

ArpentGIS-Detection

Solution globale de détection et de positionnement de réseaux souterrains

Le couplage du détecteur Radiodétection RD8000 avec une solution GPS/GNSS ArpentGIS est une solution globale pour réaliser simplement tous les travaux de géoréférencement de réseaux souterrains dans le cadre de la Norme NF S70-003 (réseaux électriques, conduites de gaz, conduites d'eau, réseaux télécoms, fibre, etc.).

Détection et cartographie automatiques

Lorsque vous localisez un point avec le RD8000, tous les résultats sont automatiquement enregistrés par le GPS/GNSS en XYZ et un



graphique représentant les variations de profondeur ou de courant s'affiche à mesure de la progression de votre travail. Cette solution est donc complètement automatisée, la prise de mesure étant pilotée par le détecteur RD8000, elle ne nécessite pas de connaissance particulière dans le domaine de la cartographie.

Cartographie de réseaux en tranchées ouvertes

Cette solution permet de réaliser la cartographie complète du réseau avec une précision allant de quelques mètres jusqu'à une précision centimétrique selon la configuration GPS/GNSS choisie. Elle permet également de réaliser des travaux de cartographie classique comme la cartographie d'un réseau en tranchée ouverte et d'enregistrer des éléments de fond de plan en saisissant des points, lignes et surfaces. Pour chacun de ces objets cartographiés, il est possible d'associer des attributs grâce à l'utilisation d'un formulaire de saisie terrain personnalisable (saisie libre, menus déroulants, photographies numériques...).



Exploitation des données

Les données enregistrées sont consultables sur l'appareil et sont automatiquement récupérées par le logiciel pour PC ArpentGIS-Expert qui permet de consulter, visualiser, analyser, modifier et imprimer (avec choix des échelles) les données levées sur le terrain. ArpentGIS-Expert permet également d'exporter les données saisies sur le terrain vers la plupart des logiciels de cartographie SIG ou DAO et supporte les formats SHP, DGN, Carto 200 via MicroStation, CSV, DXF, KML...

La solution ArpentGIS-Detection comprend :

- Un récepteur GNSS Trimble® Geo 7X (précision 10 cm ou 1 cm avec option cm)
- Le logiciel de saisie terrain ArpentGIS-Mobile
- Le logiciel pour PC ArpentGIS-Expert
- Le logiciel Trimble GPS Pathfinder Office (option post-traitement)



A ArpentGIS



Geo 7X, nouveau récepteur GNSS Trimble

Un récepteur multi-constellations avec laser intégré



Le Geo7X est le dernier-né de la gamme des récepteurs GNSS Trimble, il bénéficie d'avancées technologiques qui en font l'outil de référence de la gamme Trimble MGIS (Mapping et SIG).

3 modèles pour une haute précision

Trois gammes de précision sont disponibles, au travers d'options logicielles pouvant être activées dès l'achat ou ultérieurement : précision < 50 cm XY (Geo7X), précision < 10 cm XYZ (Geo7X H-Star) et précision 1 cm (Geo7X « Centimétrique »).

Compatibilité toutes constellations satellitaires

L'un des atouts majeurs du Geo7X réside dans sa compatibilité avec la totalité des systèmes de positionnement par satellites actifs c'est-à-

dire les constellations GPS (USA), Glonass (Russie), Galileo (Europe), Beidou (Chine), QZSS (Japon).

Distancemètre et capteurs associés intégrés

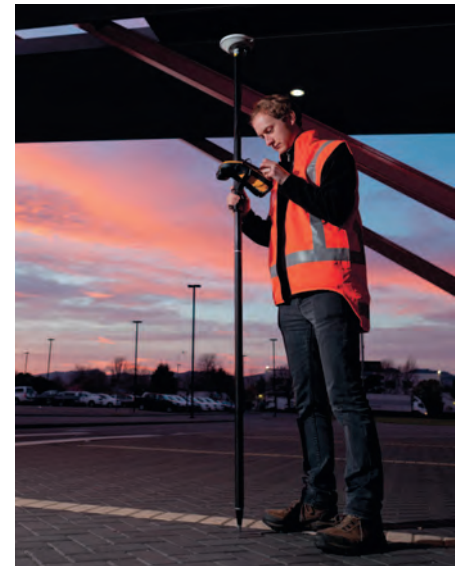
L'autre innovation majeure du Geo7X vient de son distancemètre laser intégré. Doté d'un excellent niveau de performance (précision < 5 cm, portée « passive » jusqu'à 120 m), il inclut également un gyroscope 3 axes, un magnétomètre et un accéléromètre. Cela en fait un excellent outil pour les mesures de déports, ainsi que pour les mesures de hauteur (par 1, 2 ou 3 visées), de largeur, de « ligne manquante », d'inclinaison ou de gisement (azimut nord géographique ou magnétique).

SBAS+

Comme ses prédécesseurs, le Geo7X est compatible avec les corrections différentielles temps réel gratuites SBAS. La technologie SBAS+ permet d'appliquer le post-traitement aux satellites qui auraient été exclus de la correction temps réel, en particulier les constellations autres que le GPS, pour une meilleure couverture et productivité.

Meilleures performances processeur/mémoire

Les performances générales du Geo7X ont été augmentées : processeur plus rapide 1 Ghz et



mémoire interne 4Go (extensible jusqu'à 32Go), de manière à pouvoir charger davantage d'arrière-plans ou d'importer de plus gros fichiers pour vos travaux de mise à jour SIG. □

Geo 7X qualifié TERIA



Le récepteur Trimble Geo 7X centimétrique a passé avec succès les tests de précision TERIA, avec une précision constatée < 2 cm en XY, et une précision < 3,5 cm en Z. Souscrivez nos offres d'abonnement promotionnelles pour profiter des remarquables capacités du Geo 7X en mode différentiel RTK.

Les principaux modèles de la gamme Radi

Inspection & détection

Flexitrace



Détection de réseaux

Détection de réseaux non conducteurs

CAT4



Évitement de réseaux

Outils d'évitement de câbles et de canalisations enterrées

RD1000



Géoradar

Radar de sol affichant l'image du sous-sol sans creuser

Caméras d'inspection

Gamme poussée



Caméra poussée

Système d'inspection vidéo à jonc de poussée + Flexiprobe

Gamme tractée



Inspection motorisée

Système d'inspection vidéo de canalisations, compact et motorisé

Détection de

RD7000



Localisation et détection de

Une gamme de détecteurs simple, pratique. Selon votre application, choisissez les fonctionnalités et S'utilise avec un générateur 1x. Le modèle MRX intègre e

RD8000



Gamme RD8000

Idéal pour détecter les réseaux souterrains

Le RD8000 constitue la dernière génération de détecteurs de câbles et de canalisations enterrées développée par Radiodetection, succédant à une gamme ayant fait ses preuves dans le monde entier. Les innovations dont dispose le RD8000 lui confèrent une précision, une rapidité et une fiabilité encore inédites à ce jour.

Trois points forts essentiels

• La simplicité d'utilisation

Le RD8000 se distingue d'abord par sa robustesse et sa facilité d'utilisation sur le terrain : léger, d'un maintien facile, il bénéficie d'une protection IP54 autorisant de nombreuses manipulations en extérieur et en environnements difficiles. L'ergonomie d'utilisation a été étudiée avec minutie : excellente lisibilité de l'affichage écran, y compris en plein soleil, sur le récepteur comme sur le générateur ; et une interface opérateur intuitive, à la navigation simple, avec des icônes facilement compréhensibles.



• Une solution performante

Utilisé avec un générateur multi-fréquences, le RD8000 permet de détecter et de localiser un grand nombre de réseaux souterrains, ainsi que d'indiquer la profondeur. Doté de la technologie Centros™, fruit de plus de 30 ans de développement, il garantit la précision, la rapidité et la répétabilité des mesures.

• Une solution communicante

La liaison Bluetooth intégrée au détecteur RD8000 transmet automatiquement les résultats de mesure vers un récepteur GPS/GNSS Trimble® équipé de la solution logicielle ArpentGIS-Detection, afin de simplifier et faciliter la cartographie complète du réseau.

Nouvelle version MRX avec fonction détection des marqueurs passifs

Le détecteur de réseaux RD8000 s'enrichit d'une nouvelle version MRX, incluant une antenne spécifique pour la détection des marqueurs passifs. Il devient ainsi le premier détecteur du marché à effectuer la mesure de profondeur des marqueurs en automatique (innovation brevetée), confirmant l'avance technologique prise par Radiodetection dans ce domaine.

Option capteur GPS interne

Les RD8000 et RD8000 MRX peuvent intégrer en option un capteur GPS interne, qui géolocalise les mesures de détection dans la mémoire interne, avec une précision de l'ordre de 5 mètres. □



Les principaux accessoires

• Sondes émettrices :

toute une gamme de sondes pour tracer des réseaux non conducteurs.



• Pince à champ magnétique :

pour injecter le signal sur un câble en service.



• Marqueurs de détection passifs (RF) : de surface ou enterrés.



• Connecteur de câble sous tension, ou connecteur de prise domestique.



• Flexitrace : sonde + fibre conductrice, pour tracer les réseaux non conducteurs.

odetection

Réseaux haute précision

RD8000 MRX	Générateurs

conduites, câbles et réseaux souterrains

s et de haute technologie.
es gammes de fréquences appropriées.
plus la détection de marqueurs passifs.

Gamme de 3 générateurs
selon la puissance souhaitée.

ArpentGIS-Detection
+ gamme de détecteurs Radiodetection®
+ gamme de récepteurs GPS/GNSS Trimble®

Une solution globale et complète pour détecter, tracer, géolocaliser et cartographier tous les réseaux souterrains

RÉSEAUX CONDUCTEURS

- Tout type de réseau électrique (EDF, ErDF, éclairage public...)
- Réseaux Telecoms
- Réseaux gaz/oléoducs

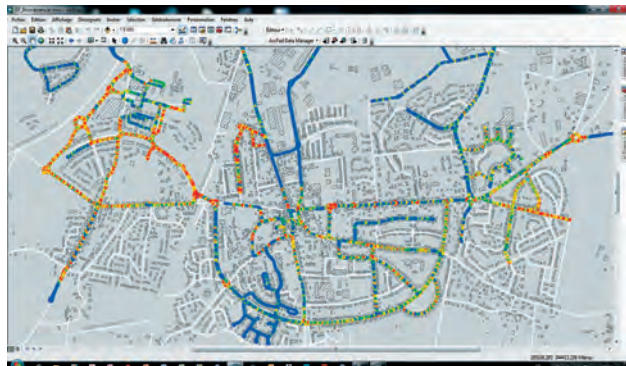
RÉSEAUX NON CONDUCTEURS

- Réseaux en PE, PVC (eau potable)
- Réseaux d'assainissement
- Réseaux fibres optiques

Selon votre application (réseaux existants et/ou réseaux neufs), vous choisissez la configuration la plus appropriée à votre besoin :

**détecteur + générateur + accessoires de détection
+ récepteur GPS/GNSS + accessoires GPS
+ solution logicielle ArpentGIS-Detection**

Mesures photométriques géolocalisées pour réseaux d'éclairage public



D3E Electronique propose une solution simple et économique pour qualifier les performances d'un réseau d'éclairage public. Cette solution se compose d'une cellule photoélectrique couplée à un luxmètre de haute précision Konica/Minolta qui me-

sure la valeur d'éclaircement, associée à un GNSS professionnel Trimble qui géolocalise la mesure.

Les données peuvent être exploitées avec n'importe quel logiciel SIG métier ou « polyvalent », éditeur comme libre, et croisées avec tout type de données d'arrière-plan raster ou vecteur. Une simple analyse thématique permet de représenter instantanément le niveau d'éclaircement. La génération de rapports de synthèse, avec calculs d'éclaircement moyen et homogénéité de l'éclaircement par rapport

à des valeurs typiques est également possible.

Cette solution a été conçue pour pouvoir être installée en quelques minutes et simplement sur tout type de véhicule. Les mesures en



mode piéton sont également possibles. La grande vitesse d'acquisition permet au véhicule d'évoluer à toutes les vitesses autorisées sur la voie publique, pour une meilleure productivité et en toute sécurité. La fréquence d'acquisition des mesures photométriques est modulée par la vitesse de déplacement du véhicule, de manière à assurer leur régularité, et donc la justesse des analyses. Jusqu'à quatre cellules peuvent être utilisées en parallèle, suivant les besoins de l'utilisateur. □

NOUVEAUTÉS

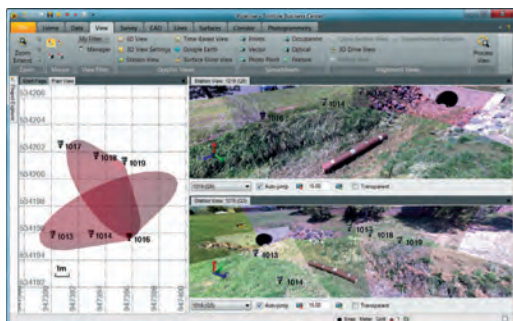
Solutions complémentaires de cartographie réseau



D3E Electronique complète son offre de solutions GPS/GNSS professionnelles par :

- les stations totales Trimble : pour mesurer des positions en tout lieu, quelles que soient les contraintes environnementales
- la solution Trimble V10 : système révolutionnaire de levés cartographiques par photogrammétrie terrestre

Grâce à ses 12 appareils photo, le Trimble V10 est un système de prise de vues bi-panoramique (un panorama horizontal sur 360°, un autre sur 270° orienté vers le sol). L'interprétation des images géoréférencées permet de positionner tous les éléments visibles sur la photo avec une très grande précision une fois de retour au bureau (géoréférencement de points, mesures de distance, de surface, de volume...). Le traitement et l'exportation des données s'effectue à l'aide du logiciel Trimble Business Center (TBC). □



NOUVEAU :
La solution Arpent-GIS est également disponible sur tablette...

NEWSLETTER GPS
N° 2 - MARS 2014

Une publication de la société **D3E Electronique**

D3E Electronique
Parc du Grand Troyes
3 rond-point Winston Churchill
BP 55 - 10302 Sainte-Savine Cedex

Service Commercial
Tél. : 03 25 71 31 54 - Fax : 03 25 79 95 76
E-mail : gps@d3e.fr

Service Logistique
TÉL. : 03 25 71 02 12 - Fax : 03 25 45 94 10
E-mail : logistique@d3e.fr

Support technique
Hotline : 0892 68 10 57 (0,34 €/min)
E-mail : support@d3e.fr

Sous réserve d'erreurs typographiques. Photos non contractuelles.
© photos : D3E Electronique - Trimble® - Radiodetection

D3E ELECTRONIQUE

www.d3e.fr
www.spx.com/fr/radiodetection

Conception et réalisation : **ZBO** www.tboconseil.fr