## Learler de la Céalocalisation dans sotue région

## $\because$ Géolocalisation (Ide-Net)) <br> 



Solution complète de suivi de flotte

## Dispositifs de Géolocalisation sans CAN

Avancé, Miniaturisé, Facile à intégrer antennes GPS \& GSM interne $50 \times 35 \times 15 \mathrm{~mm}$



## F■NEC101GPS est le plus petit GPS trackers disponibles sur le marché Algérien.

 Le matériel est basé sur le RTOS Platform3 propriétaire, fournissant des fonctionnalités puissantes pour le meilleur coût d'acquisition.L'appareil est équipé d'un capteur d'accélération 3D offrant des caractéristiques pour le comportement du conducteur et la sécurité du véhicule.

En outre, cet appareil est fourni avec une prise en charge Dual-SIM pour une carte SIM embarquée et une carte SIM externe. La carte SIM intégrée permet d'accéder aux services GPRS prépayés au niveau mondial. En plus du rapport coût-efficacité, le rôle Dual-SIM fournit un canal de communication de secours pour les applications critiques où la couverture d'un opérateur GSM singulier n'est pas suffisante.

Pour les applications de faible puissance et de suivi des actifs, le FENEC101GPS fournit un moteur de gestion de puissance à 3 niveaux avancé et une batterie de secours externe conçue pour une utilisation intensive jusqu'à 5 ans en mode veille.

Suite à la demande du marché pour une solution flexible et puissante d'authentification et de suivi du temps du personnel, IDENET OR ALGERIE a mis en place un moteur basé sur la technologie ID iButton (Dallas), capable de traiter plus de 2000 étiquettes ID. Le moteur d'authentification du personnel est conçu pour gérer 6 groupes d'étiquettes avec des actions assignées pour l'acquisition, la transmission, le déclenchement d'alarme, le contrôle d'allumage ou les générateurs d'événements. En fournissant de telles caractéristiques, le moteur est adapté pour diverses applications d'affaires de location de voiture, le personnel de suivi de temps de contrôle des véhicules utilitaires et d'entretien.

Le moteur Geofencing supporte le plus grand nombre de points d'intérêt sur le marché, capable de gérer plus de 16400 zones rectangulaires. Le moteur fournit une fonctionnalité de regroupement avancé permettant ainsi la classification de plusieurs POI par état d'entrée / sortie, la possibilité de définir des corridors de courte longueur ou de définir un périmètre d'alarme.

Le diagnostic et la configuration de l'appareil sont disponibles via SMS, GPRS, Bluetooth, K-Line, à l'aide de l'outil RDT (Remote Diagnosis Tool) et du portail de configuration central IDENET. Tous les périphériques sont préréglés avec des paramètres de repli pour la restauration à distance de la configuration en cas de mauvaise configuration ou d'échec.

L'allumage sans moteur est détecté en fonction de plusieurs déclencheurs tels que la tension et le mouvement, permettant ainsi une installation à 2 fils. Une solution idéale pour les véhicules plus anciens et les machines sans informations sur le moteur et l'installation secrète pour le suivi des actifs et de récupération. L'installation prend environ 15-30 minutes par véhicule. Une fois installé, le dispositif de suivi et l'antenne sont complètement cachés, rendant la falsification pratiquement impossible. En outre, parce que l'appareil ne se connecte pas au port OBD du véhicule, son installation ne sera pas annuler la garantie du véhicule, contrairement à certains produits sur le marché qui ne sont pas garantie

## Avancé, Miniaturisé, Facile à intégrer antennes GPS \& GSM interne

## 80×40×15 mm



## FENEC102GPS est un tracker GPS-GSM matérialisant les concepts Platform3.

 Il est conçu pour répondre à un large éventail de suivi et de suivi des actifs application. Equipé du moteur GPS AMY-6 de U-Blox et du modem GPRS \& 3G 865 de Telit, ce dispositif de suivi bénéficie de composants de la plus haute qualité et garantit une fiabilité maximale et un cycle de vie très long. La nouvelle interface de communication ISM900 alimente les fonctionnalités avancées pour les applications RFID actives.L'appareil est équipé d'un capteur d'accélération 3D qui permet les fonctions de contrôle du comportement du pilote et eCall. En outre, cet appareil est fourni avec une prise en charge Dual-SIM pour une carte SIM embarquée et une carte SIM externe. La carte SIM intégrée permet d'accéder aux services GPRS prépayés au niveau mondial.

Afin de répondre aux exigences actuelles de faible puissance, FENEC102GPS supporte une batterie de secours externe et a été conçu pour une utilisation intensive jusqu'à 5 ans en mode veille.

L'allumage sans moteur est détecté en fonction de plusieurs déclencheurs tels que la tension et le mouvement, permettant ainsi une installation à 2 fils. Une solution idéale pour les véhicules plus anciens et les machines sans informations sur le moteur et l'installation secrète pour le suivi des actifs et de récupération. L'installation prend environ 15-30 minutes par véhicule. Une fois installé, le dispositif de suivi et l'antenne sont complètement cachés, rendant la falsification pratiquement impossible. En outre, parce que l'appareil ne se connecte pas au port OBD du véhicule, son installation ne sera pas annuler la garantie du véhicule, contrairement à certains produits sur le marché qui ne sont pas garantie

Caractéristiques principales du FENEC101GPS \& du FENEC102GPS

## Réception GPS

U-Blox - récepteur A-GPS haute sensibilité; Technologie anti-brouillage;
Compatible avec EGNOS et GALILEO. Antenne interne à gain élevé.
Communication GSM
Telit - SMS \& GPRS classe 10 (85,6 kbps) \& UMTS. Antenne interne.
Système
Processeur de qualité automobile
RTC (Real Time Clock) synchronisé par GPS
3 LED bicolore pour GSM, GPS, RS232
Interface RF ISM 868 / 915MHz
Capteur d'accélération 3D
G4N-RTOS - système d'exploitation temps réel propriétaire
Gestion Dual-SIM avec algorithmes de basculement et d'équilibrage de trafic.
Chien de garde à 3 niveaux
8 - 40 plage d'entrée VDc; 0,5 mAh en mode sommeil profond
Gestion de l'alimentation et événements de réveil et déclencheurs
Plage de température $-30 \sim+85 \mathrm{C}$
Un service
L'appareil a des fonctions de configuration sur SMS et prend en charge la mise à niveau du micrologiciel sur GPRS.Administration à distance complète sur GSM, RS232, ISM900.
Cryptage de données XTEA sur GSM, ISM et RS232.

# Messagerie GARMIN 

Navigateur GPS, Messagerie, Coordination


## Description générale :

$\checkmark$ L'interface entre le navigateur GPS GARMIN et le dispositif GPS de géolocalisation offre une communication directe entre le dispatcher et le conducteur. Celle-ci permet d'envoyer et recevoir des messages écrits, des adresses de destination et la gestion des routes.
$\checkmark$ Notre solution GARMIN a été conçue pour les activités de transport, distribution, interventions, taxi et pour tous les secteurs d'activités ou la communication avec le conducteur est requise.

## Communication facile, performante et sécurisée:

$\checkmark$ La fonction de messagerie permet d'envoyer 3 types de messages:

- Message standard envoyé dans la messagerie de l'ecran GARMIN
- Message d'alerte affiché automatiquement Pop-up
- Message affiché automatiquement avec des réponses prédéfinies
$\checkmark$ Tous les messages ont un identifiant unique et sont suivis d'un indicateur d'état: message reçu, message lu, message effacé, réponse au message. Ces informations permettent d'informer le dispatcher de l'acheminement du message en temps réel et les réponses associées.
$\checkmark$ La communication entre l'interface GARMIN et le dispositif GPS via l'interface LIN est chiffrée. Le chiffrage de la communication est effectué avec une clé unique qui permet de garantir la sécurité de transfert des données.
$\checkmark$ L'interface offre la possibilité d'afficher des messages d'avertissement en provenance de l'ordinateur de bord du véhicule récupérés via l'interface CAN-FMS comme par exemple le dépassement du poids par axe, la température ou le régime moteur élevé.


## Navigation GPS et la gestion des routes:

$\checkmark$ L'interface GARMIN offre la possibilité de gérer 100 adresses de destinations. L'envoi des adresses à l'écran GARMIN est réalisé par le dispatcher via la plateforme de géolocalisation.
$\checkmark$ Pour des situations de logistique avancée, l'interface GARMIN permet la gestion de 2 routes composées de 50 adresses chacune. Les adresses sont envoyées au navigateur GPS seulement après que la destination précédente a été atteinte.

## Avantages:

$\checkmark$ Navigation GPS avancée
$\checkmark$ Messagerie assistée
$\checkmark$ Planification et optimisation des tournées
$\checkmark$ Guidage du conducteur
$\checkmark$ Efficacité dans la gestion des équipes

Paramètres techniques:
$\checkmark$ Petite taille $40 \times 35 \times 15 \mathrm{~mm}$
$\checkmark 1$ interface LIN
$\checkmark 1$ interface USB-mini
$\checkmark$ Compatible avec l'interface GARMIN FMI
$\checkmark$ Compatible avec la série Nuvi 1xxx

Fonctions de messagerie:
$\checkmark 200$ messages dans la boîte de reception
$\checkmark 200$ messages dans la boîte d'émission
$\checkmark 40$ réponses prédéfinies
$\checkmark 40$ messages prédéfinis

Fonction de navigation:
$\checkmark 100$ adresses de destinations différentes
$\checkmark 2$ routes avec 50 adresses par route

Protocoles GARMIN utilisés:
$\checkmark$ Open text message
$\checkmark$ Message statut
$\checkmark$ Canned message list
$\checkmark$ Location stop
$\checkmark$ Location stop statut
$\checkmark$ Estimated time of arrival


- Moteur en marche / Vitesse ... km/h

■ Moteur arrêté / Parking
II Stationnement moteur en marche $>10$ min
II Stationnement moteur en marche <10 min

41 Résultats


Le logiciel est utilisé pour contrôler les dispositifs installés dans les véhicules.
Le système permet d'afficher 30 dispositifs par page et peut être modifié dynamiquement.
La configuration des dispositifs est représentée par des symboles pour faciliter leur interprétation.
Des fonctions sont présentes pour commander les dispositifs dynamiquement
$\checkmark$ Le menu Vue flotte offre la possibilité de filtrer l'information à l'aide d'un Formulaire de recherche. Le logiciel affiche des informations sur l'état du dispositif : le véhicule, l'employé et la localisation du dispositif sur la carte. Sont affichés aussi : la date et l'heure de la dernière position transmise, visualisation sur la carte, Rapports détaillés et L'icône «Rapports en temps réel», offre la possibilité de créer des rapports à partir de 00 h 00 jusqu'à l'heure de la dernière position reçue par le serveur. Les rapports crées peuvent être visualisés à l'aide de l'icône, «Rapports»
Les positions transmises par les dispositifs sont réactualisées toutes les 15 secondes automatiquement.
Vous avez la possibilité d'avoir plus d'information en cliquant sur le + à gauche du véhicule

| Info | Rapports | Configurations |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| PSN: |  |  | 0488034C |
| Telejpho |  |  | +213 |
| Version du logiciel / Sous wersion du logiciel. |  |  | 22.05 |

## Info Rapports Configurations

[1] Reconstitution itindrairc
$\square[2]$ Rapport de proximité
D|3 Alames
$\square[4]$ Diagramme de distance, vitesse et contact
$\square[6]$ Diagramme du signal GSM et GPS
[10] Rapport sur contact
Envoyer


## Archive des positions



Diagramme de distance, vitesse et contact


La foncton "Ancher route" ouvre une lenetre de navgation dans laquelle les positions de la page en cours seront attiches sur la cante. Lattichage sur la cante se tan dans rordre chronologique des marqueurs du rapport
La

## Cartographie



\& Recherche Nr. Tournées is (Q) (3) [D

## 20 Résultats

## Véhicules Employés



L'utilisateur peut créer des tournées pour les véhicules en dotation et l'interval de temps souhaité.
Chaque tournée a une série unique, dans la base de laquelle le système crée des rapports et des graphiques spécifiques.
Cette pratique va faciliter le management de la flotte et va faciliter la gestion des données du systéme agrégées pour des longues périodes de temps.
$\checkmark$ L'application a la capacité de gestion et d'archivage par la pagination de plusieurs tournées. Ainsi, l'administration des données sur une période plus longue de temps peut être effectuée par simple navigation sur les pages antérieures.
$\checkmark$ La création d'une tournée est effectuée avec l'icône et les rapports peuvent être visualisés à l'aide de l'icône Il est possible d'afficher l'information dans un ordre croissant ou décroissant par rapport au : Nr Tournée, Véhicule, Date de début, Date de fin. Pour effectuer cela vous devrez cliquer sur la tête de liste de la colonne.
$\checkmark I I$ existe d'autres options: Configuration tournée ${ }^{-1}$, Téléchargement rapport 兆, Formulaire de recherche Q, et Imprimer 8 .

## Configuration rapports

Ajouter rapport pour Véhicules *

Recherche par: Groupe véhicule $-8 \times 4$

## Véhicules



## Rapports

(1) Reconstitution itinéraire
(2) Rapport de proximité


V (4) Diagramme de distance, vitesse et contact
(9) Rapport des points dintérêt

V(10) Rapport sur contact
(13) Statistique de vitesse

V (14) Diagramme de Gantt sur proximité
(15) Diagramme de Gantt sur contact

V (16) Diagramme tension d'alimentation

Rapports (o) Planifications
Date de début 2011-11-01 00:01:00

## Rapport des points d'intérêt

| Net-Sys |  |  | U14Francas $\boldsymbol{X}$ ¢ |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $A_{\text {Root }}$ | rountes / Rappors |  |  |  |  |  |  |
| - care | N. Tounce 1034006 | Resterctie |  |  |  |  | Q 0 |
| $\pm$ vationt | Rapports generets. Hapoont oss pomes ontutith |  | Le temps amche est GMT+01.00 Heveres |  |  |  |  |
| $\square$ B. Acthe dee Prosios |  | - wsualiser |  |  |  |  |  |
| I4. Reppors | $\checkmark$ |  |  |  |  |  |  |
| (O) Planfications <br> 8 Unisatcurs | Rapport des points dinterte |  |  |  |  |  |  |
| 참 Emposta | Nr. Tournee: 1834906 /Vehicule: FIAT 08 |  | Toutes |  |  |  |  |
| - Flortay Puten | Troncon depot thatoul - Alurme sorte |  |  |  |  |  |  |
| - Dipposith Grs | Postion Sortie Entrie | Adrese | Distance |  | Temps | Arret avec le moteur allume |  |
| 6 Cater SIM |  |  | 1 | 5.12 mm | Onam | arboes |  |
| P- Peicta ometes |  |  | 1 | 123036 | con 5 mon | achom |  |
| - contramen Aumas |  |  | 1 | 5000 mm |  | anoces$\text { ooh } 16 \mathrm{~mm}$ |  |
| 4 A Aluma |  |  | Total | 24.25 km |  |  |  |
| E Mosasis | Surface Zone de chargement - Narme Entride |  |  |  |  |  |  |
|  | Postion Entrice Sorte | Adrese | Distance |  | Temps | Amet avec le motura allume |  |
|  |  |  | 1 | 0.02 mm | osixm |  | conom |
|  |  |  | 1 | 0.01 m | conom |  | anom |
|  |  |  | * | 0.00 mm | consim |  | Cosocom |
|  |  |  | Total | 0.04 km | Osh otm |  | cot otm |

$\checkmark$ Les points d'intérêt sont des zones géographiques créées par l'utilisateur. Ces zones peuvent être utilisées pour la création des rapports et alarmes. Il existe trois types de points d'intérêt : Surface, Tronçon et Point.
$\checkmark$ Pour créer un point d'intérêt on doit appuyer sur le bouton Ajouter ${ }^{\text {㳖 }}$, situé en haut à gauche du tableau et pour créer des classes et sous-classes on doit appuyer sur le bouton
$\checkmark$ La recherche de points d'intérêt peut se faire par nom, type, classe, sous-classe et date de création.

$\checkmark$ Après avoir sauvegardé le point d'intérêt avec le bouton Attacher POI , nous pouvons l'assigner à toute la flotte, aux tournées, aux planifications ou à un véhicule.
$\checkmark$ Dans le Rapport des points d'intérêt nous allons trouver la sortie ou l'entrée du véhicule pour le POI attaché.

## Reconstitution itinéraire



## Planification de rapports

## Planifications

Planification manuelle
Dans le champ «Véhicule» vous choisissez le véhicule, un groupe de véhicule ou flotte pour lesquels vous voulez créer une planification.
Après le logiciel va charger les «Rapports» disponibles. Vous devrez cocher les rapports nécessaires et cliquer sur le bouton «Ajouter».
Ce mode de création d'une planification va générer une seule tournée par véhicule.
Exemple : Nous créons une planification du 14.juin. 2011 au 17.juin.2011. Supposant que nous sommes le 14.juin.2011, la tournée sera créée un seule fois dans trois jours.
Planification automatique
Dans le champ «Véhicule» vous choisissez le véhicule, un groupe de véhicule ou flotte pour lesquels vous voulez créer une planification.
Lorsque on va cliquer sur le bouton radio «Génération automatique» le logiciel va charger le menu «Planification chronologique» dans lequel vous devrez choisir le type de planification souhaité : journalière, hebdomadaire, mensuelle ou périodique.
/Planification journalière
Les planifications journalières généreront des tournées tous les jours à Oh pour la journée précédente. Par défaut l'heure de début est 00:01 et l'heure de fin est 23:59 pour couvrir une journée complète de 24 heures
La date de début et de fin peut être changée selon vos besoins.
$\checkmark$ Planification hebdomadaire
Les planifications hebdomadaires généreront des tournées tous les lundi à Oh afin de couvrir un interval de sept jours pour la semaine précédente.
\Planification mensuelle
Les planifications mensuelles généreront des tournées mensuelles tous les 01 du mois à Oh pour le mois précédent.
/Planifications périodiques
Les planifications périodiques ont été introduites pour augmenter les possibilités de génération des tournées.
Cette planification comporte trois catégories : Périodique, Hebdomadaire et Mensuelle.
/ Planification périodique (Cyclique)
Par exemple nous avons une planification à partir du jour 1 à 00:01 jusqu'au jour 3 à 23:59 et la date de création de la planification est le 07.06.2011
Cela veut dire que nous allons créer une tournée tous les trois jours:
Du 2011-06-01 à 00h01 jusqu'au 2011-06-03 23h59
Ensuite la suivante du 2011-06-04 à 00h01 jusqu'au 2011-06-06 à 23h59, etc.
Ce type de planification est nécessaire pour les entreprises qui travaillent pendant la nuit. Par exemple nous allons créer une planification du jour 1 à 20:00 jusqu'au jour 2 à $08: 00$. De cette manière nous allons générer une tournée pour chaque nuit de 20 h jusqu'au 8 h .

Planification périodique (Hebdomadaire)
Il est possible avec ce type de planification de générer un rapport du Lundi à 00 h 01 au Vendredi à 23 h 59 pour générer une tournée hebdomadaire du lundi au vendredi.
Planification périodique (Mensuelle)
l est possible de créer une planification du jour 3 au jour 10 pour chaque mois.

## Rapport sur Contact moteur

Le rapport sur contact utilise l'état du moteur (arrêté \& démarré) ainsi que l'horaire de fonctionnement préalablement défini.


## Rapport de proximité

$\checkmark$ Le rapport de proximité indique les arrêts avec le moteur allumé.

- Si le véhicule est toujours à proximité du même point

Si le contact est allumé au delà du temps de stationnement

## Exemple:

Pour un camion toupie on peut savoir le temps de chargement à la centrale ainsi que le temps de déchargement chez le client.

| 2016-12-02-Ve |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mr. Tournée 1641047 / Véhicule A-ACCAHT2-083960-115-16 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Position | Arrive | Depart | Adresse |  |  | Distance | Temps |  |
|  | 00:00:00 - Oetbut de lo journe |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 01500:39 |  |  | P |  |  |  |
| 0.1 | 04,17:36 | 1209: 20 |  |  | + | 0.28 km | 0x5cm | P |
| $0 \cdot$ | 15917.48 | 1524:* |  |  | $\uparrow$ | 23.19 m | anom | P |
|  |  |  | 15:17:48-15:24.46 writ siec le notex dlue |  |  |  | cathom | Q |
| 03 | 15isen | 1600:24 |  |  | $\uparrow$ | 19.200 km | Oan um | P |
| 0. | 16:0733 | 160:36:12 |  |  | $\uparrow$ | 3.75 mm | ashom | P |
| 0 - | 16:20.48 | 16:34.10 |  |  | $\uparrow$ | 0.84 km | Ooh 13m | P |
| 06 | 17:07:21 | 18:15:38 |  |  | $\uparrow$ | 401 km | ann $\mathrm{zam}^{\text {a }}$ | 巴 |
|  | 20:32:14 |  |  |  | $\uparrow$ | 0.12 m |  |  |
|  | 2359:00 - Fin de la journée |  |  |  |  |  |  |  |

2016-12-02


## Diagramme de distance, vitesse et contact

```
Nr. Tournee 1541047

- Les diagrammes sont geteinets dymamiquement A chaque accebs

Diagramme du signal GSM \& GPS

Diagramme du signal GSM et GPS
Diagramme du signal GSM


Diagramme des satellites GPS


\section*{Diagramme d'état du système}

Diagramme d'état du système


O Les diagrammes sont genefess dymamiquement à chaque accis

Statistique de vitesse

Statistique de vitesse


\section*{Administration des alarmes}
\(\checkmark\) L'administration d'alarmes se divise en: Administration des Groupes d'Alarmes et Ajouter des Alarmes
Administration des Groupes d'Alarmes
\(\checkmark\) Les alarmes sont disposées en groupes. Chaque utilisateur peut avoir la possibilité d'effacer, de rajouter ou de modifier ses groupes d'alarmes. Pour la création d'un groupe il faut spécifier un nom, une description et les notifications implicites.
\(\checkmark\) L'accès aux groupes d'alarmes se fait par le bouton situé en haut à droite de la page


Sélectionner Annuler


Les alarmes notifient des événements concernant les dispositifs GPS et les employés.
\(\checkmark\) Pour rajouter un groupe d'alarmes il faut cliquer sur le bouton
\begin{tabular}{|c|c|c|c|c|c|}
\hline \multicolumn{6}{|l|}{Ajouter un groupe d'alarme} \\
\hline \multirow[t]{3}{*}{\begin{tabular}{l}
Nom du groupe \\
Description \\
Seront notifiés
\end{tabular}} & \multicolumn{3}{|l|}{Groupe} & & \\
\hline & \multicolumn{3}{|l|}{Groupe Test} & & \\
\hline & \begin{tabular}{l}
V APP \\
V Rap \\
V E-M \\
V SMS
\end{tabular} & \begin{tabular}{l}
Uttilisateurs \(\square\) demo \\
Téléphone: \(\square\)
\end{tabular} &  & \multicolumn{2}{|l|}{} \\
\hline & & & & Annuler & Continuer \\
\hline
\end{tabular}

\section*{Administration du Groupe d'alarme}
\(\checkmark\) Si on coche la case «APP» on choisit la notification des alarmes dans l'application. Dans le champ «Utilisateurs», sont choisis les utilisateurs à qui seront notifiés les alarmes. Avec le bouton «Ajouter», l'utilisateur sélectionné est inséré dans la liste de ceux qui seront notifiés lorsque une alarme est produite. De cette manière, il est possible d'ajouter autant d'utilisateurs que nécessaire. Dans ce cas, les alarmes vont apparaître dans la section Alarme. Le logiciel annonce en permanence le nombre des nouvelles alarmes, dans une case rouge située au-dessous du «Menu principal». Les utilisateurs peuvent être notifiés de l'alarme aussi par un PopUp. Les alarmes peuvent être notifiées en rapports. Si «Rapports» est coché, l'alarme sera affichée après que le rapport «Alertes» a été généré dans une tournée. Les alarmes peuvent être notifiées par e-mail. Il faut cocher «E-Mail» et compléter le champ avec l'adresse e-mail choisie puis cliquer sur le bouton «Ajouter». De cette manière, il est possible d'ajouter autant d'adresses e-mail que nécessaire. Les alarmes peuvent être notifiées par SMS. Il faut cocher «SMS», ensuite compléter le champs avec le numéro de téléphone choisi et cliquer sur le bouton «Ajouter». De cette manière, il est possible d'ajouter autant de numéros de téléphone que nécessaire. Ajouter une alarme Pour ajouter une alarme il faut cliquer sur le bouton «Ajouter alarme» situé en haut de page à gauche Ajouter une alarme. NOTE: une alarme ne pourra pas être ajoutée si un groupe d'alarmes n'a pas été créé au préalable. Pour créer un groupe d'alarmes vous pouvez visiter la section Administration Groupes d'Alarmes
Menu
- Vue Flotte
+ Archive des Positions
+ Rapports
+ Recherche rapport
- Planifications
- Utilisateurs
+ Employés
- Configuration GPS
+ Configuration AVL
- Points d'intérêts
- Configuration Alarmes
- Alarmes
\begin{tabular}{|l|}
\hline Il y a 1847 alarmes \\
récentes: \\
Sécurité: 1847 \\
\hline
\end{tabular}


\section*{IDEO1FLOW}

Débitmètre différentiel pour carburant

\section*{CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES}
- Calcul différentiel de débit a 2 voies
- Système compact avec 2 chambres
- S'installent dans la ligne existant de carburant des véhicule
- Compensation en fonction de la température
- Mesure de haute précision

\section*{Présentation du produit:}

IDE01FLOW est un débitmètre de carburant intelligent conçu pour véhicule utilitaire capable de mesurer et de calculer deux flux de carburant. Le produit est conforme à la norme de l'industrie automobile et il est conçu pour travailler dans des conditions extrêmes pour fournir des informations fiables.

Le débitmètre peut être relié à un dispositif télématique via un bus K -line et un protocole propriétaire qui permet un échange permanent d'informations, d'événements, des états et la quantité de carburant consommé. Ainsi, l'installation électrique est réduite à un câble pourvu de 3 de fils qui permettent une communication à une distance considérable entre le débitmètre et le dispositif télématique.

\section*{Caractéristiques matérielles:}
- Haute qualité de la mécanique qui assure une mesure de haute précision.
- Voyants indiquent l'état de fonctionnement et la vitesse d'écoulement du carburant.
- Détection automatique de la direction d'écoulement du carburant a travers les buses d'entrée.
- Interface de sortie K-ligne connectée directement a la balise GPS Platform3.
- Plusieurs capteurs peuvent être connectés sur le même bus K-line avec des adresses individuelles.
- Le capteur empêche le blocage du piston et permet le passage du carburant.
- La procédure d'installation ne nécessite aucune modification de l'alimentation du vhl.
- Le logiciel interne détecte et signale toute tentative d'intrusion et de vol de carburant.
- Carburants compatibles: le gazole, le fioul, le mazout, les bio-carburants, l'essence.

\section*{Informations Système et Envenimements fournis:}
- Le volume de carburant est un compteur cumulatif transmis périodiquement a la balise GPS Platform3.
- Etat de fonctionnement envoyé: inactif, fonctionnement normal, surchargé.
- Le vol de carburant est signalé comme un événement particulier lorsque le débit de carburant est anormal.
- Un événement indiquant le flux négatif est envoyé lorsque l'écoulement de carburant est dans la direction opposée.
- Un événement de détournement est signalé si il y a une détection de champ magnétique sur le boîtier du capteur.

\section*{Paramétrés techniques:}
- Alimentation +10 .. 50 Vdc
- Consommation <25 mA @24V
- Standard automobile
- Taille \(129 \times 85 \times 37.5 \mathrm{~mm}\)
- Classe de protection IP56
- Température fonctionnement -40 .. +85C
- Voyants d'indication d'état
- Connecteur multipolaire étanche

\section*{Caractéristiques hydrauliques:}
- Débit max.: 100/250/500 l/h
- Débit min.: 5/10/25 I/h
- Précision \(\pm 1 \%\)
- Pression max. 2.5 MPa
- Pression nominale 0.2 Mpa
- Viscosité cinématique min/max 1.5 / \(6 \mathrm{~mm} 2 / \mathrm{s}\)
- Taille de l'impureté \(<0.1 \mathrm{~mm}\)
- Connexion hydraulique M14x1.5

\section*{Interface K-line:}
- Vitesse: 9600bps, 8N1
- Protocole multi nœud

\title{
IDEOTFLVL
}

\section*{Capteurs de niveau} pour carburant KEY FEATURES
- Détection du vol de carburant
- Mesure du niveau de carburant avec grande précision.
- Installation facile, tige réglable en fonction de la hauteur du réservoir. Compensation automatique de la précision par rapport a la température.
- Conçu pour la mesure du niveau de carburant des véhicules utilitaires, citernes stationnaires, groupes électrogènes.
- Électronique intelligente
- Configuration et diagnostic à distance par GSM.

\section*{Présentation du produit:}

IDEO1FLVL est un capteur de niveau de carburant de grande qualité pour la surveillance du carburant qui offre plusieurs avantages majeurs dans le but d'abaisser la consommation de carburant de la flotte, la réduction de kilométrage, la réduction du vol de carburant, le contrôle des pleins et l'utilisation non autorisée des véhicules.

La solution de surveillance du carburant fournie par GPS4NET offre la capacité de contrôler les temps d'exécution, le chronométrage et les opérations faites par des machines telles que les groupes électrogènes, les grues, les réfrigérateurs ou les installations de forage. Elle aidera également à détecter les incidents comme le vol de carburant, les interrogations concernant la consommation de carburant, les documents de voyage, le kilométrage surtaxé et le drainage du réservoir.

La sonde se connecte à un dispositif télématique via le bus K -line qui offre un échange bidirectionnel d'informations sur les événements, les états et le niveau de carburant. Ainsi, l'installation électrique est réduite à un câble de 3 fils qui offre une distance de communication considérable entre la sonde de carburant et le dispositif télématique. Le format d'encodage de données K-line est conforme au protocole standard automobile «OBDII Physical Layer».

\section*{Caractéristiques matérielles:}
- Analyse efficace du temps de travail, les temps d'arrêts de la sonde, les violations du calendrier et I'utilisation non conforme.
- Haute qualité de la mécanique qui assure une mesure de haute précision.
- Remplacement rapide de l'électrode et installation rapide sur un autre réservoir.
- Interface de sortie K-line connectable directement aux dispositifs GPS Platform3.
- Plusieurs capteurs peuvent être connectés sur le même bus K -line sur des adresses individuelles.
- Logiciel interne pour la détection et le signalement du vol de carburant.
- Carburant compatible : gas-oil, combustible de chaudière, mazout, biocarburants, essence.

\section*{Informations et envenimements rapportés:}
- Le volume de carburant est envoyé périodiquement au dispositif GPS en litres ou en pourcentages.
- État de fonctionnement déclaré: étalonnage, détection de vol de carburant, temps d'arrêt du capteur, température du carburant.
- L'événement de vol de carburant est signalé comme un état particulier lorsque le niveau tombe anormal.

\section*{Caractéristiques techniques:}
- Précision de mesure \(\pm 1 \%\)
- Mesure Capacitive
- Norme industrielle auto
- Alimentation +9 .. 32 Vdc
- Consommation de curent 25 mA
- Classe de protection IP56
- Plage de température -40 .. +85C
- Connecteur Multipol étanche
- Montage mécanique \(5 \times \mathrm{M} 5 \times 60\)
- Longueur tige \(900 / 1800 \mathrm{~mm}\)
- Format du volume de sortie 12 bits
- Volume déclaré: Liters or \%
- Intervalle de mesure 10 sec .
- Compensation de la mesure in fonction de la température

\section*{Interface K-line:}
- Vitesse bus: 9600bps, 8N1
- Protocole multi node

\title{
IDEO2FMS
}

Interface de données auto
Chronotachygraphe, CAN, Kline


\section*{CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES}
- Recueillir des données de plusieurs bus CAN et interfaces série
- Compatible avec les véhicules utilitaires
- Eco-conduite - économiser du . Pile des commandes carburant et CO2 - Intégration facile
- Analyse du régime moteur
- Remplace la lecture des disques pour les chronotachygraphes analogiques.
- Activité du tachygraphe en temps réel et téléchargement des fichiers légaux à distance
- Installation non intrusive - Sortie de données unifiée

\section*{Présentation du produit :}

Le dispositif IDE02FMS est une interface conçue pour lire des informations à partir des réseaux électroniques de données d'un véhicule. Quel que soit le type de véhicule, les données importantes sont ensuite converties dans des protocoles normalisés: FMS / J1939 bus CAN ou RS232. Pour ce faire, le dispositif gère différents profils de paramètres et utilise des algorithmes personnalisés pour récupérer des informations spécifiques nécessaires à l'analyse de l'éco-conduite, qui aide les entreprises à réaliser d'importantes économies en sensibilisant les conducteurs à la conduite économique.

G4N02FMS dispose d'un connecteur dédié, qui permet de se connecter à un chronotachygraphe numérique et de télécharger les fichiers légaux. Il dispose également d'une entrée (connectée sur le pin D8 du chronotachygraphe) permettant de lire les données en temps réel et de supprimer la lecture des disques.

G4N02FMS est une interface FMS avancé pouvant être connecté sur : bus CAN J1939 \& ISO 11992, J1708 / J1587, OBD, K-line, L-line et chronotachygraphes numériques \& analogiques. L'interface peut être livré dans plusieurs versions matérielles pour répondre au besoins des clients en fonction du type de véhicule.

\section*{Traitement des données du réseau électronique du véhicule :}
- Analyse du régime moteur, vitesse, freinage, consommation carburant, rapports de la boite de vitesse, codes erreur et état du véhicule.
- Analyse du parcours du véhicule et de la performance du conducteur.
- Mise en évidence en cas de comportement agressif ou dangereux du conducteur.
- Incitation à une conduite sure, économie de carburant, faible émission de CO2.
- Uniformisation de l'information pour toute la flotte de véhicules.
- Interface de sortie sélectionnable : bus CAN, RS232 ou Bluetooth.
- Interface Bluetooth pour connecter le téléphone ou le tablette du conducteur pour afficher l'état du camion, remorque ou cargaison.
- Installation non-intrusive avec l'utilisation des pinces sans contact G4N02TAP.

\section*{Interfaçage avec les chronotachygraphes:}
- Gain de temps et réduction des coûts grâce au transfert automatique des fichiers légaux à distance (C1B/V1B/DDD).
- Affichage en temps réel des cumuls et alertes si dépassement des quotas légaux.
- Rapports sur les temps d'activités des conducteurs (conduite, repos, travail, disponibilité et double équipage).
- Téléchargement a distance par le bus CAN ou port série des tachygraphe numérique VDO ou Stoneridge.

\section*{Paramètres techniques:}
- Platform3 RTOS pour la télématique
- RTC (Real Time Clock) matériel
- Mémoire flash 4 Mb
- 8 LED bicolores configurables
- 8 I/O pull-down configurable
- 1 entrée analogique / numérique
- Accéléromètre 3D
- Mise à jour du firmware par GPRS
- Petite taille \(80 \times 40 \times 20 \mathrm{~mm}\)
- Plage de température \(-30 \sim+85 \mathrm{C}\)

\section*{Interfaces de communication :}
- 3x interfaces bus CAN J1939
- 1x interface K/L-line
- 3x interfaces RS232
- 1x interface RS485 J1708
- 1x interface J1850
- 1x port série USB esclave
- Bluetooth 4 - profil de bus série

\section*{Alimentation :}
- Plage d'alimentation 6 - 36 VDc
- Consommation nominale 30 mA à 24 V
- Sortie 5 VDc

\section*{Options disponibles :}
- Panneau de sensibilisation du conducteur sur l'éco-conduite
- Enregistrement données sur carte SD
- Module Bluetooth 4
- Interface radio ISM 868 Mhz
- Téléchargement en façade du tachygraphe numérique
- Pince CAN / J-bus non intrusive

\section*{PLATFORM3 FMS Concepts:}

Platform3 RTOS est le leader du marché de systèmes d'exploitation en temps réel pour la gestion et la maintenance à distance, une solution exceptionnelle pour la configuration radio et la mise-a-jour après installation, offrant ainsi la possibilité de surveiller à distance l'état des dispositifs afin de déterminer rapidement les problèmes avant qu'ils deviennent coûteux.

IDENETa travers PLATFORM3 fournit la pile de commandes la plus étendue et évolué du marché. Avec plus de 400 commandes intégrées dans le RTOS I'utilisateur fait face à la flexibilité totale dans le choix de l'interface de sortie, la structure des données, les événements, les demandes d'information, les méthodes de téléchargement de fichiers chronotachygraphe, la configuration du transfert des fichiers par FTP ou toute autre configuration des sous-systèmes additionnels.

\section*{Intégration dans la plate-forme AVL :}

L'intégration d'un nouveau dispositif dans les plat-formes AVL ou logiciel de logistique existant est toujours coûteuse en temps et ressources humaines. Pour cette raison IDENET a crée
IDEReceiver, un serveur d'entreprise middleware pour gérer les communications TCP / IP avec les dispositifs télématiques et qui permet via une API de récupérer les données en temps réel.

Le middleware permet de télécharger et archiver automatiquement les informations détaillées des conducteurs et véhicules tels que des informations de positionnement géographique, de distance, l'état du véhicule et de la vitesse, des avertissements de violation par le conducteur comme le non respect de la vitesse le dépassement du temps journalier, hebdomadaire, bi-hebdomadaire, mensuel et trimestriel ainsi que le statut en temps réel : travail, conduite, repos ou disponibilité.

\section*{Conçu pour un support long :}

IDE02FMS est conçu pour répondre aux besoins et fonctionnalités futures. Le RTOS et continuellement développé et amélioré pour répondre aux dernières exigences technologiques en termes d'application et de connectivité. Notre approche modulaire signifie que notre produit peut changer selon vos besoins. En fonction des demandes de vos clients construisez le produit final avec des éléments supplémentaires qui peuvent être ajoutés et supprimés à tout moment avec un effort minime.

\section*{Conçu pour se connecter avec les véhicules utilitaires et engins :}

IDE02FMS est prêt a se connecter à chaque véhicule et de s'adapter aux protocoles spécifiques de chaque constructeur avec un seul firmware qui peut être configuré pour fournir l'information spécifique que le dispatcher a besoin. La mise à jour du firmware et la configuration du dispositif est effectué à distance via les interfaces sans fil ou en local via les interfaces filaire.

\section*{Obtenez une vision réelle de l'activité de conduite :}

Grâce à la solution de IDENET les flottes de véhicules peuvent économiser du temps et de l'argent avec le transfert de fichiers légaux directement à partir du véhicule et l'envoi des informations enregistrés pour l'analyse des temps de conduite et vitesses. La transmission et l'affichage des données du chronotachygraphe y compris les temps de conduite et de repos ainsi que les cumuls permettent de déterminer les temps de conduite restants d'un équipage simple ou double.


\section*{IDEO2TAP}

Bus CAN \&\& JBus J1708 Interface de capture


\section*{CARACTERISTIIUUES ESSENTIELLES}
- Technologie non intrusive
- Compatible avec tous les véhicules
- Aucune connexion filaire
- Sortie des donnes via interface CAN
- Protection galvanique complète
- Témoin de détection des signaux
- Aucune soudure ou coupure des fils
- Installation facile et rapide

\section*{Présentation du produit:}

IDE02TAP est un dispositif créé pour recueillir l'information automobile spécifique comme la consommation de carburant ou d'un odomètre de tout véhicule équipé d'un bus CAN ou JBus.

Le dispositif fonctionne en s'appuyant sur la détection de l'énergie dans le réseau électrique en utilisant des électrodes spiralées alignés avec les conducteurs transportant les signaux de données, qui est transformé en signaux reconditionnés et envoyés sur une sortie isolé bus CAN ou Jbus.

\section*{Caractéristiques matérielles:}
- Lit les signaux électriques sur les fils des véhicules en éliminant les problèmes de garantie ou les problèmes électriques
- Compatible avec les normes CAN: J1939 @ 250/500 kbps, ISO 11992, ISO 11783
- Présence d'un témoin bicolore qui indique la présence des signaux dans le bus du véhicule
- Le capteur détecte automatiquement la polarité et minimise ainsi le défaut d'installation
- L'interface de sortie est directement connectée à une interface FMS ou balise GPS
- Plusieurs capteurs peuvent être connectés en parallèle sur la sortie de l'interface (isolé)
- Aucune configuration du capteur n'est nécessaire pour travailler avec les dispositifs télématiques
- Lecture fiable des données bus CAN grâce à la détection et traitement intelligent du signal électrique
- Le procédé de lecture utilisé ne modifie en aucun cas le signal du bus du véhicule,
- L'interface de sortie CAN peut communiquer à une distance de plus de 100 m @ 500 Kbps

\section*{Paramétrés techniques:}
- Alimentation +7 .. 28 Vdc
- Consommation : 15 mA
- Protection de survoltage
- Taille du boîtier \(35 \times 35 \times 15 \mathrm{~mm}\)
- Plage de température - \(30+85 \mathrm{C}\)

\section*{Interface CAN-bus:}
- Vitesse bus CAN: 128kbps .. 1Mbps
- Compatible avec CAN 2.0B
- Témoin de détection du trafic
- Compatible avec tous les véhicules

\section*{Interface J1708 JBus:}
- Vitesse RS485 : 9600 bps
- Compatible avec J1708 / J1587
- Témoin de détection du trafic


\section*{KEY FEATURES}


Le système iButton est conçu pour offrir l'authentification des conducteurs. L'interface iButton peut être reliée à l'E/S du dispositif.
L'interface a une LED qui peut indiquer iButton identifié ou iButton non reconnu.
Le système d'ibutton peut être couplé avec le relais immobilisation du véhicule.
Chaque IButton (maître, service, user1, user2, user3, user4...) est reconnu, et peut être autorisé à démarrer ou non un véhicule (restriction d'allumage)
comme :
- déclencher une alarme si non reconnu ou en dehors de l'intervalle programmée
- commander le relais «Marche/Arrêt»

Le dispositif de géolocalisation peut stocker plusieurs milliers d'iButtons.

\section*{Configuration de l'employé avec l'identification chauffeur}

\section*{Editer employé}


\section*{IDEBUZZER}

\section*{KEY FEATURES}


AD16-22SM AC/DC 24V 22mm Flash Light Red LED Active Buzzer Beep Indicator

Product Name : Flash Buzzer;Model : AD16-22SM
Bearing Voltage : AC/DC 24V;Current : <=20mA
Size : \(64 \times 28 \mathrm{~mm} / 2.5 " \times 1.1\) (L*D);Thread Diameter : 22mm/0.9"
Material : Plastic, Electric PartsC;Color : Red, Black
Net Weight : 21g;Package Content : 1 x Flash Buzzer

IDESPEED
Speed Limiter

\title{
Spécification Technique
}


\section*{C'EST QUOI UN LIMITEUR DE VITESSE?}

Ceci est un appareil électronique qui permet de contrôler la vitesse d'un véhicule, de se conformer à la législation, ou les conditions du propriétaire, sans affecter aucun autre aspect opérationel du véhicule. Quelques fabricants de véhicule offrent un limiteur de vitesse comme une option. Cependant l'inconvénient à ceci est qu'ils peuvent être limités à une vitesse fixe ou crypté (inamovible) tandis que le limiteur de vitesse Romatic peut être réglé à n'importe quelle vitesse et peut être enlevé quand on revend le véhicule. Un limiteur de vitesse est un appareil « actif» contrôlant la vitesse maximal du véhicule n'exigeant aucun autre support ou administration contrairement à un système de type GPS.

\section*{POURQUOI INSTALLER UN LIMITEUR DE VITESSE?}

Beaucoup de pays ont déja introduits cette législation et des nombreux entreprises ont pris la décision de mettre des limiteurs de vitesse sur leurs vehicules. POURQUOI? Réduction du nombre d'accidents, réduction de la consommation de carburants ou des émissions de gaz a effet de serre. Une réduction de consommation de carburant et des émissions de gaz (Co2) dépassant \(20 \%\) ont été notés en fixant un limiteur de vitesse. Quelques entreprises ont volantairement adoptés une politique de limite de vitesse adéquate comme faissant partie de leurs devoirs.

\section*{LIMITEUR DE VITESSE}
(SYSTĖME Å RÉGULATEUR DE DÉBIT DE CARBURANT)

\section*{Pour les vehicules sans système de gestion moteur}

Fonctionement - Le module de commande électronique (MCE) est connecté a un signaleur de vitesse (compteur de vitesse électronique, \(A B S\) ou capteur mécanique) et reçoit des signaux de fréquence quand que le véhicule est en mouvement. A une fréquence pré-réglée, par exemple \(80 \mathrm{~km} / \mathrm{h}\),
I'MCE transmet un signal à un régulateur de de débit de carburant.
La régulateur se ferme (mais pas complètement) réduisant le flux de carburan \(t\) aux injecteurs qui tient alors le véhicule à une vitesse fixe.

\section*{LIMITEUR DE VITESSE (SYSTĖME "DRIVE BY WIRE")}
(Breveté) Pour les vehicules avec un système de gestion moteur Fonctionnement - Le module de commande électronique est connecté au un signaleur de vitesse (indicateur de vitesse électronique, A.B.S. ou capteur mécanique) et et reçoit des signaux de fréquence quand que le véhicule est en mouvement. A une fréquence pré-réglée, par exemple \(80 \mathrm{~km} / \mathrm{h}\), I'MCE transmet un signal au système de gestion du moteur qui maintient le véhicule à la vitesse en question.

\section*{LIMITEUR DE VITESSE (OPTIONS)}

Double limiteur de vitesse automatique qui se règle à une vitesse moindre sur des routes secondaires. Double limiteur de vitesse automatique qui règle une vitesse plus basse quand une caravane est attachée au vehicule. Le contrôle clé pour régler une vitesse plus basse pour un jeune ou nouveau conducteur.


\section*{Capteur de température \& humidité avec interface CAN}


\section*{Description générale :}

IDE02TMP est un capteur numérique pour mesurer la température et l'humidité dans les locaux contrôlés thermiquement. Les secteurs d'activité qui utilisent ces capteurs sont le transport des produits alimentaires et non alimentaires, des produits pharmaceutiques et alcools.

Le dispositif est conçu pour l'industrie auto et il est protégé contre la corrosion, I'électricité antistatique, l'humidité, les tensions transitoires et chocs thermiques.

Le dispositif est livré en deux versions car il est possible de le doter en option avec un capteur d'humidité étalonné qui permet d'augmenter les secteurs d'utilisation du capteur.

Les capteurs sont conçus pour être connectés à une interface CAN qui n'est pas connecté au réseau CAN du véhicule.

Le capteur est connecté à une interface CAN qui est compatible avec la lecture des messages en provenance des interfaces FMS des véhicules. Conformément au standard électrique du réseau CAN il est possible de connecter sur le réseau plusieurs capteurs dans le but de lire les valeurs dans plusieurs zones.
Pour faciliter l'intégration des capteurs nous avons utilisé le format des messages CAN du protocole J1939.

Le traitement et la transmission de la température et de l'humidité est effectué sur la base de 3 algorithmes :
- Acquisition instantané envoyé automatiquement toutes les secondes.
- Moyenne, calcule pendant un intervalle de temps configurable avec une lecture des valeurs toutes les secondes.
La configuration de l'intervalle de temps est réalisé avec une commande sous la forme d'un message CAN envoyé par l'interface.
- Alarme, lorsque il y a dépassement d'un seuil avec des valeurs minimum et maximum.
Lorsque la valeur reviens à l'intérieur du seuil un message CAN identique est envoyé pour permettre de construire des diagrammes et rapports précis. Le seuil d'alarme minimum et maximum est configurable avec une commande sous la forme d'un message CAN envoyé par linterface CAN.

\section*{Avantages :}
- Dimensions réduites
- Possibilité de connecter les capteurs en série
- Configuration à distance
- Alarmes en temps réel
- Capteurs étalonnées
- Norme industrielle et auto

\section*{Paramètres Techniques:}
- Dimensions \(35 \times 35 \times 15 \mathrm{~mm}\)
- 1 Interface CAN 2.0b, Messages codés sur 29bit, Vitesse de transmission 250kbps
- Alimentation : 8-32 V. Dc.

\section*{Capteur de température :}
- Plage de mesure \(-40 . .100^{\circ} \mathrm{C}\)
- Précision \(-10 . .10^{\circ} \mathrm{C} \pm 0.5^{\circ} \mathrm{C}\), \(-40 . .100^{\circ} \mathrm{C} \pm 1^{\circ} \mathrm{C}\) (max.)
- Pas de mesure \(0.005^{\circ} \mathrm{C}\)
- Étalonnage thermique dans 1 point

\section*{Capteur d'humidité :}
- Plage de mesure \(0 . .100\) \%RH
- Précision \(20 . .80 \%\) RH \(\pm 3\), .. \(20 \sim 80 . .100 \% \mathrm{RH} \pm 4\) (max.)
- Pas de mesure sur 12 bit
- Précision maximale \(\mathrm{RH} \sim 25^{\circ} \mathrm{C}\)

\section*{IDENET utilise Le Système (SBAS) pour assurer un positionnement très précis}

Pour comprendre le fonctionnement d'un système d'augmentation spatial (SBAS) comme WAAS/EGNOS/MSAS/ GAGAN, nous vous présentons d'abord la méthode conventionnelle de correction différentielle en temps réel, ainsi que les facteurs affectant la précision d'un DGPS local.
(À noter que cette section ne traite pas de la correction différentielle de la phase porteuse).

\section*{Système d'augmentation spatial (SBAS)}

La Fédéral Aviation Administration des États-Unis a élaboré un système d'augmentation étendu (WAAS - Wide Area Augmentation System) dans le but d'assurer un positionnement très précis à l'industrie de l'aviation. En plus de fournir un service de haute qualité et de précision à cette industrie, ce système est disponible gratuitement à tous les utilisateurs et marchés civils en Amérique du Nord et en Amérique Centrale. Ce service fait partie de la grande catégorie des systèmes d'augmentation spatiaux (SBAS).

D'autres agences gouvernementales ont suivi cet exemple et ont développé des SBAS compatibles pour leurs régions géographiques respectives. En Europe, l'Agence spatiale européenne, la Commission européenne et l'Organisation EUROCONTROL ont développé ensemble le Complément géostationnaire européen de navigation (EGNOS). EGNOS est désormais entièrement déployé et se trouve en phase pré-opérationnelle. Le système doit être certifié sécuritaire pour la sauvegarde de vies humaines avant d'être entièrement opérationnel. De plus, le 28 juin 2007, l'Agence spatiale européenne et l'Agence pour la sécurité de navigation aérienne en Afrique et à Madagascar ont signé une entente de collaboration ayant pour but l'utilisation de la navigation par satellite pour améliorer la sécurité du trafic aérien au-dessus du continent africain.

\section*{Couverture globale du SBAS}

La carte ci-dessous illustre la couverture ionosphérique de chaque constellation SBAS. Pour WAAS, EGNOS et MSAS, les grilles illustrées sont les grilles réelles, sans extrapolation.


Les systèmes SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, etc.) utilisent une approche différente, se servant plutôt d'un réseau de stations de référence dans des endroits stratégiques pour prendre des mesures et modeler l'ionosphère en temps réel. Les mises à jour de la carte ionosphérique sont envoyées en continu afin de corriger la position de l'utilisateur à mesure que l'ionosphère change. Comparativement à l'utilisation d'un radiophare DGPS, l'effet de la proximité géographique à une seule station de référence est minimisé, ce qui résulte en une performance plus cohérente du système dans tous les emplacements du réseau.

\section*{Qualité du récepteur GPS}

La qualité du récepteur GPS influence dramatiquement la précision du positionnement. Les GPS bas de gamme, comme les nombreux récepteurs portatifs ou fixes abordables, ont habituellement une précision horizontale de 3 à 10 mètres dans \(95 \%\) des cas. La précision d'un produit donné dépend des caractéristiques de performance du récepteur en question. Les récepteurs GPS plus précis peuvent atteindre une précision horizontale submétrique dans \(95 \%\) des cas en utilisant des transmissions DGPS en temps réel. La gamme de GPS SXBlue se situe dans cette dernière catégorie

\section*{Leader de la Géolocalisation dans votre région}


\section*{Solution complète de suivi de flotte}```

