



Guide d'utilisation d'un mobile Can-Net avec
téléphone cellulaire

www.cansel.ca

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire

Introduction Le service de corrections VRS de Can-Net est constitué d'un ensemble de stations de référence GPS installées à travers le Canada et qui émettent des flux de données pour utilisation dans des applications en temps réel ou en post-traitement, donnant une précision au centimètre. Pour de plus amples renseignements, consultez le site Internet de Can-Net :

<http://www.can-net.ca>

Ce guide présente les étapes de création d'un style de levé dans Trimble Survey Controller pour opérer un mobile R8 GNSS monté sur une canne fixe de 2 mètres et un carnet TSC2.

Le système va se connecter au réseau Can-Net via le réseau sans-fil cellulaire de **Rogers** ou de **Bell** (voir les étapes 10 à 12 pour les différences).

Le style de levé doit être créé et configuré une seule fois.

Note : Ce guide est basé sur la version 12.22 du **Survey Controller**. Pour les versions antérieures, il se peut que les copies d'écran diffèrent.

Est-ce que tous les téléphones cellulaires fonctionnent avec Can-Net?

Pour utiliser Can-Net avec une connexion via un téléphone cellulaire, l'appareil cellulaire doit satisfaire certaines exigences.

Un téléphone cellulaire Can-Net doit :


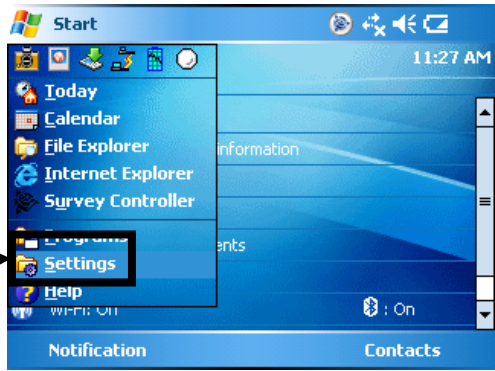

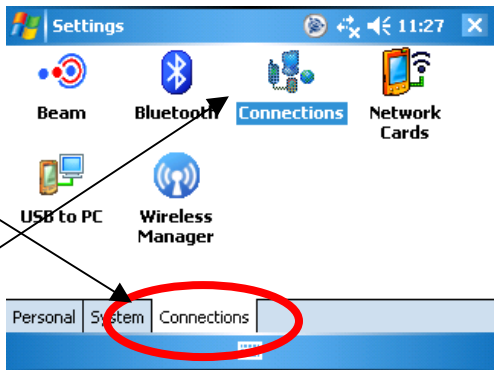
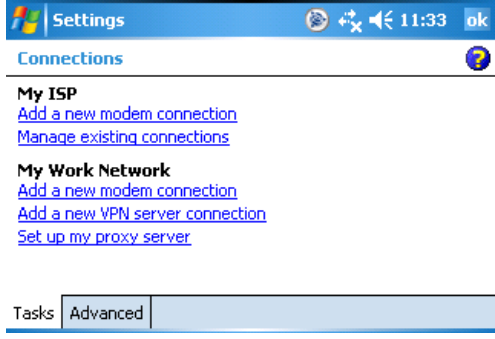
- Permettre la transmission de données,
- Offrir une connexion Bluetooth,
- Offrir le profil d'accès à un réseau à distance (Dial-up Networking).

Le téléphone cellulaire agit comme modem avec Can-Net. Le logiciel Survey Controller et le TSC2 font tout le travail, le téléphone sert uniquement de relais pour les données.

Connexion Internet

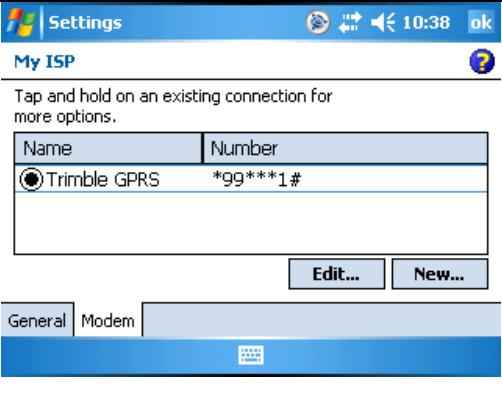
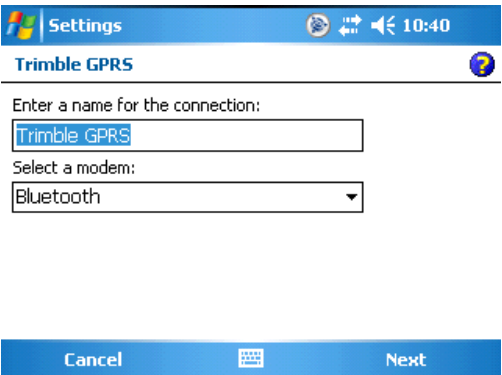
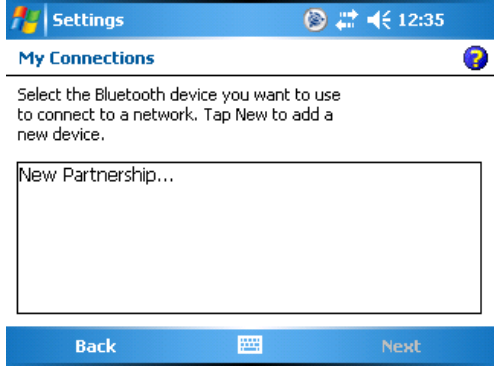
Dans la première partie du guide, nous allons créer la connexion Internet. Avant tout, il faut créer un partenariat Bluetooth entre le téléphone cellulaire et le TSC2. Ces deux démarches font partie du même processus.

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	Écran
	<p>Sur le téléphone cellulaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> Allumez le téléphone cellulaire et activer l'option Bluetooth. Voir le manuel d'utilisation de l'appareil pour plus de détails. <p>Dans le menu principal de Windows sur le TSC2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur Start et Settings → <p>Ceci ouvre le menu principal des Settings.</p>	
	<p>Dans le menu principal des Settings :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur l'onglet Connections dans le bas de l'écran pour accéder au menu des connexions. <p>Dans la page des connexions :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur l'icône Connections. <p>Ceci ouvre la page de gestion des connexions.</p>	
<p>3</p>	<p>Dans la page de gestion des connexions :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur Manage existing connections. <p>Ceci ouvre la page de gestion des connexions.</p>	

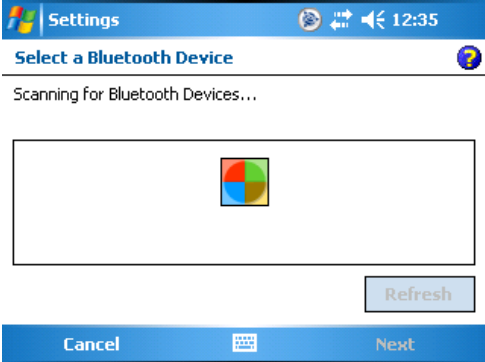
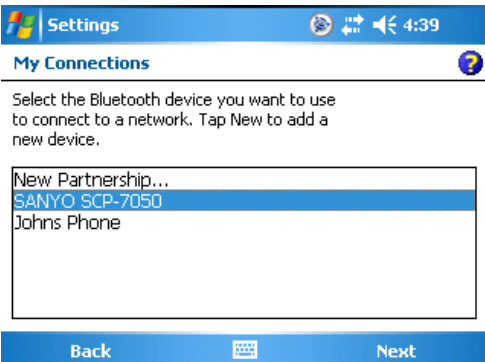
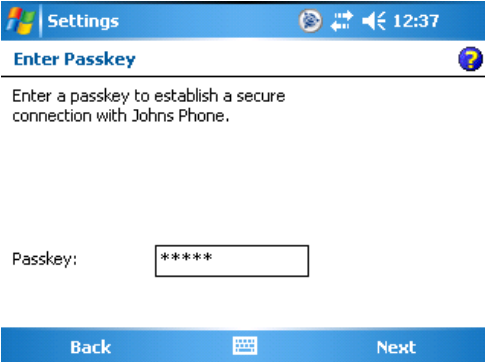
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	Écran
<p>4</p>	<p>Dans la page de gestion des connexions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous verrez la connexion Trimble GPRS. • Appuyez sur Edit... <p>Dans la page suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous pourriez modifier le nom, mais il est préférable de conserver Trimble GPRS. • Choisissez Bluetooth dans le champ Select a modem. • Appuyez sur Next. <p>Ceci vous amène à la page My Connections.</p>	 
<p>5</p>	<p>Dans la page My Connections:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur New Partnership... <p>Ceci vous amène à l'écran du choix de l'appareil mobile.</p>	

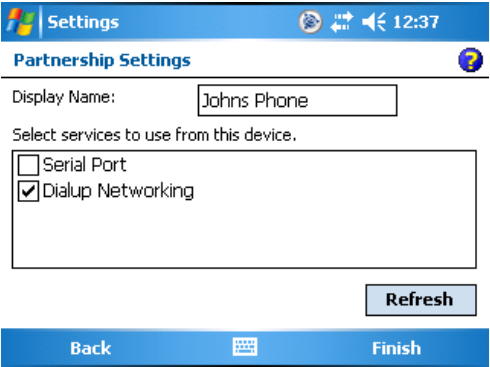
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, suite

Étape	Action	Écran
<p>6</p>	<p>Dans la page Select a Bluetooth Device:</p> <p>Le carnet va rechercher tous les modems Bluetooth dans une zone rapprochée.</p> <p>Dans cet exemple, le carnet a trouvé un téléphone Bluetooth nommé John Phone et un Sanyo SCP-7050. Ne soyez pas inquiets de ne pas voir les mêmes résultats sur votre écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisissez votre téléphone Can-Net dans la liste. • Appuyez sur Next. <p>Note : Si votre appareil n'a pas été localisé, appuyez sur Refresh pour lancer une nouvelle recherche.</p> <p>Ceci vous amène à la page Enter Passkey.</p>	 
<p>7</p>	<p>Dans la page Enter Passkey :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrez un mot de passe. Nous suggérons quelque chose de simple comme 1234. • Appuyez sur Next. <p>Note : Une fenêtre devrait apparaître sur votre téléphone cellulaire vous demandant d'authentifier le partenariat. Entrez le même mot de passe.</p> <p>Ceci vous amène à la page des paramètres du partenariat.</p>	

Suite à la page suivante

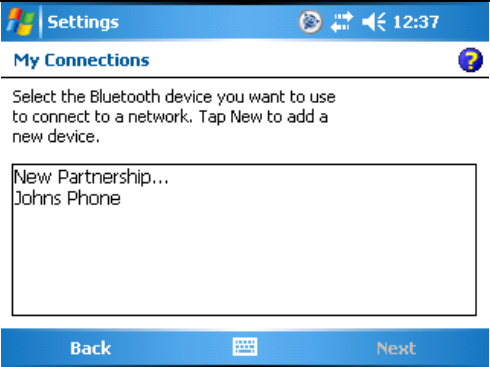
Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, suite

Étape	Action	Écran
8	<p>Dans la page Partnership Settings:</p> <p>Ici, vous avez l'opportunité de donner un nom différent au mobile choisi (champ Display Name) pour quelque chose de plus représentatif pour vous. Il est cependant préférable de laisser le nom tel quel pour diminuer la confusion.</p> <ul style="list-style-type: none">Appuyez sur Finish. <p>Ceci vous ramène à la page My Connections.</p>	

Partenariat

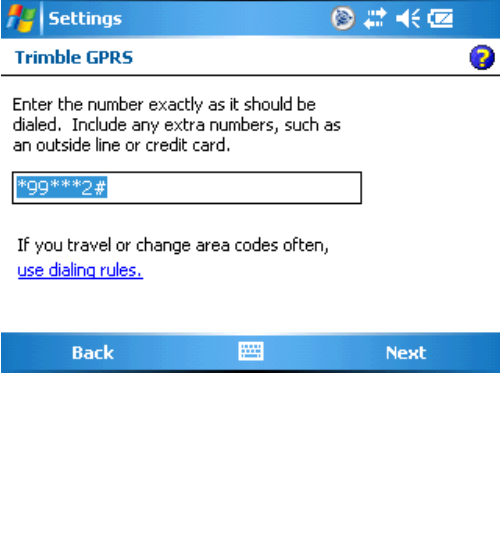
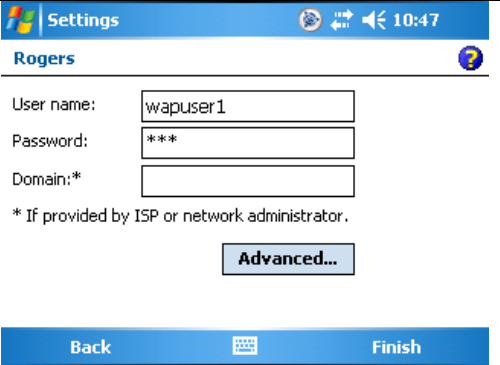


Vous venez de créer un partenariat Bluetooth entre votre carnet et votre téléphone cellulaire. Nous allons poursuivre la création de la connexion.

Étape	Action	Écran
9	<p>Dans la page My Connections :</p> <ul style="list-style-type: none">Choisir le partenariat Bluetooth créé précédemment. Dans cet exemple, il se nomme JOHNS PHONE.Appuyez sur Next. <p>Ceci vous amène dans la page «Trimble GPRS».</p>	

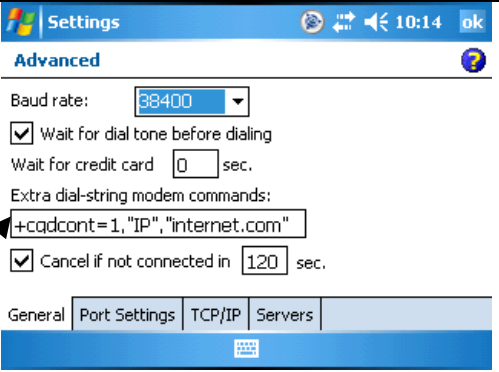
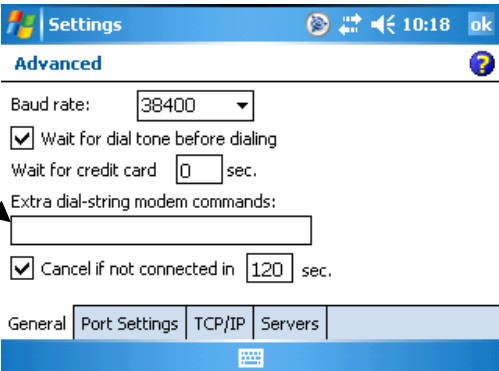
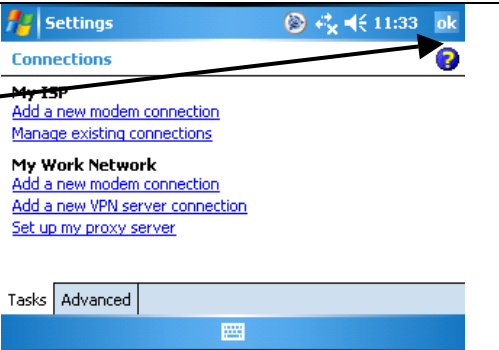
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	Écran
10	<p>Dans la page «Trimble GPRS» :</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrez *99# (Rogers/Motorolla) OU Entrez *99***2# (Rogers/Sony-Ericsson) OU Entrez #777 (Bell/tout téléphone) Appuyez sur Next. 	
11	<p>Dans la page suivante :</p> <p>Dans le champ User Name :</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrez wapuser1 (Rogers) OU Entrez votre numéro de cellulaire suivi de @1x.bell.ca (Bell) <p>Dans le champ Password :</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrez wap dans le champ Password. OU Entrez votre numéro de boîte vocale (Bell) <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur Advanced... 	



Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

<p>12</p> <p>Dans l'écran Advanced...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrez 38400 dans le champ Baud rate. • Entrez la ligne suivante dans le champ Extra dial-string modem command (Rogers/Motorolla): +cgdcont=1,"IP","internet.com" • Ne rien mettre dans cette ligne (Rogers/Sony-Ericsson OU Bell). • Ne modifiez pas les autres paramètres (voir copie d'écran à droite). • Appuyez sur Finish. <p>Ceci vous ramène à l'écran de gestion des connexions.</p>	 
<p>13</p> <p>Dans la page Connections :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur OK. <p>Ceci vous ramène au menu principal des paramètres.</p>	

Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Step	Action	Display
14	<p>Dans la page principale des paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none">• Cliquez sur le . <p>Ceci vous ramène au menu principal de Windows.</p>	 <p>The screenshot shows the Windows Settings application, specifically the 'Connections' page. The title bar reads 'Settings' and the time is 11:34. The main area contains several icons: 'Beam', 'Bluetooth', 'Connections' (which is highlighted with a blue bar), and 'Network Cards'. Below these are 'USB to PC' and 'Wireless Manager'. At the bottom, there is a navigation bar with 'Personal', 'System', and 'Connections' tabs, with 'Connections' being the active tab.</p>

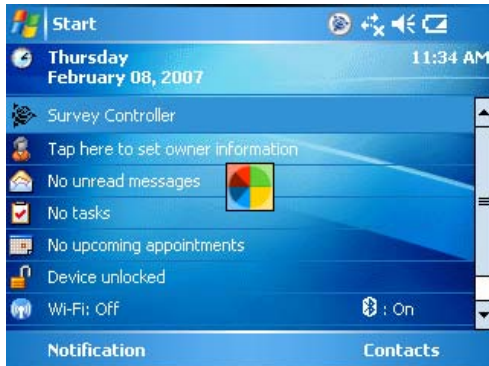

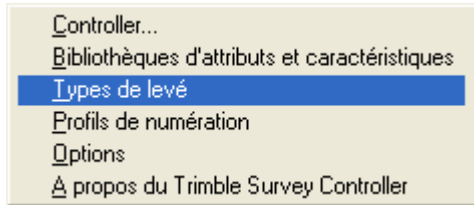
Félicitations!

Vous avez complété la création d'une connexion nommée **Trimble GPRS**.

Suite à la page suivante


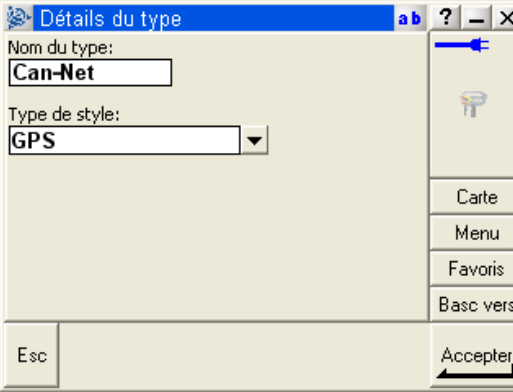
Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Type de levé Can-Net Vous venez de compléter la création de la connexion. Maintenant, il faut créer et éditer un type de levé pour pouvoir utiliser Can-Net.

Étape	Action	Écran
15	<p>Du menu principal du carnet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarrez Survey Controller. <p>Ceci vous amène au menu principal du logiciel SC.</p>	
16	<p>Dans le menu principal de SC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur Configuration. <p>Ceci ouvre un menu déroulant.</p>	
17	<p>Dans le menu déroulant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur Type de levé <p>Ceci ouvre la page de gestion des types de levé.</p>	


Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

<p>18</p> <p>Dans la page de gestion des types de levé :</p> <ul style="list-style-type: none">• Appuyez sur Nouveau. <p>Ne soyez pas inquiets si les types de levé qui apparaissent sur la liste de droite ne correspondent pas à ce que vous voyez sur votre carnet.</p> <p>Ceci ouvre la page des détails du type de levé.</p>		 <p>The screenshot shows a window titled 'Types de levé' with a table of survey types. The table has columns for 'Nom', 'Dime...', and 'Modifié'. The 'Nouveau' button at the bottom is highlighted with a red box.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Nom</th><th>Dime...</th><th>Modifié</th></tr></thead><tbody><tr><td>FastStatic</td><td>2kb</td><td>6/13/2008</td></tr><tr><td>flag</td><td>2kb</td><td>6/16/2008</td></tr><tr><td>manuel</td><td>2kb</td><td>6/17/2008</td></tr><tr><td>PPK</td><td>2kb</td><td>6/13/2008</td></tr><tr><td>RTK</td><td>2kb</td><td>6/13/2008</td></tr><tr><td>RTK & infill</td><td>2kb</td><td>6/17/2008</td></tr><tr><td>RTK et enr</td><td>2kb</td><td>7/23/2008</td></tr><tr><td>tc1600</td><td>2kb</td><td>6/19/2008</td></tr></tbody></table>	Nom	Dime...	Modifié	FastStatic	2kb	6/13/2008	flag	2kb	6/16/2008	manuel	2kb	6/17/2008	PPK	2kb	6/13/2008	RTK	2kb	6/13/2008	RTK & infill	2kb	6/17/2008	RTK et enr	2kb	7/23/2008	tc1600	2kb	6/19/2008
Nom	Dime...	Modifié																											
FastStatic	2kb	6/13/2008																											
flag	2kb	6/16/2008																											
manuel	2kb	6/17/2008																											
PPK	2kb	6/13/2008																											
RTK	2kb	6/13/2008																											
RTK & infill	2kb	6/17/2008																											
RTK et enr	2kb	7/23/2008																											
tc1600	2kb	6/19/2008																											
<p>19</p> <p>Dans la page des détails du type de levé :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nommez le type de levé Can-Net.• Choisissez GPS dans le champ Type de style.• Appuyez sur Accepter. <p>Ceci vous amène à la page Can-Net.</p>		 <p>The screenshot shows a window titled 'Détails du type' with a form. The 'Nom du type' field contains 'Can-Net' and the 'Type de style' dropdown is set to 'GPS'. The 'Accepter' button is visible at the bottom.</p>																											

Suite à la page suivante


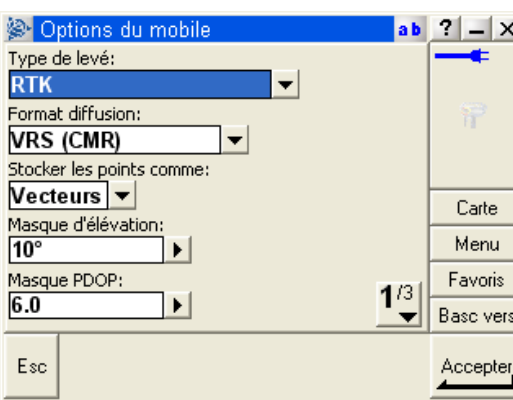

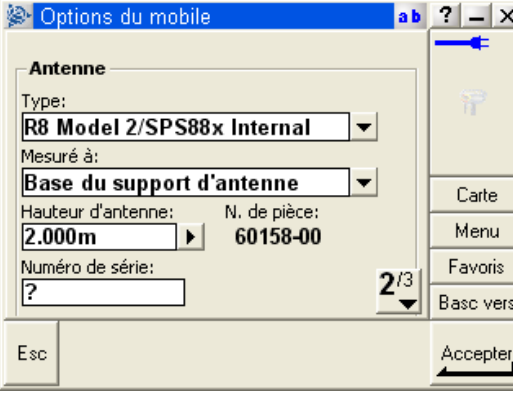
Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	
20	Dans la fenêtre Can-Net : <ul style="list-style-type: none">Appuyez sur Options du mobile. Ceci vous amène dans la page des options du mobile.	 The screenshot shows a window titled 'Can-Net' with a menu open. The menu items are: 'Options du mobile' (highlighted), 'Radio mobile', 'Télémètre laser', 'Point Topo', 'Point de contrôle observé', 'Point rapide', 'Points continus', 'Implantation', 'Calibration du site', and 'Tolérance de point en double'. On the right side of the menu, there are buttons for 'Carte', 'Menu', 'Favoris', and 'Basc vers'. At the bottom of the window, there are buttons for 'Esc', 'Stocker', and 'Editer'.

Base simple vs. VRS Dans cet exemple, nous allons créer un type de levé pour accéder au réseau VRS (Virtual Reference Station) de Can-Net. Il est aussi possible de se connecter à une base simple, dans les cas notamment où les travaux se situent à l'extérieur de la couverture du réseau VRS. Actuellement, la couverture du réseau Can-Net au Québec couvre un important secteur dans le sud de la province. Pour en apprendre davantage sur la couverture Can-Net, visitez <http://www.can-net.ca>.

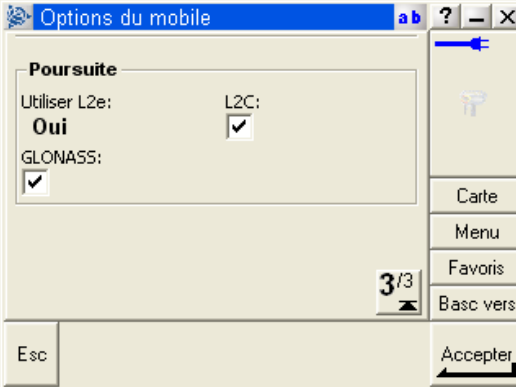
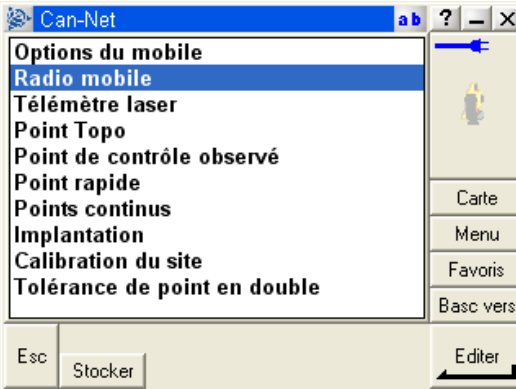
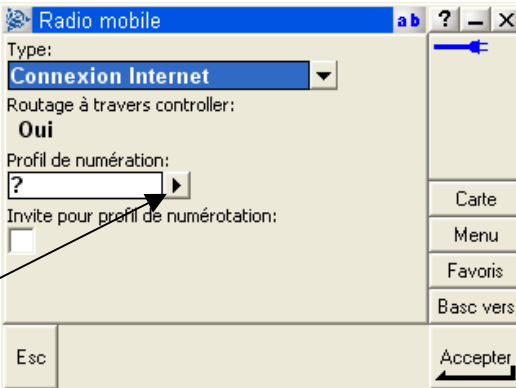
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	Écran
<p>21</p>	<p>Dans la page des options du mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez RTK dans le champ Type de levé. • Sélectionnez VRS (CMR) dans le champ Format de diffusion. <p>Note : Pour utiliser une base simple de Can-Net, choisir CMR+.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockez les points comme vecteurs ou points, selon vos besoins. • Laissez la valeur de 10° au masque d'élévation et 6.0 au PDOP. <p>Appuyez sur  pour continuer la configuration des options du mobile.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Options du mobile' window with the following settings: Type de levé: RTK, Format diffusion: VRS (CMR), Stocker les points comme: Vecteurs, Masque d'élévation: 10°, Masque PDOP: 6.0. A '1/3' button is visible in the bottom right corner of the window.</p>
<p>22</p>	<p>Dans la page 2 des options du mobile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisissez le type d'antenne. • Choisissez le type de mesure de la hauteur d'antenne (pour le mobile : base du support d'antenne). • Entrez la hauteur d'antenne (pour la canne fixe 43169-10 : 2.000m) <p>Appuyez sur  pour poursuivre.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Options du mobile' window with the 'Antenne' section selected. Settings include: Type: R8 Model 2/SPS88x Internal, Mesuré à: Base du support d'antenne, Hauteur d'antenne: 2.000m, N. de pièce: 60158-00. A '2/3' button is visible in the bottom right corner of the window.</p>

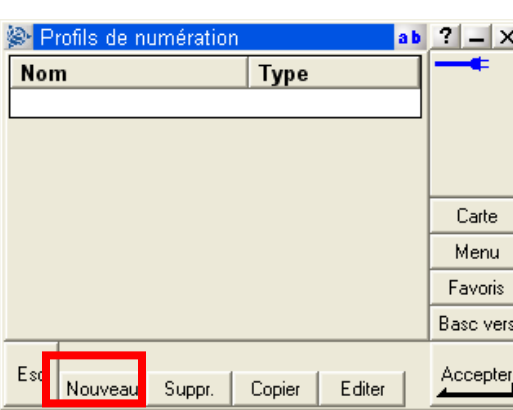
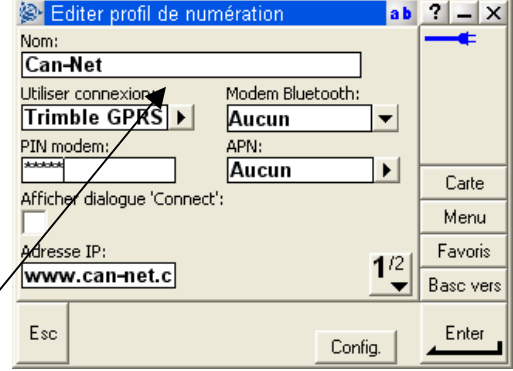
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, *suite*

Étape	Action	
23	<p>Dans la dernière page de configuration du mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cochez les cases L2C et GLONASS si vous avez bien une antenne R8 GNSS. Sinon, ne pas les cocher. • Appuyez sur Accepter. 	
24	<p>Dans la page du levé Can-Net :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisissez Radio mobile. <p>Ceci vous amène dans la page des configurations de la radio du mobile.</p>	
25	<p>Dans la page de configuration de la radio du mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisissez Connexion Internet dans le champ Type. • Appuyez sur la flèche au bout du champ Profil de numération. <p>Ceci vous amène dans la page de gestion des profils de numération.</p>	

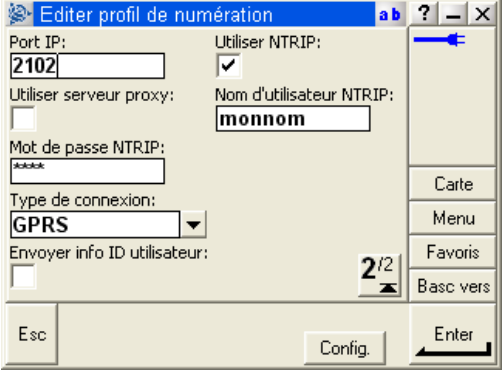
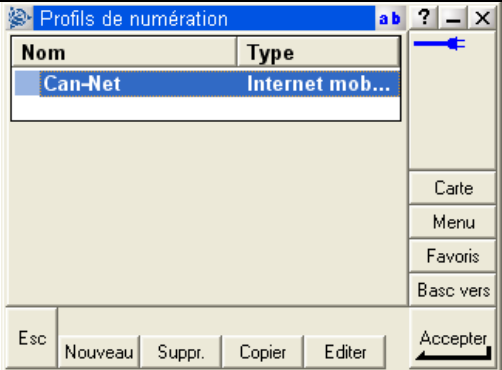
Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, suite

Étape	Action	Écran
26	<p>Dans la page de gestion des profils de numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur Nouveau. <p>Note : Si un profil Can-Net existe déjà, essayez-le.</p> <p>Ceci vous amène dans la page de création/édition d'un profil de numération.</p>	 <p>The screenshot shows a window titled 'Profils de numération' with a table with columns 'Nom' and 'Type'. Below the table are buttons for 'Nouveau', 'Suppr.', 'Copier', 'Editer', and 'Accepter'. A red box highlights the 'Nouveau' button.</p>
27	<p>Dans la page de création/édition du profil de numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nommez le profil Can-Net. Choisissez Trimble GPRS (la connexion créée précédemment) dans le champ Utiliser Connexion. Utilisez la flèche au bout du champ pour la sélectionner. Assurez-vous que votre cellulaire apparaît dans le champ Modem Bluetooth. S'il n'apparaît pas, appuyez sur Config et aller le sélectionner. Laissez le champ PIN modem vide. Laissez Aucun dans le champ APN. <p>Appuyez sur $\frac{1}{2}$ pour poursuivre.</p>	 <p>The screenshot shows a window titled 'Editer profil de numération' with various configuration fields: 'Nom: Can-Net', 'Utiliser connexion: Trimble GPRS', 'Modem Bluetooth: Aucun', 'APN: Aucun', and 'Adresse IP: www.can-net.c'. A red arrow points to the 'Trimble GPRS' selection.</p>

Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, suite

Étape	Action	Écran
<p>28</p> <p>Dans la page 2 du profil de numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrez 2102 comme port IP. <p>Note : Pour utiliser une base simple de Can-Net, entrez 2101.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cochez la case Utilisez NTRIP. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs appropriés. Ils vous ont été fournis par votre représentant Cansel. Choisissez GPRS comme Type de connexion. Appuyez sur Enter et ensuite sur Stocker. <p>Ceci vous ramène dans la page de gestion des profils de numération.</p>		
<p>29</p> <p>Dans la page de gestion des profils de numération :</p> <p>Vous voyez maintenant votre profil Can-Net.</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur Accepter. <p>Ceci vous ramène à la page de la configuration de la radio du mobile.</p>		

Suite à la page suivante

Configurer un mobile Can-Net avec téléphone cellulaire, suite

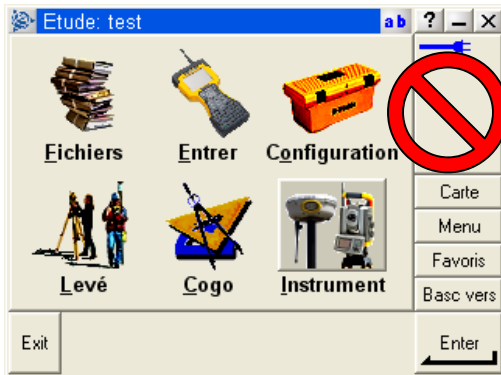
Étape	Action	Écran
30	<p>Dans la page de configuration de la radio du mobile:</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur Accepter. <p>Ceci vous ramène à la page du levé can-Net.</p>	
31	<p>Dans la page du levé Can-Net:</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur Stocker. <p>Note importante : Si vous n'appuyez pas sur Stocker, tous les paramètres entrés seront perdus.</p> <p>Ceci vous ramène à la page de gestion des types de levé.</p>	
32	<p>Dans la page des gestion des types de levé:</p> <p>Nous voyons maintenant le nouveau levé Can-Net.</p>	

Félicitations!

Vous venez de créer un type de levé pour utiliser un récepteur R8 GNSS avec Can-Net.

Rappel : Vous n'avez pas besoin de créer une connexion Internet et un type de levé chaque fois que vous faites un travail. En temps normal, une fois qu'ils sont créés, ils n'ont pas à être modifiés ou recréés.

Communication entre le carnet et le récepteur



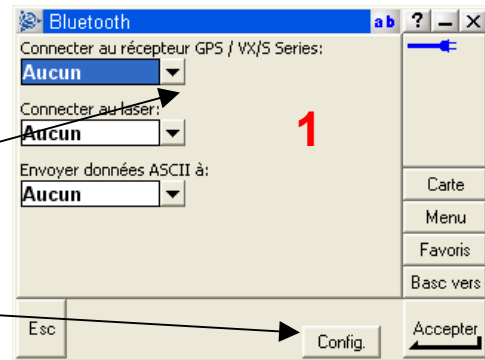
Avant de débuter le levé, il faut s'assurer que la communication est établie entre le récepteur GPS et le TSC2. Si vous ne voyez pas apparaître le nombre de satellites visibles à la droite de l'écran, ceci indique que la communication n'est pas établie.

Alors, procédez comme suit :

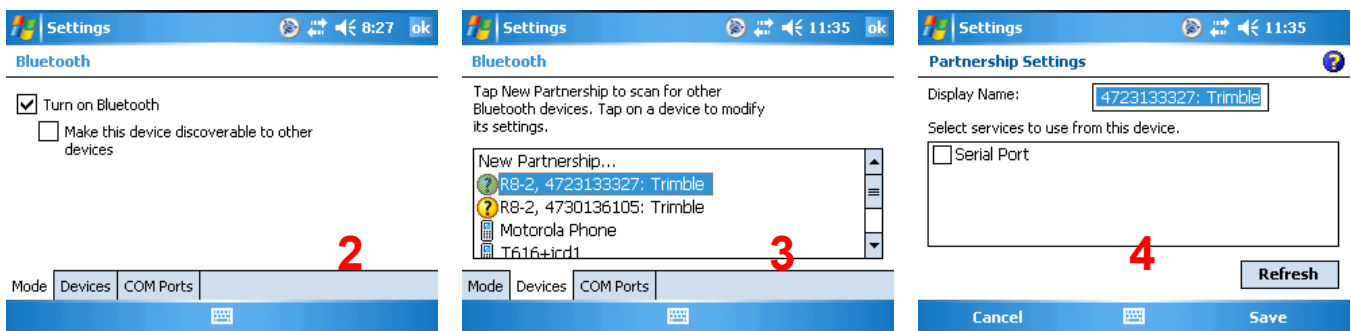
Appuyez sur Configuration/Controller/Bluetooth

1. Dans la fenêtre Bluetooth :

- Dans le champ **Connecter au récepteur GPS/VX/S Series**, choisissez le nom de votre récepteur (correspond souvent au **numéro de série**) en appuyant sur la flèche du menu déroulant.
- Si votre récepteur n'apparaît pas dans la liste, appuyez sur **Config**.



Ceci vous mène dans la fenêtre de configuration du Bluetooth.



2. Assurez-vous que **Turn on Bluetooth** est coché. Appuyez sur l'onglet **Device**.
3. Si votre récepteur n'est pas dans la liste, appuyez sur **New Partnership...** La recherche sera lancée pour trouver votre appareil. S'il n'est pas trouvé, faites **Refresh**.
4. Ne modifiez pas le **Display Name**. Appuyez sur **Save**. Lorsque vous reviendrez à l'étape 1, choisissez votre appareil et appuyez sur **Accepter**. La communication devrait maintenant s'établir entre votre TSC2 et votre récepteur GPS.