visées manuelles sur des surfaces quelconques ou sur des prismes.



## Améliorations générales du firmware pour les programmes

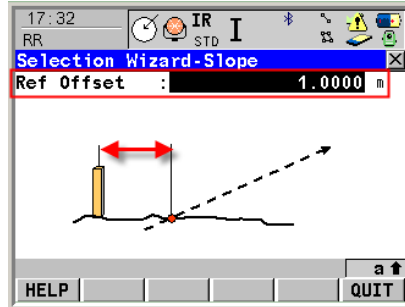
### Programme Road Runner

Un nouveau format de PM « Piquet » principalement utilisé en Amérique du Sud a été ajouté à la configuration du projet.



## Route

Lors de l'implantation d'une pente, un **décalage de référence** sur le point à implanter peut être défini. Cette valeur de décalage est maintenant enregistrée dans le DBX et peut être exportée dans un fichier journal.



## Rail

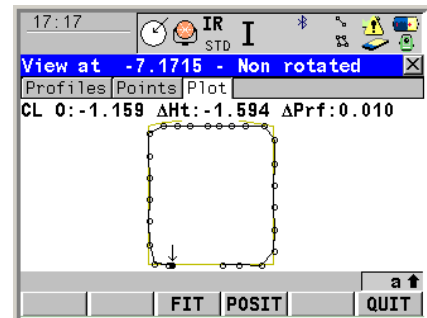
Les valeurs de dévers courantes sont maintenant affichées et enregistrées dans le DBX avec les signes associés au lieu des valeurs absolues précédemment.

## Tunnel

### Afficheur de profils

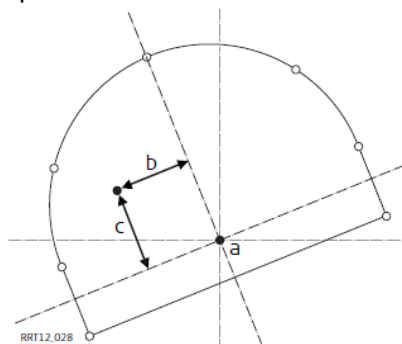
L'utilisation du nouvel afficheur de profils, présent dans la « Scan Profile Toolbox », après le scan des profils d'un tunnel pour afficher les écarts au profil théorique.

Point ID	CL Off	Prof Off
TPS0106	-1.1589	0.0101
TPS0105	-1.3623	0.0105
TPS0104	-1.9734	0.0375
TPS0103	-2.2103	0.0497
TPS0102	-2.2146	0.0454
TPS0101	-2.1991	0.0609
TPS0100	-2.2023	0.0577



L'afficheur de profils facilite l'affichage et l'analyse de tous les points pour chaque profil.

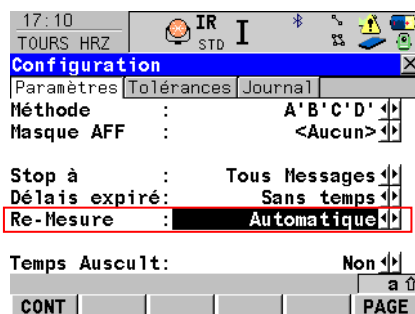
De nouvelles variables sont affichées dans l'onglet info pour les décalages altimétriques par rapport à l'axe et qui sont aussi calculés après rotation du profil.



- a) Centre line
- b) Rotated centre line offset
- c) Rotated centre line height difference

## Programme tours d'horizon

Dans la configuration du programme Tours d'horizon, un paramètre re-mesure a été ajouté. Cette configuration définit la progression du programme dans le cas où des cibles ne peuvent pas être mesurées. Le choix automatique permet à l'appareil de recommencer la tentative de mesure 2 fois, en changeant automatiquement les paramètres ATR. Le choix manuel assure l'ancienne méthode : l'appareil se bloque en attendant une décision de l'utilisateur sur la conduite à tenir.



La nouvelle fonction Visu cible ainsi que les paramètres ATR (visibilité basse et distance courte) sont maintenant mémorisés et enregistrés en tant que paramètre de la cible pour l'ensemble des tours.

En parallèle de ces améliorations, un triplet Moyenné est créé sur l'ensemble des points créés dans ce programme. Ce triplet contient les coordonnées moyennes de la cible après les visées des différents tours.

### ■ Améliorations générales du firmware

#### Nouveaux firmwares ME 4.005 et 3.019

Les nouvelles versions des moteurs de mesure 3.019 et 4.005 sont maintenant incluses dans le firmware v8.00

La version 4.005 amène une amélioration sur le suivi des satellites dans le SmartTrack +.

Les informations incorrectes continues dans les almanachs Glonass peuvent occasionner des problèmes de suivi sur les versions v3.016 et suivantes. La version 3.019 règle ces problèmes.

### ■ Améliorations générales du firmware pour les GRX1200

#### Nouveaux firmwares ME 4.005 et 3.019

Voir ci dessus pour la description des améliorations réalisées dans le nouveau firmware du ME. Le firmware 4.005 doit être chargé dans le récepteur séparément.

#### Ajout des intervalles de suppression auto 60d et 90d

La version 8.0 amène de nouveaux intervalles de suppression automatique permettant la suppression après 60 jours ou 90 jours.

**Modèle de capteur météo et type dans le RINEX**

Le fichier RINEX m (météo) inclut maintenant le modèle et le type du capteur météo utilisé.

**Changement des temps de coupure du ring buffer**

Pour des enregistrements du ring buffer de grande amplitude, (30 jours par exemple), les temps de coupure du fichier ont été modifiés pour permettre une gestion plus simple des fichiers.

**Améliorations de la gestion de la connexion au serveur FTP**

Si le push FTP était configuré et que le serveur FTP envoyait un long message de réponse, le GRX ne pouvait pas pousser les données sur le serveur FTP. Ce problème est réglé dans la version 8.00.

**Sortir temps réel**

Les temps de latence sur la génération des données en temps réel et des corrections ont été améliorés.

**Satellites décommissionnés**

Amélioration de la gestion des satellites décommissionnés dans les fichiers de navigation.