

Système mondial de positionnement (GPS)

Positionnement fiable des données et des images

Le GPS fournit les coordonnées du positionnement des différents aspects des voies et permet de créer des cartes en CAO ou avec un système d'information géographique (SIG).

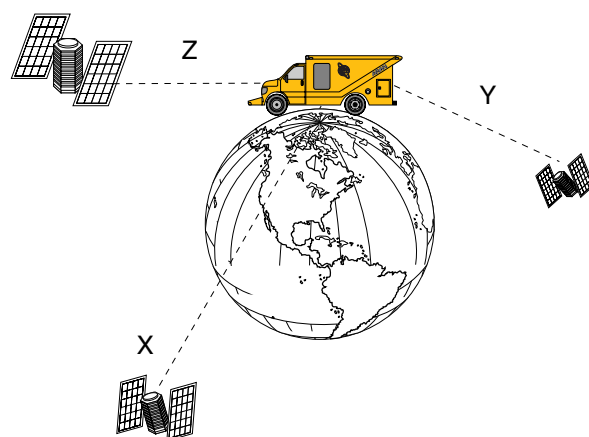
Le GPS ARAN® est intégré à d'autres sous-systèmes, de sorte que si le récepteur échoue à capter suffisamment de satellites pour déterminer sa position ou si la capture satellite est rompue, l'instrument de mesure de distance ARAN (DMI /Distance Measuring Instrument) et le système de référence inertielle ARAN (Smart Geometrics ou POS LV™) prennent le relais.

La précision du système dépend du mode de fonctionnement :

- Mode autonome : avec un seul récepteur monté sur l'ARAN, le système est précis à 5 m ou plus.
- Mode différentiel : en utilisant une station de base auxiliaire, dont les données sont fusionnées avec celles du véhicule d'arpentage mobile lors du post-traitement afin d'obtenir des valeurs exactes inférieures au mètre.
- Mode différentiel en temps réel : un mode GPS en temps réel

où les corrections différentielles sont reçues par satellite ou émetteurs FM. La précision standard est de 1 mètre.

Roadware utilise un récepteur mobile à douze canaux ainsi que les services différentiels GPS en temps réel, tels qu'OmniStar et Coast Guard Beacon. OmniStar est un service de correction différentielle par satellite utilisé pour éliminer le besoin de stations de base fixes.



Caractéristiques

- Permet de créer un inventaire des caractéristiques routières (ponts, glissières de sécurité, passages à niveaux, etc.)
- Les données sont généralement formatées en coordonnées UTM.
- Les données GPS peuvent être exportées à n'importe quel autre système SIG.
- Récepteur aux normes RTCM SC-104.
- Possibilité de référencer toutes les données ARAN, y compris vidéo, en coordonnées GPS.