



Le réseau CAN-NET

Ce document donne des détails sur le réseau Can-Net et son fonctionnement.





Les bases Can-Net couvrent la plupart des zones habitées du Canada. Pour la voir la couverture et l'état en temps réel des bases, consultez le site gps.can-net.ca. C'est également à cet endroit que l'on peut télécharger les données brutes de stations réelles et virtuelles en format .t02 ou RINEX.



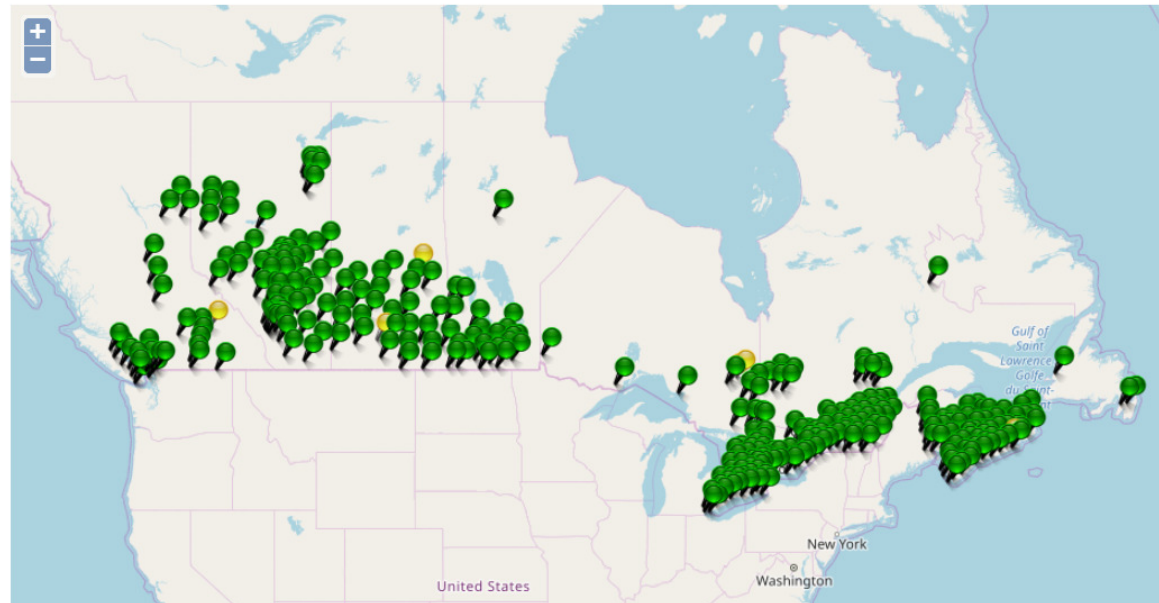
Trimble® Pivot Web

> Accueil > Carte des récepteurs

- ▼ Accueil
 - ▶ Carte des récepteurs
 - ▶ Se connecter
 - ▶ S'inscrire
- ▼ Liaisons externes
 - ▶ Can-Net Website
 - ▶ Cansel Website



Carte des récepteurs





Adresse IP et port

Adresse IP

L'adresse IP du serveur Can-Net est gps.can-net.ca (ou 69.46.108.20 en numérique)

Port

Le port définit l'endroit où on cogne à la porte sur le serveur Can-Net. Lorsque plusieurs personnes tentent d'entrer en même temps par une porte, une file d'attente se forme inmanquablement. Pour réduire ce délai d'attente, plusieurs ports d'accès au réseau Can-Net existent. Des ports différents donneront accès à des sources de corrections différentes.

Port 2300 : Utilisation générale de la Colombie-Britannique au Manitoba.

Port 2350 : Utilisation générale de l'Ontario à Terre-Neuve (donc pour le Québec aussi).

Port 2399 : Utilisation pancanadienne spécifiquement pour le domaine agricole.

* Une liste complète des accès est disponible à la fin du document!

Adresse IP	Port IP
<input type="text" value="gps.can-net.ca"/>	<input type="text" value="2300"/>
Adresse IP	Port IP
<input type="text" value="gps.can-net.ca"/>	<input type="text" value="2350"/>



Protocole NTRIP

Cansel

NTRIP

Le protocole de partage de correction Can-Net est le NTRIP (Networked Transport of RTCM via Internet Protocol). Il est géré par un nom d'utilisateur et mot de passe NTRIP, qui sont ceux fournis pour votre abonnement Can-Net. Ces informations vous permettent d'autoriser la connexion d'un récepteur à la fois au flux de correction en temps réels et également de télécharger des données brutes à des fins de post-traitement sur notre site web gps.can-net.ca. Si un usager est déjà connecté à Can-Net avec vos infos NTRIP, la connexion sera refusée par le serveur.

Vous pouvez donc utiliser le même compte sur plusieurs appareils mais, par expérience, cela crée beaucoup de confusion entre les équipes terrains!

Nom d'utilisateur NTRIP

moncompte

Mot de passe NTRIP

●●●●●●●●●●



Point de montage et DATUM

Cansel

Les points de montage et les datums

Les points de montage (mountpoints en anglais) définissent la cellule à laquelle nous sommes connectés, le type de solution reçue et le format de correction GNSS.

Il existe plusieurs cellules couvrant le Canada, toutes définies dans le tableau de la page suivante. Une cellule est un regroupement de stations de référence dont les coordonnées sont calculées et ajustées ensemble. Selon la cellule, l'époque de référence du NAD83 SCRS varie selon le référentiel adopté par la province qu'elle couvre.

Le nom du point de montage a la construction suivante :

Nom de cellule Type de solution Format de correction

Par exemple : **qcvrscmrx** où **qc** représente les cellules du Québec, **vrs** représente la solution réseautée de Can-Net et **cmrx** représente le format de correction.



Point de montage et DATUM

Les cellules

Dépendant du lieu de levé et de la différence arpentage/agriculture. Il peut être :

bc2002 : Colombie britannique sauf l'île de Vancouver

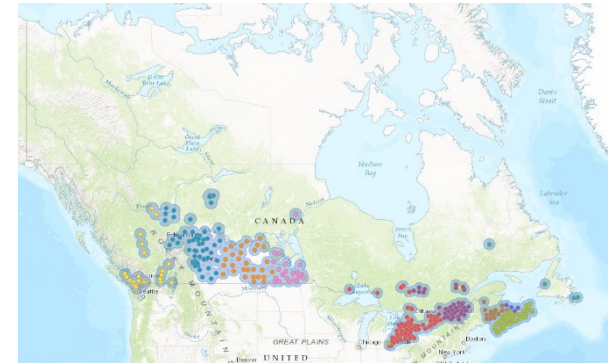
canwest: provinces de l'Ouest jusqu'au Manitoba + l'île de Vancouver

caneast: provinces de l'Est à partir de l'Ontario sauf le Québec

qc : le Québec

agwest : agriculture de l'Ouest du Canada jusqu'au Manitoba

ageast : agriculture de l'Est du Canada à partir de l'Ontario



L'époque de référence du NAD83 SCRS des corrections Can-Net dépend de la province où l'on se trouve, selon celle qui a été adoptée par le gouvernement de celle-ci.

Colombie-Britannique continentale (bc2002)	2002
Île de Vancouver, AB, SK, MB (canwest, agwest)	1997
Ontario et provinces Maritimes (caneast, ageast)	2010
Québec (qc)	1997

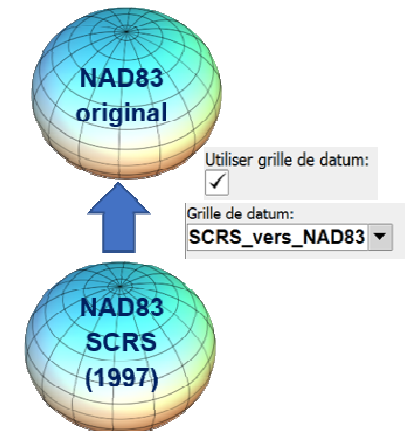
*Il est possible de passer d'une époque de référence à un autre avec des grilles de datum comme NAD83_CSRS_2010_to_1997.cdg et NAD83_CSRS_2010_to_2002.cdg.



Point de montage et DATUM

NAD83 Original

Au Québec avec Can-Net, si vous voulez travailler en NAD83 original et non SCRS avec Trimble Access, vous devez appliquer la grille de datum SCRS_vers_NAD83. Ceci permettra donc de faire une translation aux coordonnées de la base Can-Net reçue en fonction de votre situation géographique pour passer du SCRS à l'original. Il suffit d'appliquer ou non la grille de datum dans les propriétés d'étude.



La différence au Québec entre le NAD83 SCRS et NAD83 original peut être de quelques millimètres et peut dépasser le mètre par endroit! Si vous n'avez pas Trimble Access, vous devez faire une transformation de datum en post-traitement à vos coordonnées avec l'utilitaire SYREQ du MERN.

Pour plus de détails sur les référentiels, consultez le Guide sur les référentiels géodésiques et altimétriques au Québec de Yves Thériault du MERN.



Les solutions Can-Net

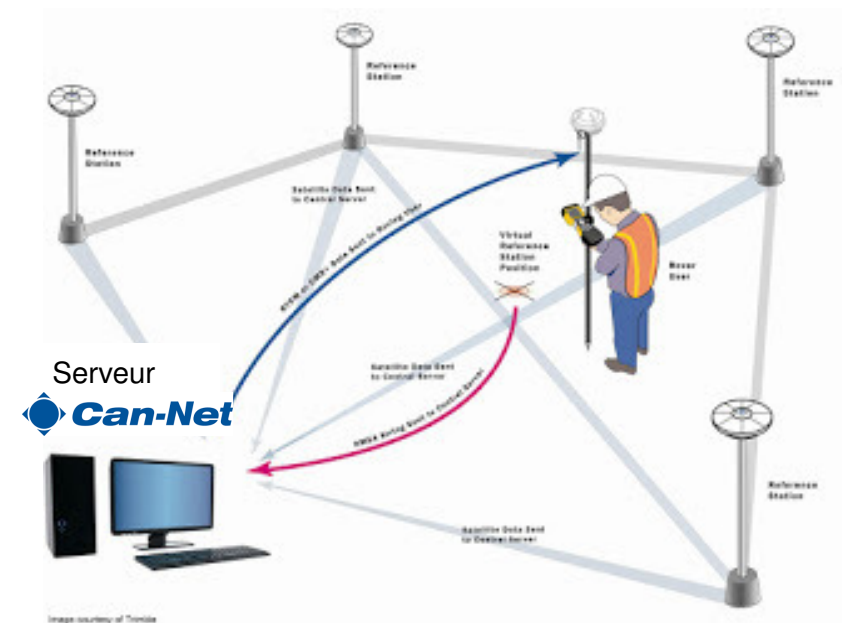
Canseel

Les types de solution

Il existe 2 façons de se connecter à Can-Net. On peut utiliser la solution de base unique **SS** (Single Station en anglais) ou la solution de base virtuelle **VRS** (Virtual Reference Station en anglais).

Avec la solution base unique, vous obtenez simplement la correction de la base la plus près. Idéal, si vous êtes juste à côté ou si vous êtes à l'extérieur de la zone de couverture VRS.

En mode VRS, vous êtes connecté à une base virtuelle simulée à l'emplacement où le levé est démarré. Les corrections de la base virtuelle VRS sont calculés en interpolant les observations réelles des stations Can-Net qui vous entourent. Il est donc important lors de l'utilisation de solution VRS de s'assurer d'être à l'intérieur des limites du réseau, c'est-à-dire dans un triangle formé de 3 bases Can-Net d'une même cellule. Notez que dans Access, vous ne verrez pas la position de base VRS, mais bien la position de la base la plus près.





Les formats de correction

Le format de correction est simplement le langage utilisé pour formater l'information de correction GNSS envoyé par le serveur. Certains formats sont uniques à un fabricant. Pour Trimble, Can-Net offre le **CMRX** ou **CMRP** (CMR+). Le **CMRX** est un format plus moderne et plus compressé qui permet d'inclure des corrections pour la 3^e fréquence de certains satellites ainsi que des corrections pour les constellations Galileo et Beidou. Pour des récepteurs Trimble plus âgés, il est recommandé d'utiliser le **CMRP**. Pour Trimble ou tout autre fabricant, le langage **RTCM** est aussi disponible. Le format **RTCM** est normé et compris par la plupart des récepteurs GNSS.



Listes des points de montage

Listes des points de montage par port

Nom de cellule Type de solution Format de correction

Port 2300 (Arpentage et Cartographie):

VRS

canwestvrscmrp

canwestvrscmrX

canwestvrsrtcm

bc2002vrscmrp

bc2002vrscmrX

bc2002vrsrtcm

Base Unique

canwestsscmrp

canwestsscmrX

canwestssrtcm

bc2002sscmrp

bc2002sscmrX

bc2002ssrtcm

Port 2350 (Arpentage et Cartographie):

VRS

caneastvrscmrp

caneastvrscmrX

caneastvrsrtcm

qcvrscmrp

qcvrscmrX

qcvrsrtcm

Base Unique

caneastsscmrp

caneastsscmrX

caneastssrtcm

qcsscmrp

qcsscmrX

qcssrtcm

La majorité des clients au Québec utilise le mountpoint qcvrscmrX avec les récepteurs Trimble, et qcvrsrtcm pour les autres récepteurs (Leica, Sokkia, TopCon, EOS, etc.)



Listes des points de montage

Cansel

Listes des points de montage par port

Nom de cellule Type de solution Format de correction

Port 2399 (Agriculture):

VRS	Base Unique
agwestvrscmrp	agwestsscmrp
agwestvrscmrX	agwestsscmrX
agwestvrsrtcM	agwestssrtcM
ageastvrscmrp	ageastsscmrp
ageastvrscmrX	ageastsscmrX
ageastvrsrtcM	ageastssrtcM



Contact

Cansel



FormationWeb

FormationWeb@Cansel.ca

Support: 1.800.357.0561
soutien@cansel.ca

