

2019

GM-00035

Version 1.0
Révision A
MARS 2019

Diffusion : Public

ZENITH 25

*Mise à jour du Firmware du récepteur pour tenir compte de la réinitialisation
du numéro de semaine GPS (WNRO)*

NOTE TECHNIQUE

Zenith 25	2
Objet de la note	2
Procédure.....	2
Installation de GeoMax Assistant	2
Connexion du Zenith 25	2
Vérification des versions actuelles du Firmware	4
Mise à jour via Carte SD	5

Zenith 25

Cette note technique contient les informations utiles pour la mise à jour du Firmware du Zenith 25 dans le cas où l'utilisateur ne posséderait pas la dernière version.

Objet de la note

Le système GPS fournit une date et une heure spécifiques, représentées par un numéro de semaine. Le paramètre de numéro de semaine est généré via un nombre binaire de 10 bits. La plage valide pour le paramètre de numéro de semaine va de 0 à 1023, pour un total de 1024 semaines. Après cette date, le numéro de semaine revient à 0 (WNRO – Week Number Rollover ou Réinitialisation de la semaine GPS). La première période a commencé lors du lancement du système GPS en janvier 1980 et le dernier WNRO datait du 21 août 1999, il y a 19.7 ans. Le prochain WNRO aura lieu le 6 avril 2019, lorsque le nombre de semaines atteindra à nouveau la valeur maximale de 1023 et sera remis à 0. Tout récepteur GNSS qui ne tient pas compte de ce basculement signalera une date erronée.

En raison de ce WNRO, un récepteur GNSS ne disposant pas d'un firmware (électronique interne) conforme engendra des erreurs.

Procédure

Installation de GeoMax Assistant

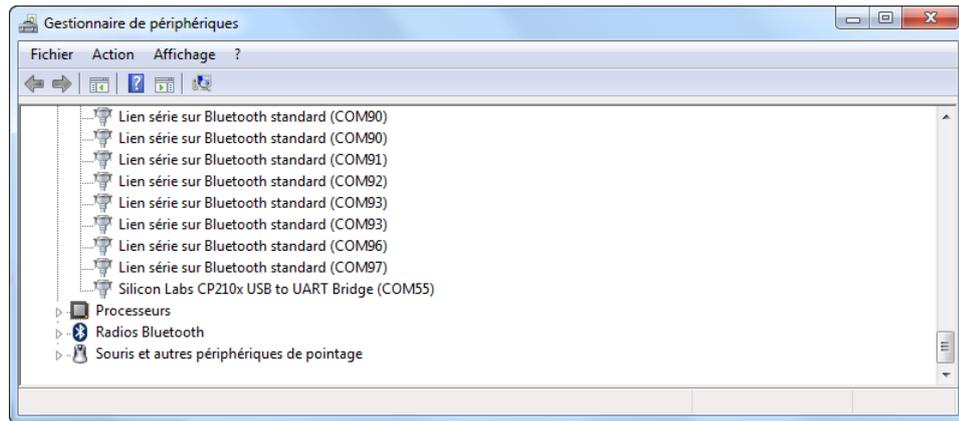
- Télécharger l'application GeoMax Assistant Zenith15/25 Pro sur le site du constructeur : <https://partners.geomax-positioning.com/downloads.htm?cid=15797>
- Installer le logiciel sur le poste informatique.

Connexion du Zenith 25

- Mettre une batterie complètement chargée dans le récepteur Zenith25 et l'allumer
- Connecter le câble USB-Lemo (**Type:ZDC226**) à l'ordinateur PC et au récepteur Zenith25. Attendre la reconnaissance USB et noter le port COM attribué par l'ordinateur



Si nécessaire, utiliser le gestionnaire de périphériques de Windows pour une meilleure identification du port COM à utiliser



Le port COM à utiliser est celui intitulé **Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge**

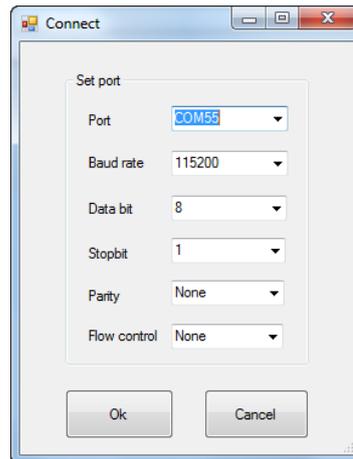


Dans l'exemple ci-avant, le port COM à utiliser est le COM55.

- Démarrer l'utilitaire **GeoMax Assistant**



- Cliquer sur  **File**
- Cliquer sur  **Connect**
- Sélectionner le port COM identifié précédemment et conserver les autres paramètres par défaut



- Cliquer sur  **Ok**
- Vérifier que dans la zone de notification l'assistant indique désormais ***Instrument successfully connected***

Vérification des versions actuelles du Firmware

- Cliquer sur  **Information**
- Attendre quelques instants et vérifier la version du Firmware de l'appareil



Si les versions des éléments mise en évidence ci-dessous ne sont pas ceux du récepteur il sera nécessaire de mettre à jour le Firmware de l'appareil.

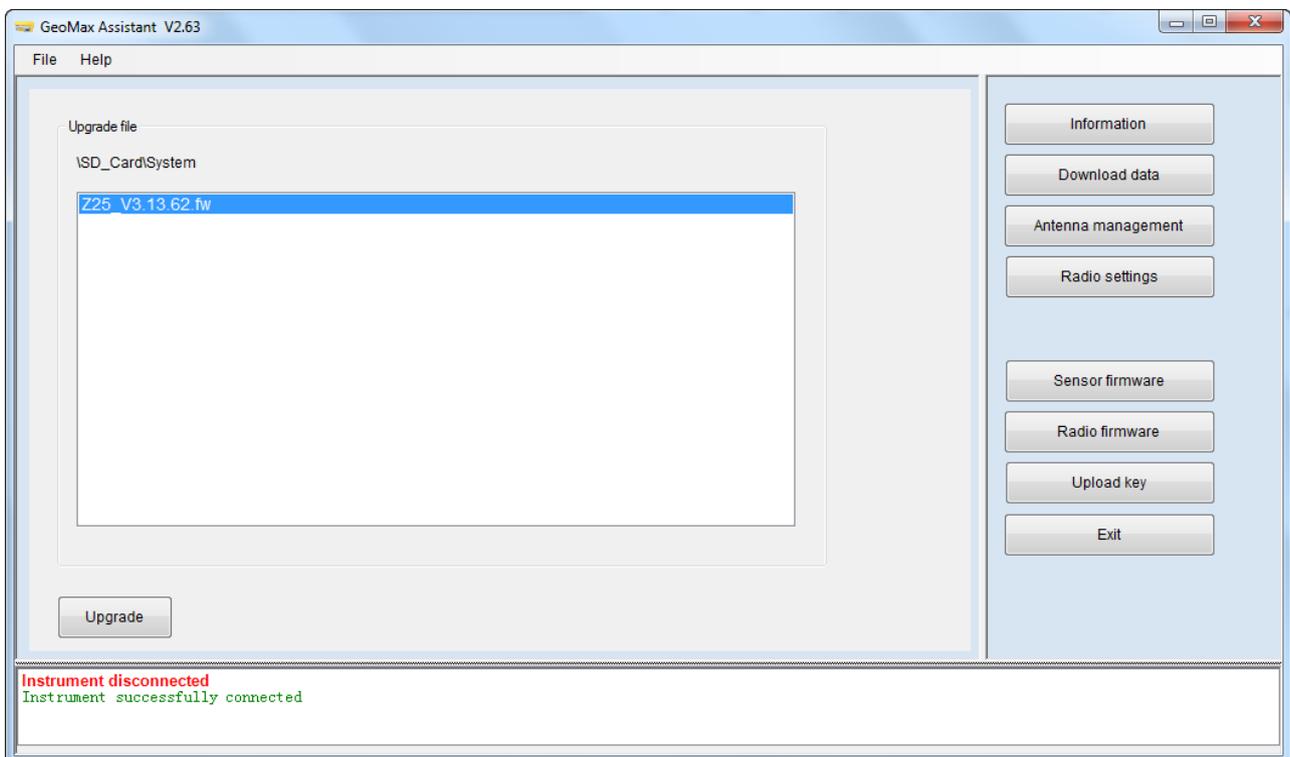
Si les éléments sont identiques, le récepteur est déjà à jour, fermer l'utilitaire GeoMax Assistant et débrancher le câble USB

Result type	Value
Receiver S.No.	0800000
Receiver Firmware V.	3.13
GNSS (ME) S.No.	0089N
GNSS (ME) Firmware V.	6.515
Communication License	Yes
GLONASS License	Yes
BeiDou License	No
Galileo License	No
Positioning License	20Hz
GSM Type	Cinterion BGS2
GSM Firmware V.	REVISION 01.301
GSM IMEI Number	351535052712221
Radio type	Microhard nL400
Battery Status	80%

Mise à jour via Carte SD

Dans le cas où les versions des Firmware ne correspondent pas il est nécessaire de mettre à jour le Firmware du récepteur.

- Fermer l'utilitaire GeoMax Assistant
- Arrêter le récepteur Zenith25
- Télécharger la dernière version du Firmware (*Onboard Firmware for Zenith15/ Zenith 25 Pro 2017-03-10*) à l'adresse suivante :
<https://partners.geomax-positioning.com/downloads.htm?cid=15797>
- Décompresser le fichier téléchargé
- Créer un dossier **System** sur une carte 
- Copier le fichier **fw** décompressé dans le répertoire **System**
- Ouvrir la trappe de la batterie du récepteur et placer la carte Micro SD dans le compartiment prévu à cet effet
- Replacer la batterie et refermer la trappe
- Redémarrer l'utilitaire GeoMax Assistant et attendre la connexion de l'appareil à l'utilitaire (Information *Instrument successfully connected* dans la zone de notification)
- Cliquer sur 
- Attendre quelques instants et vérifier la présence du fichier copié précédemment sur la carte Micro SD



- Cliquer sur 
- Attendre quelques instants et attendre la fin de la mise à jour du Firmware



Aucune notification ne s'affiche à l'écran ou dans le logiciel lors de la mise à jour mais la mise à jour est bien en cours.

```
Instrument successfully connected
```

```
Z25_V3.13.02.fw upgrade successful
```

```
Instrument disconnected
```

- Cliquer sur  **Information** et vérifier les nouvelles versions du Firmware
- Fermer l'utilitaire GeoMax Assistant
- Eteindre le récepteur Zenith 25