



## Guide de démarrage

Plateforme mobile pour  
MobileMapper 120,  
ProMark 120 & ProMark 220



## Copyright Notice

Copyright 2012-2013 Trimble Navigation Limited. All rights reserved.

## Trademarks

All product and brand names mentioned in this publication are trademarks of their respective holders.

## SPECTRA PRECISION LIMITED WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

**PRODUCT LIMITED WARRANTY** - Subject to the following terms and conditions, Spectra Precision warrants that for a period of one (1) year from date of purchase this Spectra Precision product (the "Product") will substantially conform to Spectra Precision's publicly available specifications for the Product and that the hardware and any storage media components of the Product will be substantially free from defects in materials and workmanship.

**PRODUCT SOFTWARE** - Product software, whether built into hardware circuitry as firmware, provided as a standalone computer software product, embedded in flash memory, or stored on magnetic or other media, is licensed solely for use with or as an integral part of the Product and is not sold. If accompanied by a separate end user license agreement ("EULA"), use of any such software will be subject to the terms of such end user license agreement (including any differing limited warranty terms, exclusions, and limitations), which shall control over the terms and conditions set forth in this limited warranty.

**SOFTWARE FIXES** - During the limited warranty period you will be entitled to receive such Fixes to the Product software that Spectra Precision releases and makes commercially available and for which it does not charge separately, subject to the procedures for delivery to purchasers of Spectra Precision products generally. If you have purchased the Product from a Spectra Precision Authorized Distribution Partner rather than from Spectra Precision directly, Spectra Precision may, at its option, forward the software Fix to the Spectra Precision Authorized Distribution Partner for final distribution to you. Minor Updates, Major Upgrades, new products, or substantially new software releases, as identified by Spectra Precision, are expressly excluded from this update process and limited warranty. Receipt of software Fixes or other enhancements shall not serve to extend the limited warranty period.

For purposes of this warranty the following definitions shall apply: (1) "Fix(es)" means an error correction or other update created to fix a previous software version that does not substantially conform to its Spectra Precision specifications; (2) "Minor Update" occurs when enhancements are made to current features in a software program; and (3) "Major Upgrade" occurs when significant new features are added to software, or when a new product containing new features replaces the further development of a current product line. Spectra Precision reserves the right to determine, in its sole discretion, what constitutes a Fix, Minor Update, or Major Upgrade.

**WARRANTY REMEDIES** - If the Spectra Precision Product fails during the warranty period for reasons covered by this limited warranty and you notify Spectra Precision of such failure during the warranty period, Spectra Precision will repair OR replace the nonconforming Product with new, equivalent to new, or reconditioned parts or Product, OR refund the

Product purchase price paid by you, at Spectra Precision's option, upon your return of the Product in accordance with Spectra Precision's product return procedures then in effect.

**HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE** - To obtain warranty service for the Product, please contact your local Spectra Precision Authorized Distribution Partner. Alternatively, you may contact Spectra Precision to request warranty service at +1-303-323-4100 (24 hours a day) or e-mail your request to [support@spectraprecision.com](mailto:support@spectraprecision.com). Please be prepared to provide:

- your name, address, and telephone numbers
- proof of purchase
- a copy of this Spectra Precision warranty
- a description of the nonconforming Product including the model number
- an explanation of the problem

The customer service representative may need additional information

from you depending on the nature of the problem.

**WARRANTY EXCLUSIONS AND DISCLAIMER** - This Product limited warranty shall only apply in the event and to the extent that (a) the Product is properly and correctly installed, configured, interfaced, maintained, stored, and operated in accordance with Spectra Precision's applicable operator's manual and specifications, and; (b) the Product is not modified or misused. This Product limited warranty shall not apply to, and Spectra Precision shall not be responsible for, defects or performance problems resulting from (i) the combination or utilization of the Product with hardware or software products, information, data, systems, interfaces, or devices not made, supplied, or specified by Spectra Precision; (ii) the operation of the Product under any specification other than, or in addition to, Spectra Precision standard specifications for its products; (iii) the unauthorized installation, modification, or use of the Product; (iv) damage caused by: accident, lightning or other electrical discharge, fresh or salt water immersion or spray (outside of Product specifications); or exposure to environmental conditions for which the Product is not intended; (v) normal wear and tear on consumable parts (e.g., batteries); or (vi) cosmetic damage. Spectra Precision does not warrant or guarantee the results obtained through the use of the Product, or that software components will operate error free.

**NOTICE REGARDING PRODUCTS EQUIPPED WITH TECHNOLOGY CAPABLE OF TRACKING SATELLITE SIGNALS FROM SATELLITE BASED AUGMENTATION SYSTEMS (SBAS) (WAAS/EGNOS, AND MSAS), OMNISTAR, GPS, MODERNIZED GPS OR GLONASS SATELLITES, OR FROM IALA BEACON SOURCES: SPECTRA PRECISION IS NOT RESPONSIBLE FOR THE OPERATION OR FAILURE OF OPERATION OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SYSTEM OR THE AVAILABILITY OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SIGNALS.**

**THE FOREGOING LIMITED WARRANTY TERMS STATE SPECTRA PRECISION'S ENTIRE LIABILITY, AND YOUR EXCLUSIVE REMEDIES, RELATING TO THE SPECTRA PRECISION PRODUCT. EXCEPT AS OTHERWISE EXPRESSLY PROVIDED HEREIN, THE PRODUCT AND ACCOMPANYING DOCUMENTATION AND MATERIALS ARE PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY**

OF ANY KIND, BY EITHER SPECTRA PRECISION OR ANYONE WHO HAS BEEN INVOLVED IN ITS CREATION, PRODUCTION, INSTALLATION, OR DISTRIBUTION, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE, AND NONINFRINGEMENT. THE STATED EXPRESS WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OBLIGATIONS OR LIABILITIES ON THE PART OF SPECTRA PRECISION ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH, ANY PRODUCT. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON DURATION OR THE EXCLUSION OF AN IMPLIED WARRANTY, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY OR FULLY APPLY TO YOU.

**LIMITATION OF LIABILITY** - SPECTRA PRECISION'S ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION HEREIN SHALL BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY YOU FOR THE PRODUCT. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL SPECTRA PRECISION OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGE WHATSOEVER UNDER ANY CIRCUMSTANCE OR LEGAL THEORY RELATING IN ANYWAY TO THE PRODUCTS, SOFTWARE, AND ACCOMPANYING DOCUMENTATION AND MATERIALS, (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF DATA, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS), REGARDLESS OF WHETHER SPECTRA PRECISION HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF ANY SUCH LOSS AND REGARDLESS OF THE COURSE OF DEALING WHICH DEVELOPS OR HAS DEVELOPED BETWEEN YOU AND SPECTRA PRECISION. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY OR FULLY APPLY TO YOU.

PLEASE NOTE: THE ABOVE SPECTRA PRECISION WARRANTY PROVISIONS WILL NOT APPLY TO PRODUCTS PURCHASED IN THOSE JURISDICTIONS (E.G., MEMBER STATES OF THE EUROPEAN ECONOMIC AREA) IN WHICH PRODUCT WARRANTIES ARE THE RESPONSIBILITY OF THE LOCAL SPECTRA PRECISION AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER FROM WHOM THE PRODUCTS ARE ACQUIRED. IN SUCH A CASE, PLEASE CONTACT YOUR LOCAL SPECTRA PRECISION AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER FOR APPLICABLE WARRANTY INFORMATION.

**OFFICIAL LANGUAGE** - THE OFFICIAL LANGUAGE OF THESE TERMS AND CONDITIONS IS ENGLISH. IN THE EVENT OF A CONFLICT BETWEEN ENGLISH AND OTHER LANGUAGE VERSIONS, THE ENGLISH LANGUAGE SHALL CONTROL.

**REGISTRATION** - To receive information regarding updates and new products, please contact your local Spectra Precision Authorized Distribution Partner or visit the Spectra Precision website at [www.spectra-precision.com/register](http://www.spectra-precision.com/register). Upon registration you may select the newsletter, upgrade, or new product information you desire.

**CE**

a. Caution:

- **CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.**
- **Dispose of used batteries according to the manufacturer instructions.**

b. Please make sure the temperature for adapter will not be higher than 40 °C.

## FCC

### FCC Regulations:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation if this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on. The user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### RF Exposure Information (SAR)

This device meets the government's requirements for exposure to radio waves.

This device is designed and manufactured not to exceed the emission limits for exposure to radio frequency (RF) energy set by the Federal Communications Commission of the U.S. Government.

The exposure standard for wireless devices employs a unit of measurement known as the Specific Absorption Rate, or SAR. The SAR limit set by the FCC is 1.6W/kg. Tests for SAR are conducted using standard operating positions accepted by the FCC with the device transmitting at its highest certified power level in all tested frequency bands. Although the SAR is determined at the highest certified power level, the actual SAR level of the device while operating can be well below the maximum value. This is because the device is designed to operate at multiple power levels so as to use only the power required to reach the network. In general, the closer you are to a wireless base station antenna, the lower the power output.

The highest SAR value for the device as reported to the FCC when worn on the body, as described in this user guide, is 0.39 W/kg for GSM850 / 1.23 W/kg for PCS1900 (Body-worn measurements differ among device models, depending upon available accessories and FCC requirements.)

While there may be differences between the SAR levels of various devices and at various positions, they all meet the government requirement.

The FCC has granted an Equipment Authorization for this device with all reported SAR levels evaluated as in compliance with the FCC RF exposure guidelines. SAR information on this device is on file with the FCC and can be found under the Display Grant section of [www.fcc.gov/oet/ea/fccid](http://www.fcc.gov/oet/ea/fccid) after searching on FCC ID: NZ1802111A.

This device is compliant with SAR for general population /uncontrolled exposure limits in ANSI/IEEE C95.1-1999 and had been tested in accordance with the measurement methods and procedures specified in OET Bulletin 65 Supplement C.

For body worn operation, this device has been tested and meets the FCC RF exposure guidelines for use with an accessory that contains no metal and the positions the handset a minimum of 0.5 cm from the body. Use of other accessories may not ensure compliance with FCC RF exposure guidelines. If you do not use a body-worn accessory and are not holding the device at the ear, position the handset a minimum of 0.5 cm from your body when the device is switched on.

## IC

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This Category II radio communication device complies with Industry Canada Standard RSS-310.

Ce dispositif de radiocommunication de catégorie II respecte la norme CNR-310 d'Industrie Canada.

### IMPORTANT NOTE:

#### IC Radiation Exposure Statement

This EUT is compliant with SAR for general population/uncontrolled exposure limits in IC RSS-102 and had been tested in accordance with the measurement methods and procedures specified in IEEE 1528. This equipment should be installed and operated with minimum distance 0.5 cm between the radiator & your body.

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

The County Code Selection feature is disabled for products marketed in the US/Canada.

#### Docking Station

Ambient temperature when using the receiver on the docking station should not exceed 40°C.

# Table des Matières

<b>Première utilisation.....</b>	<b>1</b>
Ouverture de l'emballage .....	1
Insérer la batterie dans le récepteur.....	1
Charger la batterie pour la première fois.....	1
Installer les applications et la langue du système .....	2
Régler le rétro-éclairage.....	5
Régler le temps d'inactivité du Rétro-éclairage.....	5
Alimentation.....	6
Paramètres régionaux .....	6
Verrouiller l'écran et le clavier .....	6
Comment tenir le récepteur.....	7
Passer en mode Veille .....	7
Éteindre le récepteur.....	8
<b>Description du système .....</b>	<b>9</b>
Vue avant du récepteur.....	9
Écran d'affichage.....	9
Touches Entrée, Défilement et Clavier .....	9
Stylet et porte-stylet .....	9
Antenne GNSS intégrée.....	10
Microphone.....	10
Antenne GSM intégrée .....	10
Antenne Bluetooth intégrée .....	10
Vue arrière du récepteur .....	10
Lentille de l'appareil photo .....	10
Haut-parleur .....	10
Compartiment de la batterie .....	10
Vue de profil du récepteur.....	11
Touche Marche/Arrêt.....	11
Voyant alimentation et batterie .....	11
Interface SDIO .....	12
Entrée antenne externe .....	12
Vue de dessous du récepteur.....	12
Connecteur d'alimentation/de communication .....	12
Station d'accueil.....	13
Vue de dessus .....	13
Vue arrière .....	14
<b>Fonctions avancées.....</b>	<b>15</b>
Modes d'alimentation .....	15
Voyant lumineux .....	16
Batterie interne.....	17
Scénarios de charge de la batterie.....	18
Tableau d'allocation des ports .....	19
Insérer une carte SIM .....	20
Utiliser le modem interne .....	21
Activer la fonction Téléphone.....	22

Établir une connexion GPRS.....	22
Établir une connexion GSM en mode CSD.....	23
Connexion CDMA à l'aide d'un téléphone cellulaire externe.....	24
Modifier la chaîne d'appel par défaut.....	24
Appairer Bluetooth entre récepteur et téléphone cellulaire externe.....	25
Paramétrer la connexion Internet.....	26
Utiliser la Caméra.....	27
Prendre une photo.....	27
Renommer une image.....	28
Faire une rotation d'image.....	28
Recadrer une image.....	28
Corriger automatiquement une image.....	28
Supprimer une image.....	28
Modifier les paramètres d'image.....	29
Réaliser une vidéo.....	29
Définir la durée d'une vidéo.....	29
Commencer une vidéo.....	29
Terminer une vidéo.....	30
Lire une vidéo.....	30
Renommer une vidéo.....	30
Supprimer une vidéo.....	31
Réglage vocal.....	31
<b>GNSS Toolbox.....</b>	<b>32</b>
Options.....	32
Réglages GNSS.....	33
Mode différentiel.....	34
Sortie NMEA.....	35
Etat GNSS.....	36
Réinitialisation.....	37
Dépannage.....	37
À propos.....	39
Éteindre GNSS.....	39
<b>Caractéristiques de la plateforme.....</b>	<b>40</b>
Caractéristiques GNSS.....	40
Processeur.....	40
Système d'exploitation.....	40
Communication.....	40
Caractéristiques physiques.....	40
Interface utilisateur.....	41
Mémoire.....	41
Caractéristiques environnementales.....	41
Alimentation.....	41
Multimédia et capteurs.....	41
Accessoires standard.....	41

# Première utilisation

---

## Ouverture de l'emballage

Ouvrir la boîte du récepteur et sortir les éléments suivants :

- Récepteur
- Carte SD contenant les applications requises (GNSS Toolbox, GNSS Service, etc.)
- Batterie
- Station d'accueil
- Adaptateur secteur universel
- Câble USB

## Insérer la batterie dans le récepteur

Suivez les instructions ci-dessous :

- Retournez le récepteur et tournez la vis d'un quart de tour dans le sens anti-horaire pour retirer le couvercle.
- Insérez la batterie comme illustré. L'étiquette doit être tournée vers l'extérieur et dans le bon sens.



- Remettez en place le couvercle du compartiment en insérant d'abord les deux clips, situés en haut du couvercle.
- Puis poussez le couvercle contre le boîtier et tournez la vis d'un quart de tour dans le sens horaire pour fermer et verrouiller le couvercle.

## Charger la batterie pour la première fois

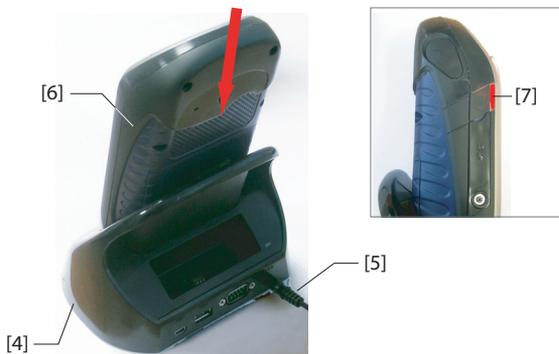
Le moyen le plus rapide de charger la batterie avant la première utilisation est de laisser le récepteur éteint jusqu'au chargement complet de la batterie. Dans ces conditions, le chargement complet durera moins de quatre heures. Suivez les instructions ci-dessous.

- Préparez l'adaptateur secteur :

- Retirez la languette de protection [1] en appuyant dessus, puis en la faisant glisser vers l'avant.



- Sélectionnez la prise secteur standard pour votre pays (voir [2]), puis insérez-la dans l'adaptateur [3]. (Vous entendrez un « clic » lorsque la prise est complètement insérée.)
- Connectez l'adaptateur secteur à une prise électrique.
- Placez la station d'accueil [4] sur un plan horizontal.

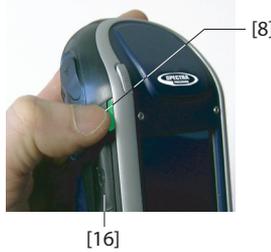


- Connectez le câble de sortie [5] de l'adaptateur secteur à l'arrière de la station d'accueil.
- Insérez le récepteur [6] verticalement dans la station d'accueil. Le voyant lumineux [7] devient rouge fixe, ce qui signifie que le récepteur est correctement connecté à la station et que le chargement de la batterie est en cours. Le voyant lumineux [7] deviendra vert lorsque la batterie sera complètement chargée.

## Installer les applications et la langue du système

**Important !** Laissez le récepteur sur la station d'accueil. Cela permettra d'éviter tout risque de panne de batterie pendant la procédure d'installation.

- Insérez la carte SD fournie dans le lecteur de carte SDIO du récepteur [16] (voir également *Interface SDIO en page 12*).



- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt [8] jusqu'à ce que le voyant d'alimentation (à côté de la touche) s'allume en vert. Le récepteur s'allume.



La première fois que vous allumez le récepteur, l'écran [1] s'affiche. Suivre la procédure décrite ci-dessous pour installer une langue, puis laisser le système d'exploitation *Windows Embedded Handheld 6.5 Professional* installer les applications fournies sur la carte SD. Ces applications sont requises pour le fonctionnement de certaines applications logicielles Spectra Precision telles que ProMark Field ou MobileMapper Field. La séquence complète dure environ 4 minutes.





- Parcourir la liste des langues disponibles à l'aide des touches **Haut** et **Bas**, jusqu'à atteindre la langue de votre choix.
- Appuyez sur la touche **Entrée** pour la présélectionner. L'écran [2] s'affiche (voir ci-dessus).
- Appuyez sur la touche **Haut** pour accéder à la case à cocher.
- Appuyez de nouveau sur la touche **Entrée** pour cocher la case.
- Appuyez sur la touche **Bas**, puis **Droite** afin de sélectionner la touche **Suivant** à l'écran.

**Attention !** Vous pouvez maintenant installer la langue sélectionnée. **Une fois l'installation démarrée, vous ne pourrez plus installer d'autre langue.**

(Si vous vous rendez compte à ce stade que vous n'avez pas sélectionné la bonne langue, vous pouvez donc encore revenir en arrière à l'écran de sélection de langue en appuyant sur les touches Gauche et Entrée. Vous retournez ainsi à l'écran [1] où vous pouvez reprendre la procédure d'installation de la langue depuis le début.)

- Appuyez de nouveau sur la touche **Entrée** pour lancer l'installation. L'écran [3] s'affiche.

Laissez le récepteur terminer l'installation de la langue. Le système d'exploitation démarre ensuite automatiquement l'installation des applications présentes sur la carte SD (dans la même langue que celle choisie précédemment).

Une fois les applications installées, le récepteur redémarre (écran vide pendant quelques secondes). Puis le système vous demande d'initialiser le récepteur (calibration de l'écran, fuseau horaire, date et heure). Suivez les instructions à l'écran pour terminer la procédure.

REMARQUE : Le récepteur redémarre également après l'installation de la langue, il est donc préférable de patienter le temps du second redémarrage avant de passer à l'initialisation du récepteur.

- Une fois le récepteur correctement initialisé, vous pouvez retirer la carte SD et la ranger dans un endroit sûr.



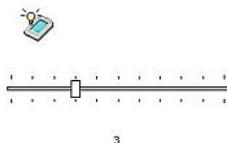
**Attention !** Si, pour une raison ou une autre, vous devez restaurer les paramètres usine du récepteur, vous pouvez y accéder via:



> **Paramètres** > **Système** > **Restaurer paramètres usine.**

**A noter cependant que cela aura pour effet d'effacer les applications installées précédemment à l'aide de la carte SD. Il est donc recommandé d'insérer la carte SD avant de restaurer les paramètres usine.** Cela permettra de lancer automatiquement la ré-installation des applications, une fois la séquence de restauration terminée.

## Régler le rétro-éclairage



Le rétro-éclairage est ajustable afin d'optimiser la visibilité de l'écran selon la luminosité ambiante. Suivant que vous êtes en pleine lumière ou dans un endroit sombre, le rétro-éclairage ne doit pas être le même.

- Sur l'écran d'accueil, tapez successivement sur , **Paramètres, Système et Brightness (Luminosité)**.
- Faites glisser le curseur vers la droite ou la gauche pour régler le niveau de rétro-éclairage (entre 0 et 10). La modification est visible lorsque vous relâchez le curseur.
- Tapez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.
- Tapez sur  pour revenir à l'écran d'accueil.

## Régler le temps d'inactivité du Rétro-éclairage



Une bonne manière d'économiser l'énergie est d'éviter de laisser l'écran allumé inutilement.

Le récepteur décompte le temps d'inactivité de l'écran tactile et du clavier. Vous pouvez ainsi définir la durée d'inactivité au bout de laquelle le rétro-éclairage sera automatiquement désactivé.

- Sur l'écran d'accueil, tapez successivement sur , **Paramètres, Système et Rétro-éclairage**.
  - Choisissez la durée d'inactivité avant l'extinction du rétro-éclairage (10 secondes, 30 secondes ou 1 à 5 minutes). Pour une économie d'énergie optimale, vous pouvez décocher l'option qui permet de réactiver le rétro-éclairage en touchant l'écran ou en appuyant sur une touche.
- Différents réglages sont possibles pour ces deux paramètres selon la source d'alimentation utilisée (batterie ou externe).
- Tapez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.
  - Tapez sur  pour revenir à l'écran d'accueil.

## Alimentation



Français

Afin d'économiser au mieux votre batterie, activez l'option permettant au récepteur de passer automatiquement en mode Veille après une durée prédéterminée d'inactivité.

- Sur l'écran d'accueil, tapez successivement sur , **Paramètres** et **Alimentation**.
- Tapez sur l'onglet **Avancés**. Cet onglet permet de paramétrer le récepteur pour qu'il passe automatiquement en mode Veille après une durée prédéterminée d'inactivité. Vous pouvez choisir un réglage différent selon que votre récepteur est alimenté par la batterie interne ou une source d'alimentation externe.
- Tapez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.
- Tapez sur  pour revenir à l'écran d'accueil.

## Paramètres régionaux



Nous vous conseillons de personnaliser votre récepteur afin qu'il tienne compte des préférences locales (devise utilisée, virgule ou point décimal, formats de l'heure et de la date, etc).

- Sur l'écran d'accueil, tapez successivement sur , **Paramètres**, **Système** et **Paramètres régionaux**.
- Sélectionnez votre pays à l'aide de l'onglet **Région**.
- Utilisez les autres onglets pour définir vos paramètres locaux :
  - Format des nombres
  - Choix de la devise
  - Formats de l'heure et de la date
- Tapez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.
- Tapez sur  pour revenir à l'écran d'accueil.

## Verrouiller l'écran et le clavier

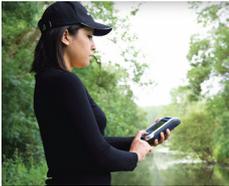
Il se peut que vous ayez besoin, à un moment donné, de verrouiller le récepteur afin d'éviter qu'une action inopinée sur l'écran ou le clavier ne perturbe le bon déroulement du travail en cours.

- Sur l'écran d'accueil, tapez sur .
- En bas de l'écran, tapez sur . Le clavier et l'écran sont ainsi rendus inactifs.

- Pour déverrouiller écran et clavier, faites glisser la barre de défilement à l'écran vers la droite ou la gauche. Vous reviendrez ainsi à l'écran d'accueil.



## Comment tenir le récepteur



Pour recevoir des satellites vous devez vous trouver à l'extérieur et tenir correctement votre récepteur.

Le récepteur aura la meilleure vue du ciel si vous le tenez à un angle de 30 à 45 degrés (38° dans l'idéal) par rapport à l'horizontale et pas trop près de vous.

Vous pouvez vérifier que votre récepteur reçoit suffisamment de satellites en lançant GNSS Toolbox, et en particulier la fonction Statut GNSS (voir *Etat GNSS en page 36*). Si votre récepteur reçoit suffisamment de satellites, alors il est prêt à être utilisé et vous pouvez lancer votre logiciel d'application.

## Passer en mode Veille

Il est conseillé de passer en mode Veille si vous devez faire une courte pause dans votre travail afin d'économiser la batterie. Le récepteur ne doit toutefois pas être passé en mode Veille pendant qu'il collecte des données brutes.

En effet, en mode Veille la réception GNSS et le modem sont désactivés. Le récepteur est inactif et utilise le minimum d'énergie pour sauvegarder le contexte d'utilisation. Le voyant alimentation et batterie clignote vert toutes les 5 secondes.

Pour passer en mode Veille, appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt [8].



[16]

Pour réactiver le récepteur, appuyez de nouveau sur cette touche jusqu'à ce que l'écran s'allume. Le contexte d'utilisation est automatiquement restauré.

## Éteindre le récepteur

Une fois votre travail sur le terrain terminé, éteignez votre récepteur en maintenant la touche Marche/Arrêt appuyée **[8]** jusqu'à ce que le message « Saving Parameters » (Enregistrement des paramètres) s'affiche à l'écran. L'arrêt complet de l'appareil prend environ 10 secondes.

# Description du système

## Vue avant du récepteur

## Écran d'affichage

L'écran d'affichage [1] est un écran tactile QVGA couleur de 3,5 pouces (240 x 320 pixels) et 256 couleurs (RVB 18 bits).

## Touches Entrée, Défilement et Clavier

Le clavier [2] comporte les touches suivantes :



Touche	Fonction
	Le clavier comporte deux touches de ce type, une située du côté gauche et l'autre du côté droit. Chacune d'entre elles constitue une alternative à l'utilisation de la touche apparaissant juste au-dessus, dans la barre de tâches de l'écran (ex. Notifications, Contacts, Menu, Enreg, etc.).
	Utilisez cette touche pour agrandir la carte affichée à l'écran (zoom avant).
	Utilisez cette touche pour réduire la taille de la carte affichée à l'écran (zoom arrière).
	Dans certaines applications, utilisez cette touche pour annuler la dernière opération réalisée ou revenir à l'écran précédent.
	Equivalent à la touche Entrée [3]. Cette fonction est la fonction par défaut attribuée à cette touche, mais vous pouvez en changer en passant par <b>Démarrer&gt;Paramètres&gt;Personnel&gt;Touches</b> .

La touche Entrée [3] sert à accepter l'élément surligné et à initier diverses fonctions.

La touche de Défilement [4] est l'anneau qui entoure la touche Entrée. Elle sert à déplacer le curseur à l'écran, à passer d'un champ à l'autre dans une page de paramétrage, d'une option à l'autre dans un menu, d'un emplacement géographique à l'autre dans une carte à l'écran.

## Stylet et porte-stylet

Le stylet [5] peut être utilisé pour travailler directement sur l'écran tactile. Quand vous ne l'utilisez pas, vous pouvez le ranger dans le récepteur en l'insérant dans l'étui dédié [5].

### Antenne GNSS intégrée

Le récepteur comporte une antenne GNSS intégrée [6]. Le récepteur doit être tenu correctement pour optimiser la réception des satellites.

### Microphone

Le microphone est utilisé par l'enregistreur vocal. Veillez à ce que la petite ouverture [7] ne soit pas obstruée lors de l'enregistrement.

### Antenne GSM intégrée

[8]: Emplacement de l'antenne GSM intégrée utilisée pour les communications mobiles.

### Antenne Bluetooth intégrée

[9]: Emplacement de l'antenne Bluetooth intégrée utilisée pour les communications sans fil avec les appareils équipés Bluetooth, situés à proximité.

### Vue arrière du récepteur



### Lentille de l'appareil photo

Veillez à ne pas obstruer la lentille de l'appareil photo [10] lorsque vous prenez un cliché ou filmez une vidéo.

### Haut-parleur

En tant qu'appareil multimédia, le récepteur comprend un haut-parleur [11] de haute qualité, qui peut-être utilisé par n'importe quelle application vocale.

### Compartiment de la batterie

Le récepteur est doté d'une batterie rechargeable. Pour accéder au compartiment de la batterie [13], desserrez la vis [12] d'un quart de tour.

## Vue de profil du récepteur



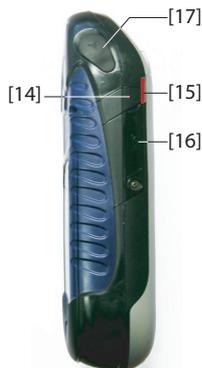
## Touche Marche/Arrêt

- Si le récepteur est arrêté, vous pouvez le mettre en marche en appuyant sur la touche Marche/Arrêt [14] jusqu'à ce que l'écran s'éclaire.
- Lorsque la séquence de démarrage est terminée, vous pouvez mettre le récepteur en mode Veille en appuyant brièvement sur la touche Marche/Arrêt. Reportez-vous à la section *Modes d'alimentation* en page 15 pour de plus amples informations sur le mode Veille.
- Pour quitter le mode Veille, appuyez sur la touche Marche/Arrêt pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'écran s'éclaire. Le récepteur restaure le contexte dans lequel il était au moment où vous l'avez mis en veille.
- Lorsque votre récepteur est allumé, maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée durant 3 secondes, votre appareil s'éteindra après 10 secondes. Pendant la séquence d'extinction, le récepteur affichera le message suivant : « Saving Parameters... » (Enreg. des paramètres).

## Voyant alimentation et batterie

Ce voyant [15] indique l'état de l'alimentation, l'état de charge de la batterie et les éventuelles notifications de Windows Mobile. Reportez-vous à la section *Voyant lumineux* en page 16 pour de plus amples informations sur les significations du voyant lumineux.

Couleur	Signification
Vert fixe	Se produit à la mise sous tension du récepteur, pendant quelques secondes
Vert clignotant toutes les 5 secondes	Récepteur en mode Veille
Rouge clignotant toutes les 5 secondes	Notification Windows Mobile
Rouge fixe	Batterie interne en charge sur la station d'accueil



## Interface SDIO

L'interface SDIO **[16]** permet d'insérer une carte SD.

Pour ouvrir le rabat, poussez-le avec votre ongle ou à l'aide de la pointe d'un stylo.

*Pour installer une Carte SD* : Enfoncez la carte jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic.

*Pour extraire une Carte SD* : Enfoncez légèrement la carte, puis lâchez.

Sur le terrain, vérifiez que le rabat est toujours fermé, avec ou sans carte SD à l'intérieur. Cela permet de protéger le récepteur contre la pluie.

L'interface SDIO peut également servir à connecter un périphérique WiFi.

## Entrée antenne externe

Utilisez l'entrée antenne externe **[17]** pour connecter une antenne externe au récepteur. Lorsqu'une antenne externe est connectée, l'antenne interne est automatiquement déconnectée du récepteur.

Le connecteur d'entrée d'antenne est protégé par un rabat souple.

Bien que le connecteur coaxial soit étanche, Spectra Precision vous recommande de garder le rabat fermé si aucune antenne externe n'est utilisée.

## Vue de dessous du récepteur



## Connecteur d'alimentation/de communication

Ce connecteur (**[18]**) est utilisé pour le branchement du récepteur à la station d'accueil. Il suffit pour cela d'insérer le récepteur en position verticale, légèrement incliné, sur la station d'accueil. La fiabilité de la connexion est garantie lorsque le récepteur repose naturellement en position verticale sur la station.

À l'aide de ce connecteur, le récepteur peut également être alimenté via le câble POGO (voir photo) ou un adaptateur allume-cigare.

Cependant, aucune de ces connexions ne permet de charger la batterie interne avec la source d'alimentation externe alors utilisée.

## Station d'accueil

La station d'accueil est essentiellement un support pour le récepteur. Au bureau, elle peut être utilisée à des fins multiples que l'on peut combiner :

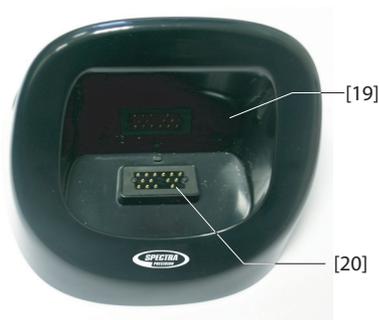
- En tant que support de stockage sûr et pratique pour le récepteur. Le récepteur est ainsi maintenu fermement, réduisant les risques de chutes ou éraflures.
- En tant que chargeur de batterie, lorsqu'elle est branchée à l'adaptateur secteur. La station d'accueil permet de charger la batterie insérée dans le récepteur ainsi qu'une batterie supplémentaire placée au dos de la station.

Lorsque deux batteries sont en charge, le chargement rapide (< 4 heures) concerne toujours la batterie interne du récepteur hors tension et le chargement lent (environ 11 heures), la batterie supplémentaire placée au dos de la station d'accueil.

Une fois la batterie interne totalement chargée ou bien en cas de retrait du récepteur de la station, le chargement de la batterie supplémentaire passe en vitesse rapide.

- En tant qu'interface avec un ordinateur de bureau, à l'aide d'un câble série (port USB ou RS232), et éventuellement de Microsoft ActiveSync.

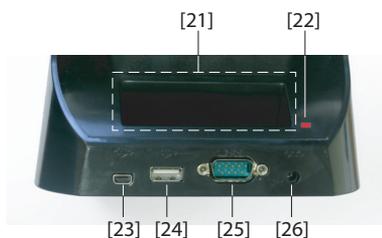
### Vue de dessus



La vue de dessus montre le logement [19] dans lequel on peut insérer le récepteur (par le dessus de la station d'accueil).

Au fond de cet emplacement, se trouve le connecteur 16 contacts [20]. Une fois inséré dans la station d'accueil, le récepteur est automatiquement alimenté via l'adaptateur secteur (si ce dernier est connecté) et l'état de charge de la batterie interne est détecté.

## Vue arrière



On trouve les éléments suivants à l'arrière de la station d'accueil :

- Logement arrière **[21]** pour le chargement d'une deuxième batterie
- Indicateur de charge **[22]** pour la deuxième batterie :
  - Rouge fixe : Chargement de la batterie en cours
  - Vert fixe : Batterie complètement chargée
  - Éteint : Aucune batterie connectée
  - Rouge clignotant toutes les secondes : La température de la batterie est supérieure à la limite maximale. Le chargement est interrompu jusqu'au retour à la température normale. Si le problème persiste, retirez la batterie et recommencez le changement ultérieurement. Si ce problème se répète à plusieurs reprises, avec la même batterie, il est conseillé de changer de batterie. Respectez la législation en vigueur concernant la mise au rebut des batteries.
- Connecteur mini USB **[23]** : Utilisez ce connecteur uniquement pour les communications entre récepteur et ordinateur via Microsoft ActiveSync (Périphérique USB).
- Connecteur USB **[24]** : Utilisez ce connecteur pour brancher une clé USB (« hôte » USB, périphérique de stockage uniquement)
- Connecteur SubD 9-C RS232 **[25]** : Utilisez ce port pour connecter le récepteur à un ordinateur ou un périphérique externe.
- Entrée alimentation **[26]** : Connectez la sortie de l'adaptateur secteur sur cette entrée.

### Modes d'alimentation

Le récepteur peut être alimenté par l'une des trois sources suivantes :

- Sa batterie interne (pour le terrain)
- Une prise secteur, via l'adaptateur secteur et la station d'accueil (au bureau). Ces deux éléments font partie des fournitures de base.
- Une source externe d'alimentation continue à l'aide du câble POGO ou de l'adaptateur allume-cigare connecté à la base du récepteur via son connecteur 16 contacts. Le câble POGO et l'adaptateur allume-cigare font partie des accessoires en option.

Il est possible de passer le récepteur en mode *Veille*. Ce mode favorise les économies d'énergie. Sur le terrain, il permet de mettre en pause le récepteur, puis de le rallumer rapidement. Avec ce mode, seules certaines parties du récepteur sont alimentées, dans le seul but de pouvoir restaurer le contexte d'utilisation dans lequel se trouvait le récepteur avant sa mise en veille. La réception GNSS n'est pas maintenue. **C'est pourquoi le récepteur ne doit JAMAIS être mis en veille pendant qu'il collecte des données brutes ou/et qu'il est utilisé en mode RTK.**

Le récepteur passe également en mode Veille automatiquement lorsque la batterie est très faible, après avoir affiché deux messages d'alerte « batterie faible » ou bien après un temps d'inactivité que vous pouvez paramétrer via **Démarrer**, **Paramètres**, **(Alimentation** (onglet **Avancés**) (voir aussi *Alimentation en page 6*). **Lors de la collecte de données brutes ou/et en mode RTK, décochez cette option afin que le récepteur ne puisse jamais passer en mode veille.**

Veillez noter les points suivants lorsque le récepteur est connecté à une station d'accueil alimenté par l'adaptateur secteur :

- Le récepteur ne démarrera pas si vous essayez de l'allumer depuis la station d'accueil sans avoir préalablement inséré une batterie interne.
- Si le récepteur est sous tension, l'entrée d'alimentation bascule automatiquement de la batterie interne vers l'adaptateur secteur.
- Que le récepteur soit alimenté ou pas, l'état de charge de la batterie interne est testé. Si la batterie est déchargée, une séquence de chargement est lancée



automatiquement. La fin du chargement est détectée automatiquement également, ce qui vous permet de laisser la batterie et/ou le récepteur sur la station d'accueil sans risque de surcharge.

- L'adaptateur secteur et la station d'accueil sont conçus pour alimenter le récepteur tout en assurant le chargement de deux batteries (une sur le récepteur et l'autre connectée au dos de la station d'accueil).
- Le récepteur peut en outre être mis en veille pendant qu'il est branché à la station d'accueil.



La batterie interne ne peut pas être chargée depuis une source d'alimentation externe si celle-ci est appliquée via le câble POGO ou l'adaptateur allume-cigare.

## Voyant lumineux

Le tableau ci-dessous résume les différents états indiqués par le voyant d'alimentation et de charge batterie [1] :

Table 1. Récepteur seul

Mode Alimentation du récepteur	Indication lumineuse
Sous tension	Vert pendant quelques secondes lors de la mise sous tension puis éteint. 
Hors-tension	Éteint
En veille	Vert clignotant toutes les 5 secondes. 
Notifications	Rouge clignotant toutes les 5 secondes. 



Table 2. Récepteur sur la station d'accueil, états normaux

Indication lumineuse	Mode Alimentation du récepteur	État de la batterie interne
Rouge fixe 	Sous tension ou hors-tension	En charge
Rouge fixe avec orange clignotant toutes les 5 secondes 	En veille	En charge
Vert fixe 	Sous tension, hors-tension ou en veille	Charge terminée

Table 3. Récepteur sur la station d'accueil, états anormaux

Indication lumineuse	Mode Alimentation du récepteur	État de la batterie interne	Commentaire
Rouge clignotant toutes les secondes 	Sous tension ou hors-tension	Charge en cours de la batterie suspendue car température trop élevée.	Cette situation doit être temporaire. La charge reprendra dès que la température aura suffisamment baissé. Si ce problème persiste, il est conseillé d'utiliser une nouvelle batterie et de mettre celle-ci au rebut.
Vert et orange clignotant toutes les secondes 	Sous tension ou hors-tension	Charge terminée, température batterie trop élevée.	Retirez le récepteur de la station d'accueil. La batterie a peut-être un défaut. Si ce problème persiste avec la même batterie, il est conseillé d'utiliser une nouvelle batterie et de mettre celle-ci au rebut.

## Batterie interne

Le récepteur vous informe en continu de l'état de charge de la batterie par le biais d'une icône située dans la barre de titre Windows Mobile (côté droit). Les différents aspects de cette icône vous informent de l'état de décharge de la batterie :



Icône	Signification
	Batterie chargée : La charge restante est comprise entre 75 et 100 %
	Environ 61-75 % restant
	Environ 47-61 % restant
	Environ 33-47 % restant
	Batterie faible : Charge restante inférieure à 33 %.
	Récepteur branché à une alimentation externe (station d'accueil, câble POGO ou adaptateur allume-cigare)

À tout moment, vous pouvez consulter l'état de la charge de la batterie en sélectionnant :



**Paramètres, Alimentation** (voir la copie d'écran ci-contre).

Lorsque la charge de la batterie passe sous la barre des 33 %, le message suivant s'affiche « Batterie principale faible » vous invitant à remplacer ou recharger la batterie. Tapez sur **Fermer** dans la barre des tâches. Il est conseillé de remplacer la batterie dès l'apparition de ce message, mais vous pouvez encore utiliser le récepteur pendant un certain temps si vous le souhaitez.

Environ une heure après, lorsque l'autonomie de la batterie est proche des 20 %, un nouveau message s'affiche : « Batterie principale très faible ». Tapez sur **Fermer** dans la barre des tâches pour continuer à utiliser le récepteur. Spectra Precision recommande cependant d'éteindre votre récepteur et de remplacer la batterie dès que possible après ce message. Placez la batterie vide à l'arrière de la station d'accueil, au bureau, afin qu'elle soit rechargée rapidement. Si vous continuez cependant à utiliser le récepteur, peu de temps après l'avertissement, il basculera d'office en mode Veille, car la batterie ne sera plus suffisamment chargée pour permettre une utilisation normale de l'appareil. Spectra Precision recommande de ne pas attendre ce moment, car vous risqueriez de perdre une partie de vos données recueillies sur le terrain.

En cas de stockage prolongé de la batterie, les batteries lithium-ion doivent être rechargées régulièrement, environ tous les six mois. Sinon il y a risque de dommages irréversibles pour la batterie.



### Scénarios de charge de la batterie

Comme indiqué dans la section *Première utilisation on page 1*, la station d'accueil contrôle en permanence l'état de

charge de la batterie insérée dans le récepteur et la charge si nécessaire.

Indépendamment du récepteur, il est également possible de charger une batterie grâce au logement situé à l'arrière de la station d'accueil. La vitesse de chargement sera la même que si la batterie était à l'intérieur d'un récepteur hors tension.

Suivez les instructions ci-dessous.

- Placez la station d'accueil **[1]** sur un plan horizontal.



- Connectez le câble de sortie **[2]** de l'adaptateur secteur à la station d'accueil.
- Insérez la batterie **[3]** verticalement, étiquette vers l'intérieur, dans le logement situé à l'arrière de la station d'accueil. Le voyant lumineux **[4]** devient rouge, indiquant que la batterie est en charge.

La batterie est complètement chargée lorsque le voyant **[4]** passe au vert fixe.

A noter que si deux batteries sont en charge simultanément (une à l'arrière de la station d'accueil et l'autre dans le récepteur sous ou hors tension), la station d'accueil passera à une vitesse de charge plus lente pour les deux batteries.

## Tableau d'allocation des ports

Le récepteur utilise plusieurs ports internes virtuels ainsi qu'un port physique disponible via la station d'accueil ou le câble POGO.

Lorsque vous paramétrez la fonction Sortie NMEA ou Bluetooth (dans GNSS Toolbox), tous les ports sont listés mais certains seulement sont véritablement disponibles. (Les autres sont réservés pour les besoins internes du récepteur).

Le tableau ci-dessous indique comment les ports sont alloués et lesquels sont disponibles.

ID port	Allocation de port	Disponible ?
COM1	Bluetooth : Port série ou fichier Beam	Voir ci-dessous
COM2	Application Windows Mobile	Voir ci-dessous
COM3	GNSS Toolbox	Voir ci-dessous
COM4	Service Layer (Carte GNSS interne)	Non
COM5	Disponible sur connecteur DB9 à la base du récepteur (disponible via station d'accueil ou câble POGO).	Oui
COM6	Modem interne	Non
COM7	Bluetooth : Port série ou DUN (Réseau d'accès à distance)	Voir ci-dessous
COM8	Interface de contrôle Bluetooth (ACI).	Non
COM9	Bluetooth : Port série	Oui

**COM1** : Principalement dédié au transfert de fichier Beam Bluetooth. Si ce port n'est pas utilisé à cet effet, COM1 peut servir de port série Bluetooth.

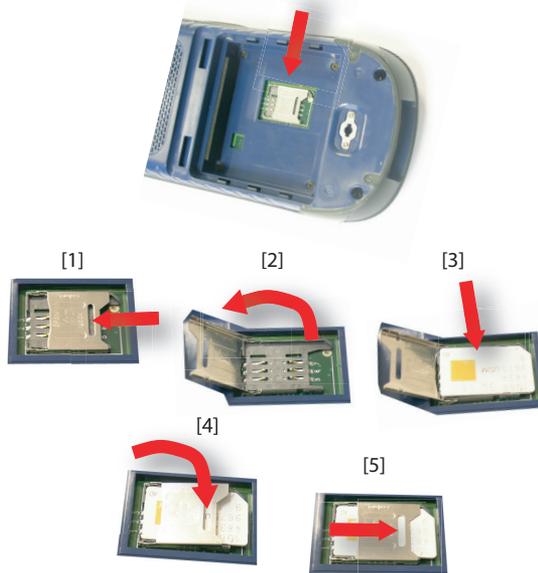
**COM2** : Dédié à ProMark Field ou MobileMapper Field, en cas d'utilisation sur la plateforme, ou bien à un logiciel tiers si ce dernier est requis par l'application.

**COM3** : Réservé à GNSS Toolbox mais disponible pour l'utilisateur si GNSS Toolbox n'est pas utilisé.

**COM7** : Principalement dédié au DUN (Réseau d'accès à distance) Bluetooth pour une connexion réseau. Si aucune connexion réseau n'est requise, COM7 peut servir de port série Bluetooth.

## Insérer une carte SIM

Retirez le couvercle de la batterie et la batterie pour accéder au support de carte SIM. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour insérer la carte. Le support de carte doit être ouvert au préalable afin de pouvoir y insérer la carte.



Assurez-vous que le support de carte SIM est bien verrouillé avant de remettre en place la batterie et de refermer le compartiment batterie.

## Utiliser le modem interne

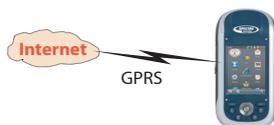
Pour utiliser le modem interne, vous devez acheter une carte SIM chez un fournisseur de services de communication mobile.

Selon le type de services auxquels vous avez souscrit, votre fournisseur vous fournira la carte SIM appropriée et les informations personnelles nécessaires concernant votre profil de connexion.

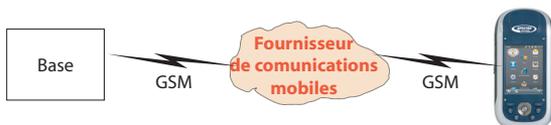
Une fois la carte SIM insérée dans le récepteur et la fonction Téléphone intégré activée, le modem interne sera en mesure de communiquer avec le monde extérieur.

Deux types de connexions sont possibles avec le modem interne :

- **Connexion GPRS**, utilisant le protocole Internet pour l'acquisition de corrections via une connexion NTRIP ou IP Direct.



- **Connexion GSM en mode CSD (Point à point)** permettant l'acquisition de corrections en provenance d'une base appelée directement depuis votre récepteur et son modem via un numéro de téléphone.



## Activer la fonction Téléphone



- Tapez sur , **Paramètres, Connexions, Gestionn. sans fil**. La fenêtre Gestionn. sans fil s'ouvre.
- Tapez n'importe où sur la barre Téléphone bleue. La fonction Téléphone est ainsi activée. La couleur de la barre devient bleu foncé et une icône téléphone apparaît sur la droite.
- Tapez sur  (en bas de l'écran) pour fermer la fenêtre. Si un code PIN est nécessaire, il vous sera demandé avant que vous reveniez à l'écran d'accueil. (Cette demande peut être supprimée via **Menu > Paramètres Téléphone, onglet Sécurité** lorsque la fenêtre Gestion Connexion sans fil est ouverte.)

## Établir une connexion GPRS

Suivez les instructions ci-dessous pour établir une connexion GPRS :

- Tapez sur , **Paramètres, Connexions et Connexions**.
- Tapez sur le lien hypertexte : **Ajouter une nouvelle connexion modem**.
- Nommez la nouvelle connexion créée.
- Sélectionnez « Ligne cellulaire (GPRS) » dans le champ **Sélectionner un modem**.

- Tapez sur **Suivant** (en bas de l'écran).
- Saisissez le **Nom du point d'accès**. Cette information doit vous avoir été transmise par votre FAI.
- Tapez sur **Suivant**.
- Saisissez les informations suivantes, également fournies par votre FAI lors de l'achat de la carte SIM :
  - **Nom utilisateur**
  - **Mot de passe**
  - **Domaine** (si requis par votre FAI)
- Tapez sur **Terminer**. Vous revenez à l'écran Connexions initial, sur lequel un nouveau lien hypertexte est à présent affiché (**Gérer des connexions existantes**).  
Ce lien vous permet d'accéder à nouveau au profil de connexion que vous venez de créer (voir ci-dessous).

Suivez les instructions ci-dessous pour activer la connexion Internet :



- Depuis l'écran d'accueil, tapez sur , (**Paramètres, Connexions et Connexions**).
- Tapez sur le lien hypertexte : **Gérer des connexions existantes**.
- Tapez sur le nom du profil de connexion que vous venez de créer et maintenez-le sélectionné, (ex. : « Ma connexion »), puis sélectionnez **Se connecter**.
- Examinez la barre de titre, et vérifiez que l'icône de connexion a bien l'apparence suivante après que la connexion GPRS ait été établie : .  
Vous pouvez afficher la connexion active en cliquant simplement sur cette icône.

### Établir une connexion GSM en mode CSD

- Lancez GNSS Toolbox.
- Lancez **Mode différentiel**.
- Sélectionnez « Modem GSM (CSD) ».
- Tapez sur la touche **Appel**.
- Saisissez le numéro de téléphone permettant de contacter la base.
- Tapez sur **OK**. Laissez le récepteur composer le numéro et ouvrir la connexion.

## Connexion CDMA à l'aide d'un téléphone cellulaire externe

Pour connecter votre récepteur à un réseau CDMA vous devez disposer d'un téléphone cellulaire externe compatible. Dans cette configuration, le téléphone fait office de modem.



Le récepteur communique avec le réseau CDMA via le téléphone cellulaire et une connexion Bluetooth permet de relier le récepteur au téléphone.

C'est donc la carte SIM insérée dans le téléphone qui contrôle la connexion au réseau et non le récepteur lui-même. Le récepteur ne nécessite pas de carte SIM et sa fonction téléphone peut rester désactivée.

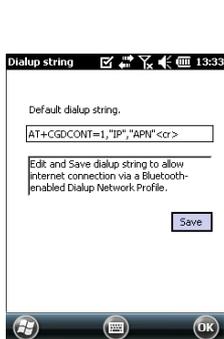
À noter que ce type de connexion réseau n'est pas compatible avec Microsoft ActiveSync utilisé via une connexion USB entre le récepteur et un ordinateur local.

### Modifier la chaîne d'appel par défaut

Comme vous pouvez employer n'importe quel modèle de téléphone cellulaire, vous devez vous assurer que ce dernier utilise les informations adéquates pour initier la connexion internet. C'est le rôle de la chaîne d'appel, une commande interne permettant la connexion du téléphone au réseau.

Il est essentiel que votre FAI vous fournisse cette chaîne.

Lorsque vous serez en possession de cette information, vous devrez la saisir dans votre récepteur à l'aide de l'utilitaire **DialupString** (utilitaire Chaîne d'appel).



Sélectionnez  > **Explorateur de fichiers**, puis allez dans `Program Files\GNSS Service Layer\`. Lancez le fichier *DialupString.exe* en tapant simplement sur le nom du fichier.

Le programme affiche la chaîne d'appel par défaut. Modifiez la chaîne comme il se doit, puis tapez sur la touche **Save** (Enregistrer) (si vous cliquez sur **OK** directement, vos modifications ne seront pas enregistrées). Puis cliquez sur **OK** pour quitter l'utilitaire **Dialup String** et fermer la fenêtre.

Si vous re-lancez l'utilitaire **Dialup String**, la nouvelle chaîne enregistrée s'affichera et au lieu de lire « Default current string » (Chaîne d'appel par défaut) pour le nom du champ, vous lirez maintenant « Current dialup string » (Nouvelle chaîne d'appel).

## Appairer Bluetooth entre récepteur et téléphone cellulaire externe

- Assurez-vous que votre téléphone est équipé de la carte SIM que vous avez achetée auprès de votre FAI.
- Allumez votre téléphone et assurez-vous que Bluetooth est activé et visible. Si nécessaire, référez-vous au manuel du fabricant de votre téléphone pour savoir comment faire fonctionner Bluetooth sur cet appareil.
- Le téléphone cellulaire doit être à une distance d'au moins 10 mètres du récepteur.



- Sur le récepteur, tapez sur , **Paramètres, Connexions, Gestionn. sans fil**. La fenêtre Gestionn. sans fil s'ouvre.
- Tapez n'importe où sur la barre Bluetooth. Vous lancez ainsi Bluetooth. La couleur de la barre devient bleu foncé et une icône Bluetooth apparaît sur la droite.
- Tapez sur **Menu**, puis sélectionnez **Paramètres Bluetooth**.
- Tapez sur la ligne **Ajouter nouvel appareil...** dans la liste déroulante. Bluetooth commence alors à chercher. Une fois la recherche terminée, les noms des unités détectées apparaissent à l'écran. Votre téléphone doit normalement apparaître dans la liste.
- Tapez sur le nom de votre téléphone cellulaire puis tapez sur **Suivant** (en bas à droite).
- À l'aide du clavier virtuel, saisissez le code de votre choix (par exemple un numéro à deux chiffres). Cette étape est nécessaire à la sécurisation de la connexion avec votre téléphone. Si vous ne souhaitez pas saisir de mot de passe, passez à l'étape suivante. Pour certains téléphones, un mot de passe est cependant requis.
- Tapez sur **Suivant**.
- Si vous avez saisi un mot de passe sur votre récepteur, le téléphone cellulaire vous demande de saisir le même mot de passe. Sinon, cette étape sera ignorée.





Sur le récepteur, le nom du téléphone apparaît à présent dans la liste des périphériques « déconnectés » (cela signifie que le téléphone est apparié avec le récepteur et disponible, mais qu'il n'est encore impliqué dans aucune connexion).

- Tapez sur le nom du téléphone. Les services disponibles pour cet appareil s'affichent. Assurez-vous que seule l'option **Accès réseau à distance** est activée.
- Tapez sur **Enregistrer** pour terminer les réglages Bluetooth.
- Tapez sur **OK** pour fermer la fenêtre.
- Tapez sur  (en bas de l'écran) pour fermer la fenêtre Gestion Connexion sans fil et revenir à l'écran précédent.

## Paramétrer la connexion Internet



- Tapez sur , **Paramètres**, **Connexions** et **Connexions**.
- Tapez sur **Ajouter une nouvelle connexion modem**
- Saisissez un nom pour connexion réseau (par ex. : « Mon réseau »).
- Dans le champ en dessous, sélectionnez « Bluetooth ».
- Tapez sur **Suivant**.
- Tapez sur le nom du périphérique listé, qui est le nom de votre téléphone cellulaire (que vous avez préparé au préalable à une connexion Bluetooth).
- Saisissez le numéro d'appel qui va permettre au téléphone cellulaire externe d'utiliser la chaîne d'appel saisie précédemment.

Ce numéro dépend de votre fabricant de téléphone. Le numéro standard est « \*99# » mais le Guide Utilisateur de votre téléphone peut indiquer un autre numéro. Utilisez le numéro indiqué dans votre Guide.

- Tapez sur **Suivant**, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe si nécessaire.
- Tapez sur **Terminer**. Vous revenez à la fenêtre Connexions initiale.





- Tapez sur **Gérer des connexions existantes**.
- Tapez sur « Mon réseau », maintenez la sélection et sélectionnez **Se connecter**. Patientez jusqu'à ce que la connexion devienne active. Le téléphone peut vous demander de confirmer la demande de connexion.
- Tapez sur **OK** à plusieurs reprises pour revenir à l'écran d'accueil.
- Examinez la barre de titre. Si vous tapez sur l'icône Connecter, la connexion active s'affiche avec un message du type : « Ma connexion (Appel) » suivi du temps écoulé depuis que la connexion est établie (hh:mm:ss).

## Utiliser la Caméra



## Prendre une photo

- Tapez sur , puis **Images et vidéos**. Le répertoire « Mes images » s'ouvre, dans lequel vous trouverez la liste des images et vidéos existantes. Le premier élément de la liste est la Caméra, l'outil dont vous vous servirez pour prendre des clichés. L'arrière-plan bleu-clair signifie que l'appareil photo est actuellement sélectionné.
- Tapez sur **Caméra**, ou bien appuyez sur la touche Entrée pour allumer l'appareil photo. Patientez quelques secondes jusqu'à ce que s'affiche le viseur de l'appareil, au centre de la fenêtre.
- Vous pouvez à présent utiliser le récepteur comme un appareil photo. Regardez dans le viseur pour cadrer la photo.
- Quand vous êtes prêt(e), restez aussi immobile que possible et appuyez sur la touche Entrée pour prendre le cliché. Vous entendrez un « clic ».
- Tapez sur **OK** pour revenir au viseur.
- Tapez sur **OK** pour éteindre l'appareil photo et fermer la fenêtre. La photo prise se trouve dans le dossier « MyDevice/DCIM » (utilisez l'Explorateur de fichiers pour ouvrir ce dossier).



## Renommer une image

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur l'image choisie. Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'image.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Propriétés**.
- Renommez le fichier et tapez sur **OK**.

## Faire une rotation d'image

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur l'image choisie. Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'image.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Modifier**.
- Tapez sur **Rotation** dans la barre des tâches. L'image tourne de 90° dans le sens horaire. Répétez l'opération jusqu'à ce que vous obteniez l'orientation souhaitée.
- Tapez sur **OK** pour enregistrer l'image.

## Recadrer une image

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur le fichier image souhaité (ou tapez sur **Afficher** dans la barre des tâches). Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'image.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Modifier**.
- Tapez à nouveau sur **Menu**, puis sélectionnez **Rogner**.
- Dessinez un rectangle sur l'image représentant les limites de la future image souhaitée, puis tapez à l'intérieur du rectangle pour terminer le recadrage. Si le résultat ne vous convient pas, vous pouvez revenir à l'image initiale en sélectionnant **Menu**, puis **Revenir à la dernière version**.
- Tapez sur **OK** pour enregistrer l'image.

## Corriger automatiquement une image

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur l'image choisie. Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec l'image.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Modifier**.
- Tapez sur **Menu** à nouveau, puis sélectionnez **Correction automatique**. Cette option permet de réajuster la luminosité, les contrastes et les couleurs de l'image.
- Tapez sur **OK** pour enregistrer l'image.

## Supprimer une image

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur le fichier image souhaité et maintenez-le sélectionné.
- Sélectionnez **Supprimer** dans le menu contextuel.
- Tapez sur **Oui** pour confirmer la suppression du fichier.

## Modifier les paramètres d'image

- Tapez sur , puis **Images et vidéos**. Le répertoire « Mes images » s'ouvre.
- Tapez sur **Caméra** pour allumer l'appareil photo. Patientez quelques secondes jusqu'à ce que s'affiche le viseur de l'appareil, au centre de la fenêtre.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Résolution**. Choisissez une des dimensions disponibles (exprimées en pixels). Le réglage de la résolution agit sur la qualité et la taille de la photo que vous prenez.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Mode**. Choisissez entre **Normal** (un seul cliché est pris), **Rafale** (cinq clichés sont pris à une seconde d'intervalle après avoir appuyé sur Entrée), et **Retardateur** (le cliché est pris 5 secondes après avoir appuyé sur Entrée).

## Réaliser une vidéo

### Définir la durée d'une vidéo

- Tapez sur , puis **Images et vidéos**. Le répertoire « Mes images » s'ouvre.
- Tapez sur **Menu**, **Outils**, puis **Options**.
- Tapez sur l'onglet **Vidéo**.
- Les enregistrements audio peuvent (ne pas) être inclus dans vos fichiers vidéos. Cochez ou décochez l'option **Inclure audio** selon le cas.
- Tapez à l'intérieur du champ **Limite de durée des vidéos** et sélectionnez l'une des options ci-dessous :
  - **Pas de limite** : Choisissez cette option pour pouvoir filmer pendant une période de temps illimitée.
  - **15 secondes** : Choisissez cette option pour limiter la durée de chaque vidéo que vous filmerez à 15 secondes.
  - **30 secondes** : Choisissez cette option pour limiter la durée de chaque vidéo que vous filmerez à 30 secondes.
- Cliquez sur **OK** pour accepter les modifications et fermer la fenêtre **Options**.

### Commencer une vidéo

- Tapez sur **Caméra** pour allumer la caméra. Patientez quelques secondes jusqu'à ce que s'affiche le viseur de l'appareil, au centre de la fenêtre.

- Quand vous êtes prêt(e) à filmer, tapez sur **Menu**, puis sur **Vidéo**.
- Avant de commencer à filmer, choisissez le niveau de qualité désirée : Tapez sur **Menu**, puis sur **Qualité**. Choisissez « 176x144 » (qualité inférieure) ou « 320x240 » (qualité supérieure).
- Appuyez sur la touche Entrée pour commencer à filmer.

### Terminer une vidéo

- Selon les paramètres vidéos, la caméra vidéo arrêtera de filmer, comme expliqué ci-dessous :
  - Avec une limite de temps présélectionnée (15 ou 30 secondes), la caméra vidéo cessera de filmer automatiquement et fermera le fichier vidéo une fois le temps écoulé. Un compteur situé sous le viseur vous indique le temps restant pendant que vous filmez.
  - Sans limite de temps, la caméra vidéo filmera indéfiniment. Un compteur situé sous le viseur vous indique la durée actuelle de la vidéo. Pour arrêter de filmer et fermer le fichier vidéo, appuyez à nouveau sur la touche Entrée.
- À la fin du tournage, le viseur se fige pendant le traitement de la fin de la vidéo.
- Tapez sur **OK** pour éteindre la caméra et fermer la fenêtre. Le fichier vidéo créé se trouve dans le dossier « DCIM » (utilisez l'Explorateur de fichiers pour ouvrir ce dossier).

### Lire une vidéo

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur le fichier vidéo souhaité. Le lecteur Windows Media se lance automatiquement.
- Taper sur  pour fermer le lecteur Windows Media et retourner au répertoire « DCIM ».

### Renommer une vidéo

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, sélectionnez le fichier vidéo choisi à l'aide de la touche de défilement.
- Tapez sur **Menu**, puis sur **Renommer**.
- Renommez le fichier et appuyez sur la touche Entrée.

### Supprimer une vidéo

- Le répertoire « DCIM » étant ouvert, tapez sur le fichier vidéo souhaité et maintenez-le sélectionné.
- Sélectionnez **Supprimer** dans le menu contextuel.
- Tapez sur **Oui** pour confirmer la suppression de fichier.

### Réglage vocal

Pour une qualité optimale d'enregistrement, vous devez modifier la cadence d'enregistrement par défaut comme suit :

- Tapez sur , **Paramètres, Personnel, Saisie.**
- Tapez sur l'onglet **Options.**
- Sélectionnez « 44 100 Hz, 16 Bits, Mono (86 KB/s) » dans la liste déroulante **Format d'enregistrement vocal.**
- Tapez sur **OK** pour modifier le réglage.
- Tapez sur  pour revenir à l'écran d'accueil.



**GNSS Toolbox** permet de contrôler et surveiller les fonctions importantes de votre récepteur. Voici la liste des fonctions concernées :

- **Options** : Liste les options de firmware installées et permet l'installation de nouvelles options.
- **Réglages GNSS** : Constellations et fréquences utilisées dans le récepteur.
- **Mode différentiel** : Définit les paramètres permettant au récepteur de traiter les corrections qu'il reçoit via le moyen de communication mis en œuvre (radio, réseau, modem ou autre).
- **Sortie NMEA** : Permet de définir la sortie des messages NMEA sur un port série (RS232 ou Bluetooth) ou vers un fichier.
- **État GNSS** : Affiche des écrans permettant de contrôler la qualité de la réception GNSS.
- **R.A.Z. (Réinitialisation)** : Réinitialise le récepteur.
- **Dépannage** : Permet l'enregistrement de données à des fins de débogage. Des commandes propriétaires peuvent également être envoyées depuis ce module.
- **À propos** : Affiche les versions des firmware et logiciel installés.
- **Éteindre GNSS** : Permet de couper les circuits de réception GNSS du récepteur lorsque vous êtes temporairement occupé à des tâches pour lesquelles la réception GNSS est inutile. Le fait de couper la réception GNSS permet d'économiser la batterie de manière significative.

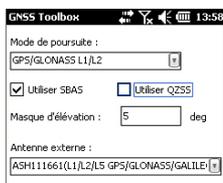
## Options

- Ouvrez **GNSS Toolbox** et tapez sur **Options**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, listant les options firmware installées.
- La touche **Installation** vous permet d'installer de nouvelles options firmware sur le récepteur. Le champ **Option** liste toutes les options du firmware qui peuvent encore être installées dans votre récepteur.

Pour installer une nouvelle option :

- Sélectionnez l'option de votre choix dans le champ **Option**,
- Saisissez la clé d'activation de l'option firmware dans le champ **Clé**. Cette clé est fournie par Spectra Precision suite à l'achat de l'option.
- Tapez sur **OK** pour valider l'installation. L'option apparaît ensuite dans la liste des options installées.

## Réglages GNSS



- Ouvrez **GNSS Toolbox**, puis tapez sur **Réglages GNSS**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, avec les paramètres suivants :
  - **Mode de poursuite** : Selon les options du firmware installées, une ou plusieurs combinaisons de constellations et de fréquences peuvent être listées ici. A noter que le récepteur peut maintenant fonctionner en GLONASS seul (L1 seul ou L1/L2). **Toujours sélectionner l'option correspondant exactement à l'antenne utilisée.**
  - **Utiliser SBAS** (case à cocher) : Cochez cette case pour activer la réception SBAS. Sinon, décochez l'option.
  - **Utiliser QZSS** (case à cocher) : Cochez cette case pour activer la réception QZSS. Sinon, décochez l'option.
  - **Masque d'élévation** : Tout satellite dont l'angle d'élévation est inférieur à celui du masque sera rejeté. « 5 degrés » est la valeur par défaut - et recommandée - pour ce paramètre.
  - **Antenne externe** : Ce champ est visible uniquement si une antenne externe est connectée. Dans ce cas, vous pouvez sélectionner son modèle dans la liste déroulante.
- Tapez sur **OK** pour valider vos choix et revenir à la fenêtre GNSS Toolbox.

# Mode différentiel

Le tableau ci-dessous résume les différents paramètres requis pour chaque type de communication utilisé pour l'acquisition de corrections différentielles en temps réel.

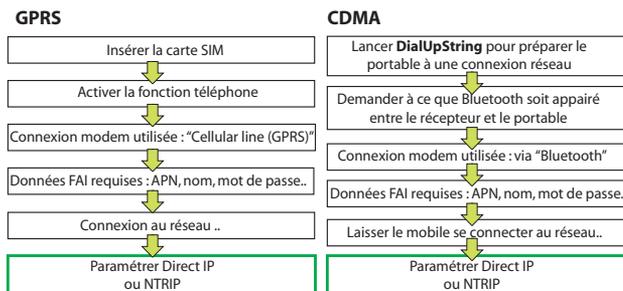
Français



Source de corrections	Radio UHF	Modem GSM (1)	Connexion au réseau (2)		Autre périph. externe
			IP direct	NTRIP	
Type de radio	•				
Paramètres radio	•				
Numéro de téléphone		•			
Nom du serveur			•	•	
Adresse IP du serveur			•	•	
Port IP			•	•	
Identifiant				•	
Mot de passe				•	
Station (Pt de montage)				•	
Paramètre "Envoyer position au réseau"				•	
Port utilisé					•
Vitesse (bauds)	•				•
Param. "Envoyer à nouveau les corrections par radio"			•	•	

- (1) Modem interne utilisé en mode CSD.
- (2) L'utilisation d'une connexion réseau nécessite des étapes préliminaires illustrées par les deux diagrammes ci-dessous, l'un pour le réseau GPRS et l'autre pour le réseau CDMA. Voir également *Utiliser le modem interne en page 21* (pour une connexion GPRS), *Connexion CDMA à l'aide d'un téléphone cellulaire externe en page 24*.

L'option **Type de récepteur de la base** n'a de sens que lorsque le récepteur est utilisé en mobile. Il peut être utilisé pour optimiser la réception des corrections en provenance de la base, ce qui est obtenu en spécifiant le fabricant du récepteur utilisé à la base. Ce paramètre sera ignoré si le récepteur est utilisé en base. La valeur attribuée à ce paramètre par défaut est "Automatic" (automatique).



Si une connexion réseau est activée, (cette option apparaît en surbrillance dans la liste des liaisons de données possibles), la touche **Connecter** se transforme en **Déconnecter**.

*Note: Une connexion modem ne peut être désactivée que manuellement. La connexion NE SERA PAS désactivée automatiquement si vous fermez simplement GNSS Toolbox.*

## Sortie NMEA



- Ouvrez **GNSS Toolbox**, puis tapez sur **Sortie NMEA**.
- Sur l'onglet **Sortie NMEA**, sélectionnez le port de sortie (Port série virtuel (COM2), Câble ou Bluetooth) pour vos messages NMEA. Voir également *Tableau d'allocation des ports en page 19* pour plus d'informations.  
Vous pouvez également définir la sortie de vos messages NMEA dans un fichier. Dans ce cas, vous devez au préalable indiquer le nom et l'emplacement du fichier en appuyant sur la touche **Nouveau**. Sélectionnez « Aucun » comme dossier signifie que le fichier sera enregistré dans /Mes documents/. Lorsque vous êtes prêt, tapez sur **Démarrer** pour commencer l'enregistrement de données NMEA. Vous pouvez arrêter votre enregistrement à tout moment en appuyant sur **Arrêter**, sur le même onglet.
- Sur l'onglet **Messages**, sélectionnez les messages NMEA que vous souhaitez générer. Pour chaque message, vous pouvez sélectionner la valeur prédéfinie de vitesse de sortie : 0,05 seconde (option Sortie rapide activée), 0,5 seconde ou 1 minute. Les messages NMEA disponibles sont les suivants : GGA, GLL, GSA, GSV, RMC, RRE, VTG, ZDA, GST et GNS.

NOTE 1 : COM2 est un port virtuel dédié aux logiciels tiers (ex. : ArcPad) fonctionnant sur le récepteur. De ce fait, COM2 doit être configuré pour fournir le message NMEA attendu par le logiciel (en général GGA et GSV).

NOTE 2 : Tous les messages activés restent indéfiniment actifs, même si vous fermez GNSS Toolbox. Tous les messages NMEA inutiles doivent être désactivés manuellement.

NOTE 3 : Tout message NMEA donné peut être envoyé sur plusieurs ports en même temps.

NOTE 4 : Assurez-vous que la vitesse de transmission utilisée sur chaque port est compatible avec le débit de données, en particulier si l'option Sortie rapide est activée. Par exemple, vous pouvez transmettre plusieurs phrases NMEA à 1 Hz sur un port paramétré à 9600 Bd. Par contre, si la cadence de sortie passe à 20 Hz, la vitesse de transmission de 9600 Bd sera insuffisante pour pouvoir transmettre toutes les données.

- Ouvrez **GNSS Toolbox**, puis tapez sur **Etat GNSS**.



L'onglet **Position** affiche par défaut la latitude, longitude et l'altitude de la position courante, telle qu'elles ont été calculées par le récepteur, ainsi que le nombre de satellites utilisés et la valeur courante de PDOP.

Si vous utilisez le système SBAS, l'écran affiche également l'état de la position (SDGPS) et l'âge des corrections.

En mode RTK, l'écran affiche également les paramètres HRMS et VRMS, la longueur de la ligne de base, le numéro de la base utilisée et, si la position n'est pas encore fixée, le temps d'attente nécessaire avant qu'elle ne le soit (paramètre **Position fixée dans**).

L'unité choisie pour exprimer les valeurs suivantes : altitude, HRMS, VRMS et longueur de ligne de base (mètres ou pieds) dépend de la région (langue et pays) que vous avez sélectionné dans **Paramètres, Système, Paramètres régionaux**.

- L'onglet **Satellites** affiche un diagramme polaire montrant l'emplacement dans le ciel des satellites reçus. Différentes couleurs sont utilisées pour l'affichage du nombre de satellites visibles.
  - Lettres jaunes : Satellites GPS utilisés.
  - Lettres vertes : Satellites GLONASS utilisés.
  - Lettres grises : Satellites SBAS visibles. Les satellites GPS et GLONASS rejetés car non sains ou sous le masque d'élévation apparaissent également en gris.
  
- L'onglet **Signal** indique le niveau de signal pour chacun des satellites reçus :
  - Barres contiguës bleu clair (L2) et bleu foncé (L1) pour tous les satellites GPS et GLONASS utilisés.
  - Barres rouges pour tous les satellites SBAS ou QZSS utilisés.
  - Barres contiguës gris clair (L2) et gris foncé (L1) pour tous les satellites GPS et GLONASS reçus mais non utilisés.

Les satellites GPS sont numérotés de 1 à 32, les satellites GLONASS de 65 à 88 et les satellites SBAS de 120 à 138.

## Réinitialisation

- Ouvrez **GNSS Toolbox**, puis tapez sur **R.A.Z.**. Un message vous demande si vous souhaitez réinitialiser le récepteur immédiatement. Utilisez cette option uniquement si vous pensez que le récepteur ne fonctionne pas correctement. Cette option entraîne une *réinitialisation à froid* de votre récepteur. Après cette opération, tous vos paramètres GNSS, y compris les données almanach, seront effacés et vous devrez les saisir à nouveau manuellement, l'un après l'autre. Après une réinitialisation à froid, quelques minutes sont nécessaires avant de pouvoir utiliser à nouveau le récepteur.

Il est recommandé d'utiliser la fonction de réinitialisation lorsque seul GNSS Toolbox (et aucun autre logiciel de terrain) tourne sur la plateforme.

## Dépannage

Il se peut que le support technique vous demande d'utiliser cette fonction pour résoudre un problème (performances GNSS médiocres, faible précision, TTFF anormalement long, etc). Dans ce cas, suivez les instructions suivantes :

- Ouvrez GNSS Toolbox, puis tapez sur Dépannage.
- Cocher la case Activer débogage dans fichier.
- Sélectionnez la mémoire où vous souhaitez enregistrer le fichier de données de débogage (« Mémoire interne » ou « Carte mémoire »). Si vous enregistrez en même temps des données brutes pour post-traitement, Spectra Precision vous recommande d'enregistrer les données de débogage sur le même support.
- Tapez sur OK.
- Laissez le récepteur enregistrer les données pour la durée demandée par le support technique (l'enregistrement des données se poursuit même si vous quittez GNSS Toolbox). Cette durée écoulée, revenez sur l'écran Dépannage, décochez la case **Activer débogage dans fichier**, puis tapez sur **OK**. Cela met fin à l'enregistrement des données.

Puis procédez comme suit :

- De retour au bureau, placez le récepteur sur la station d'accueil.
- Connectez-la à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.
- Dans Microsoft ActiveSync, ouvrez l'un des dossiers suivants :
  - « Disque de stockage » si « Mémoire interne » a été sélectionnée pour l'enregistrement des données.
  - « Carte mémoire » si « Carte mémoire » a été sélectionnée pour l'enregistrement des données.

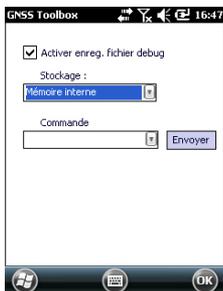
Ce dossier contient un sous-dossier « GNSS Raw Data » dans lequel vous trouverez un fichier du type :

**ATL\_aammij\_hhmmss.log**

(ex. : « ATL\_100715\_162514.log » pour un fichier enregistré le 15 juillet 2010 à 16 heures 25 minutes et 14 secondes UTC).

- Envoyez un e-mail au support technique et attachez ce fichier. Le fichier utilise un format propriétaire qui ne peut être analysé que par Spectra Precision.

*Note: Si vous utilisez la messagerie Windows Mobile, vous pouvez envoyer le fichier directement depuis votre récepteur.*



La fonction Dépannage inclut également un champ Commande que le support technique peut vous demander d'utiliser. Hormis ce cas, ce champ ne doit pas être utilisé.

## À propos

Cette fonction indique la version du logiciel de GNSS Toolbox, ainsi que les éléments suivants :

- Version du firmware GNSS
- Version du firmware système
- Numéro de série du récepteur

## Éteindre GNSS

Dans certains cas, la réception GNSS de votre plateforme n'est pas requise. Coupez l'alimentation du circuit correspondant afin d'économiser la batterie.

- Ouvrez **GNSS Toolbox**, puis tapez sur **Éteindre GNSS**. Le message « Éteindre le récepteur GNSS ? » s'affiche, vous demandant de confirmer ou d'annuler votre demande.
- Tapez sur **Oui** pour confirmer. Le circuit GNSS du récepteur sera immédiatement désalimenté et vous reviendrez à l'écran d'accueil.

Si vous éteignez le récepteur et que le circuit GNSS est arrêté, sachez que la prochaine mise sous tension du récepteur ne remettra pas ce circuit sous tension.

Par contre, si vous lancez GNSS Toolbox après avoir arrêté le circuit de réception GNSS, ce dernier sera automatiquement ré-alimenté.

# Caractéristiques de la plateforme

---

## Caractéristiques GNSS

- 45 canaux continus parallèles
- GPS
- GLONASS
- SBAS : WAAS/EGNOS/MSAS
- L1 C/A
- Code P(Y) L1/L2, L2C
- Onde porteuse complète.

## Processeur

- Marwel PXA 320
- Fréquence d'horloge : 806 MHz

## Système d'exploitation

- Microsoft Windows Embedded 6.5 Professional version
- Langues installées à la livraison : Allemand, anglais, chinois simplifié, coréen, espagnol, français, italien, japonais et portugais.
- La formule logicielle inclut :
  - GNSS Toolbox
  - Internet Explorer
  - Microsoft Office Mobile
  - ActiveSync

## Communication

Cellulaire :

- Modem GPRS, EDGE classe 12 intégré
- Quadribande 850/900 MHz, 1800/1900 MHz

Bluetooth :

- Bluetooth 2.1 (classe 2) avec EDR
- Profils : SPP, DUN, FTP, OPP, HSP, A2DP

Autres :

- RS232, USB par station d'accueil
- Réseau sans fil LAN 802.11b/g (logement SDIO)

## Caractéristiques physiques

- Dimensions du récepteur : 190 x 90 x 43 mm
- Poids du récepteur (batteries incluses) : 620 g
- Poids du récepteur (seul) : 480 g

## Interface utilisateur

Clavier :

- Clavier alphanumérique virtuel
- Touche de navigation 4 directions + Entrée, touches Échap, Zoom avant/arrière, touches contextuelles
- Clavier éclairé

Écran d'affichage :

- Écran couleur TFT, haute résolution lisible au soleil avec écran tactile, rétro-éclairage LED.
- Taille : Portrait 3,5"

## Mémoire

- SDRAM 256 Mo
- 2 Go de mémoire NAND Flash (stockage des données utilisateur)
- Lecteur pour carte mémoire SDHC

## Caractéristiques environnementales

- Température de fonctionnement : -20° à +60°C
- Température de stockage : -25° à +70°C
- Humidité : 10 à 90 % sans condensation
- Étanche
- Vibrations et chocs : ETS300 019, test de vibration Mil-STD 810 méthode 514.5
- Chute libre : 1,2 m sur béton

## Alimentation

- Batterie amovible : Li-Ion, 6600 mAh
- Autonomie de la batterie : > 8 heures à 20 °C, avec GNSS activé et Bluetooth, WLAN et rétro-éclairage désactivés.
- Temps de charge de la batterie : 3 heures (seule ou bien avec le récepteur éteint)
- Alimentation externe : 9-28 V DC

## Multimédia et capteurs

- Appareil photo d'une résolution de 3 mégapixels
- Compas électronique
- Capteur G
- Haut-parleur
- Microphone

## Accessoires standard

- Stylet intégré
- Station d'accueil
- Adaptateur secteur universel
- Câble de transfert USB.

# Index

## A

- Accessoires *41*
- Activer débogage dans fichier *38*
- ActiveSync *24*
- Adaptateur secteur *2*
- Adaptateur secteur universel *1*
- Ajouter une nouvelle connexion modem *22, 26*
- Alimentation *41*
- Antenne Bluetooth (intégrée) *10*
- Antenne externe *12*
- Antenne externe (GNSS) *33*
- Antenne GNSS (intégrée) *10*
- Antenne GSM (intégrée) *10*
- Appariement (Bluetooth) *25*
- Arrêter de tourner une vidéo *30*
- Attente *29*
- Autonomie de la batterie *41*

## B

- Batterie principale faible *18*
- Batterie principale très faible *18*
- Bluetooth *25, 40*

## C

- Câble POGO *12, 15, 19*
- Câble USB *1*
- Caméra *27*
- Capteurs *41*
- Caractéristiques de la réception GNSS *40*
- Caractéristiques environnementales *41*
- Carte SD *12*
- Carte SIM *21, 24*
- Carte SIM (Insérer) *20*
- CDMA *24, 34*
- Clavier *41*
- Clé d'activation de l'option du firmware *33*
- Commencer à filmer une vidéo *29*
- Compartment de la batterie *10*
- COMx *20*
- Connecteur « hôte » USB *14*
- Connecteur d'alimentation/de communication *12*
- Connexion GPRS *21*
- Connexion GSM *22*
- Connexion/Déconnexion *35*
- Convention de nommage des fichiers ATL *38*
- CSD *22*

## D

- Dépannage *37*
- Désactiver la réception GNSS *39*

- DialUp String (Chaîne d'appel) *24*
- Domaine *23*

## E

- Écran d'affichage *41*
- Effacer le fichier vidéo *31*
- Entrée antenne externe (GNSS) *12*
- État batterie *16*

## F

- Fonction Téléphone *22*

## G

- Gérer les connexions existantes *23, 27*
- GNSS Toolbox *32*
- GPRS *34*

## H

- Haut-parleur *10*

## I

- Icône État de la batterie *17*
- Insérer la batterie *1*
- Interface SDIO *12*

## L

- Lecture vidéo *30*
- Lentille de l'appareil photo *10*
- Ligne cellulaire (GPRS) *22*
- Logement arrière pour le chargement d'une seconde batterie *19*

## M

- Masque d'élévation *33*
- Mémoire *41*
- Mettre un terme à une connexion modem *35*
- Microphone *10*
- Mini USB *14*
- Mode de poursuite *33*
- Mode différentiel *34*
- Mode Veille *7, 15*
- Modem (interne) *40*
- Modem GSM (CSD) *23*
- Modem interne *21*
- Modes d'alimentation *15*

## N

- Nom du point d'accès *23*
- Numéro de téléphone (base) *23*

## O

- OPP (Object Push Profile) *40*
- Options du firmware *32*
- Ouvrir le compartiment des piles *1*

## P

- Paramètres GNSS *32, 33*

PDOP 36  
Point à point 22  
Ports disponibles 20  
Position fixée dans 36  
Processeur 40

## **Q**

QVGA 9

## **R**

Rafale 29  
Réglage vocal 31  
Réglages de l'appareil photo 29  
Régler le rétro-éclairage 5, 6  
Réinitialisation 37  
Renommer l'image 28  
Renommer un fichier vidéo 30  
Réseau téléphonique 26  
Résolution 29  
Retardateur 29  
RS232 14

## **S**

SBAS 33  
Scénarios de chargement (batterie) 18  
Sortie NMEA 19, 35  
Station d'accueil 1, 2, 13, 15, 19  
Statut GNSS 36  
Stockage prolongé de la batterie 18  
Styler 9  
Supprimer l'image 28  
Système d'exploitation 40

## **T**

Téléphone cellulaire externe 24  
Téléphone portable 25  
Temps restant (vidéo) 29  
Tenir le récepteur correctement 7  
Touche d'appel 23  
Touche de Défilement 9  
Touche Marche/Arrêt 11  
Touche R.A.Z. 12

## **V**

Verrouiller le clavier 6  
Vidéo (réglage de la durée) 29  
Voyant alimentation/chargement 16  
Voyant lumineux 11, 16

## **W**

WiFi 12

## Guide de démarrage

### Contact Information:

**SPECTRA PRECISION DIVISION**  
10355 Westmoor Drive,  
Suite #100  
Westminster, CO 80021, USA  
[www.spectraprecision.com](http://www.spectraprecision.com)

Rue Thomas Edison  
ZAC de la Fleuriaye, BP 60433  
44474 Carquefou Cedex, FRANCE

