

# Solutions d'IdO

parfaitement adaptées  
aux besoins des entreprises



## réseau de balises ginstr

solutions de proximité et de comptage pour les entreprises

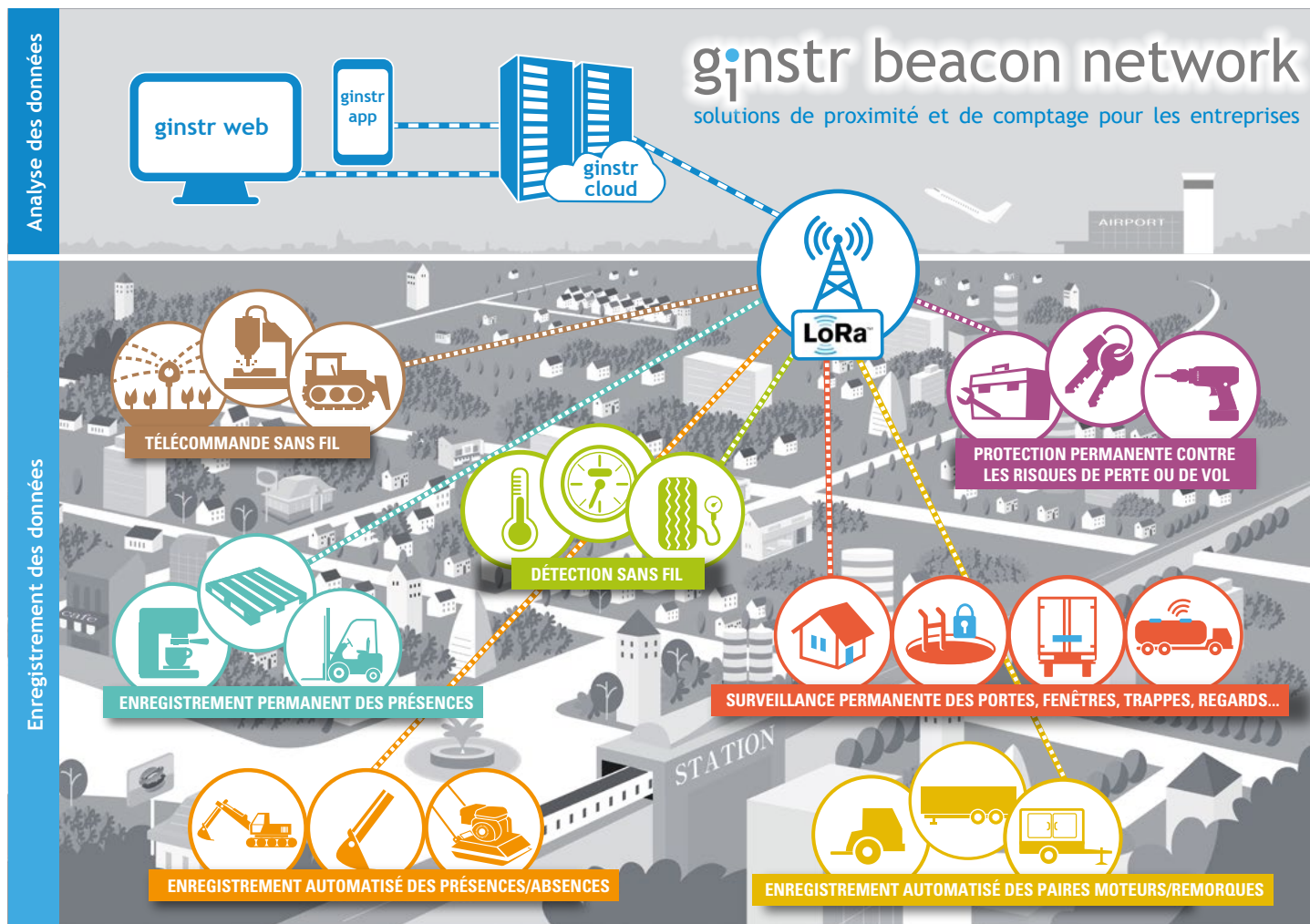
■ Le réseau de balises ginstr. [p.2](#)

■ Cas d'utilisation des solutions d'IdO [p.6](#)

- Enregistrement des présences/absences
- Protection contre les risques de perte ou de vol
- Télédétection sans fil
- Télécommande sans fil
- Plus de cas d'utilisation

■ Appareils et logiciels [p.10](#)

■ Produits et prix [p.19](#)



Le réseau de balises ginstr vous permet de connecter facilement tous les types d'équipement à Internet à moindres coûts. Ils deviennent alors des maillons de la chaîne de l'Internet des objets (IdO). Une fois connectés à Internet, ils peuvent être surveillés, contrôlés et réglés à partir de n'importe quel dispositif Internet.

Beaucoup de nos appareils fonctionnent avec une seule petite batterie pendant des années.

Ainsi, les objets qui ne sont pas connectés à une source d'alimentation peuvent être connectés à Internet, par exemple, des clés importantes, des perceuses, des boîtes à outils, des capteurs, des contacts de portes et fenêtres, des conteneurs, des animaux, des remorques, des systèmes d'irrigation et bien plus encore.

Cette solution offre aux entreprises de tous les secteurs de nouvelles possibilités sans limites pour optimiser leurs produits, services, processus, mais aussi pour réaliser des économies parmi tant d'autres avantages. La seule limite étant celle de votre imagination !

Dans cette brochure, vous trouverez tous les faits importants sur cette nouvelle technologie et les différentes possibilités d'utilisation.

Bonne lecture !

## Suivi interne et externe des ressources IdO, la solution idéale pour les utilisateurs professionnels

L'Internet des objets (IdO) offre à ses utilisateurs de nouvelles possibilités pour mener à bien leur travail quotidien plus efficacement et avec plus de confort.

Cette solution a complètement changé l'expérience utilisateur. En effet, dans beaucoup de cas la technologie IdO aide facilement l'utilisateur en autorisant des dispositifs connectés à échanger des données sans interactions homme à homme ou homme à ordinateur.

La technologie IdO vient donc renforcer l'Internet que nous connaissons tous en ajoutant de plus en plus de fonctionnalités intelligentes, ce qui permet de créer de nouveaux processus, d'améliorer les processus existants, voire de développer de nouveaux modèles d'affaires.

Cette intégration plus directe entre le monde physique et les systèmes informatisés se traduit par une amélioration de l'efficacité, de l'exactitude et des avantages économiques.

## Balises et passerelles LoRa de l'IdO

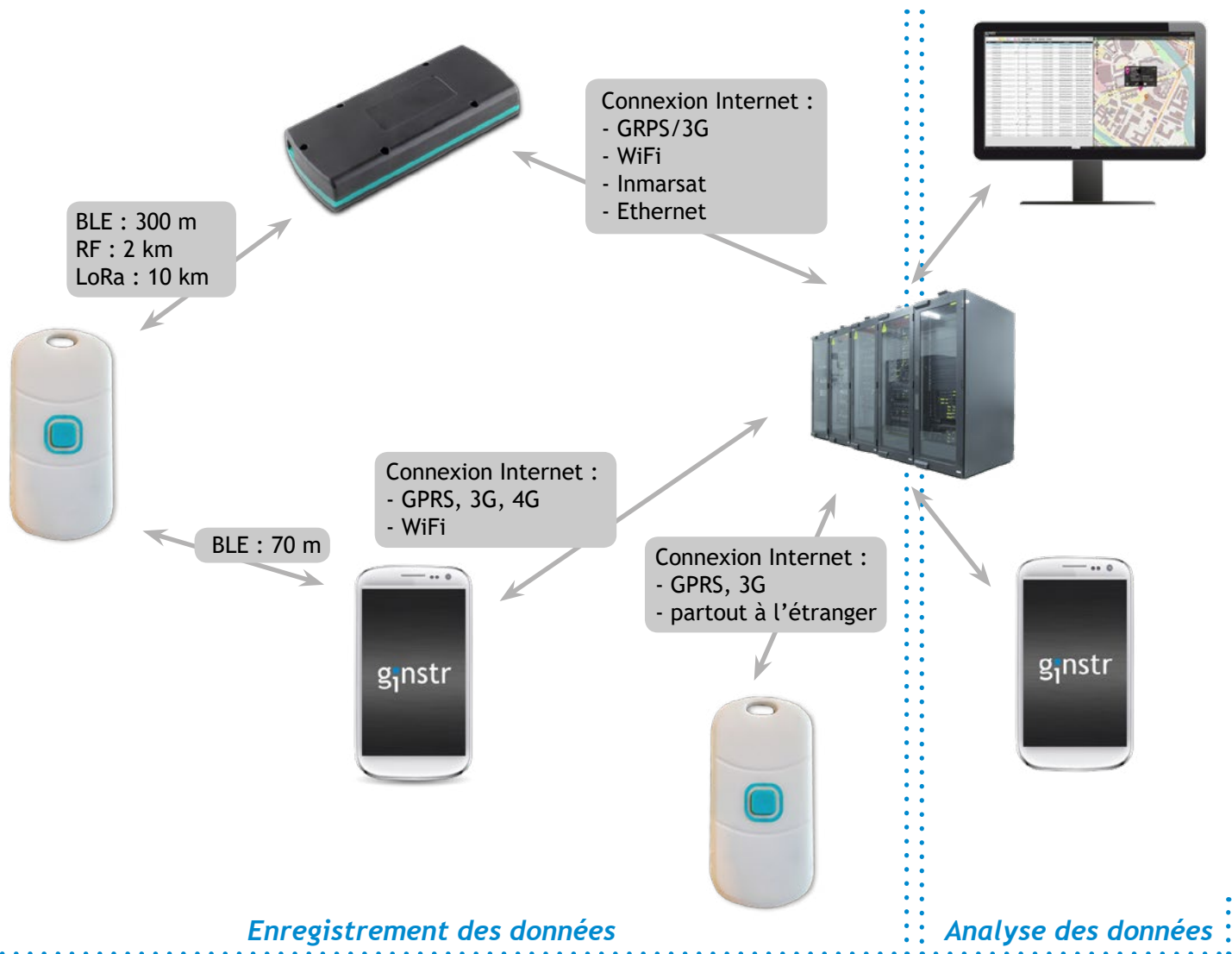
LoRa est une nouvelle technologie radio introduite depuis le printemps 2015, qui permet de créer des produits sans fil pour :

- solutions de proximité
- dispositifs de surveillance sans fil
- dispositifs de comptage sans fil
- dispositifs de télécommande sans fil

LoRa permet de transmettre des données jusqu'à 10 km par rapport à la ligne de mire, ce qui signifie que dans de nombreuses applications, il n'est pas nécessaire d'utiliser une carte SIM ou un modem GSM. Cela a permis de réduire de façon considérable le coût de possession de ces appareils.

Par ailleurs, LoRa consomme 10 à 100 fois moins de puissance que le GSM classique, ce qui signifie que les appareils peuvent être utilisés pendant plusieurs années avec une pile standard AAA.

## Réseau de balises ginstr type - Configuration



## Qu'est-ce que le réseau de balises beacon ginstr ?

ginstr est l'une des premières sociétés au monde à fournir un pack complet de composants basés sur les technologies LoRa/BLE, notamment les suivantes :

- **les balises ginstr avec LoRa, BLE, iBeacon, GSM ainsi que les autres technologies de radio** peuvent être utilisées pour le comptage, l'identification, les scans de proximité, le contrôle à distance et bien d'autres usages.
- **Les passerelles ginstr** sont utilisées pour le téléchargement des données des balises ginstr sur le Web, dans le ginstr cloud
- **Les serveurs Web hautement sécurisés du ginstr cloud** sont basés dans deux centres de données différents en Allemagne
- logiciel Web sophistiqué et facile à utiliser pour le traitement de ces données **ginstr web**
- **ginstr apps** applications smartphone permettant d'utiliser les données fournies par les balises ginstr dans tous les cas d'utilisation et d'assurer la communication dans les deux directions avec les balises ginstr et les passerelles ginstr.

Cette combinaison de composants ginstr est appelée [réseau de balises ginstr](#).

## Avantages du réseau de balises ginstr

Le réseau de balises ginstr est la solution parfaite pour effectuer le suivi des objets et la protection des ressources à proximité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Cette technologie est beaucoup moins coûteuse que les dispositifs de localisation GPS/GPRS classiques en ce qui concerne le prix d'achat du matériel et le coût total de possession :

- Les petites piles dans les balises ginstr durent plusieurs années sans qu'il soit nécessaire de les remplacer
- Aucune carte SIM n'est requise pour effectuer le suivi des ressources

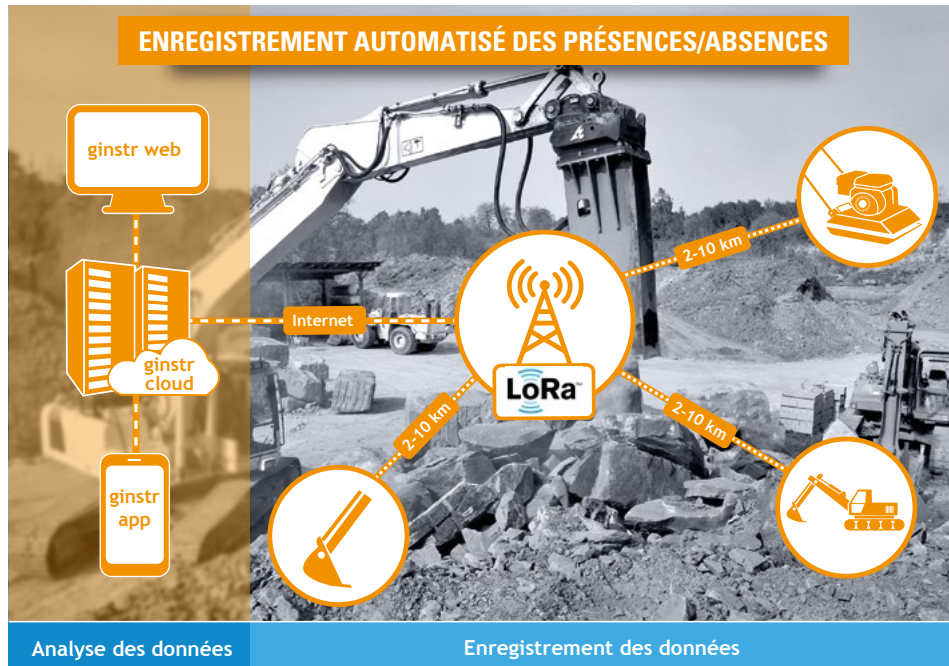
- Une seule passerelle ginstr peut couvrir jusqu'à 300 km<sup>2</sup> dans les zones suburbaines et jusqu'à 12 km<sup>2</sup> dans les zones urbaines denses (4 à 20 km de diamètre)
- Chaque passerelle ginstr peut gérer plusieurs centaines de balises ginstr en même temps.

De plus, tous les composants du réseau de balises ginstr peuvent être utilisés en interne, alors que les dispositifs de localisation GPS ne fonctionnent généralement pas à l'intérieur des habitations (en raison de l'indisponibilité d'un signal GPS).

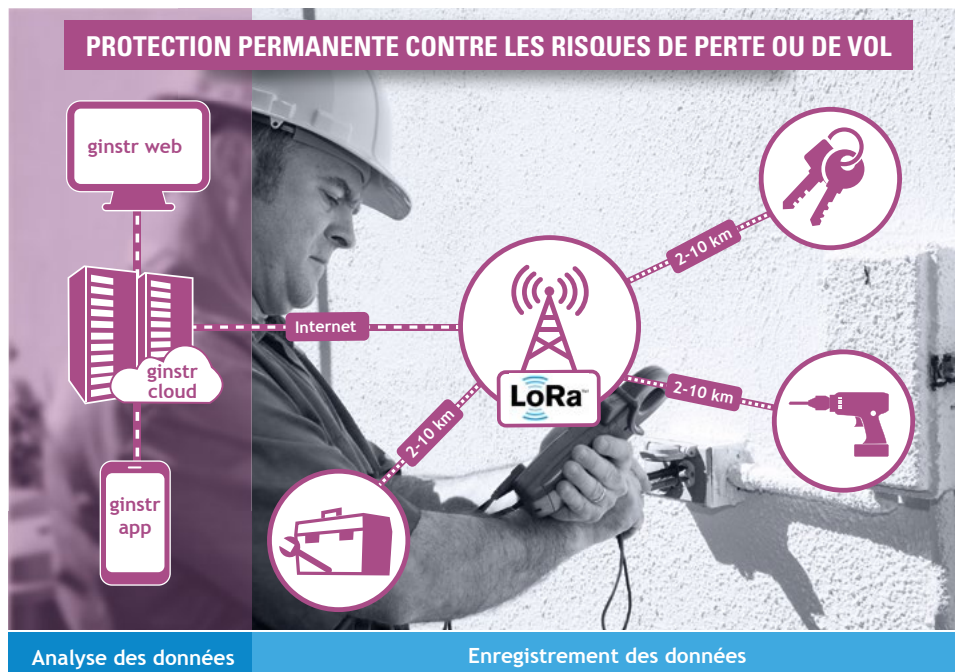
## Cas d'utilisation en temps réel sélectionnés

La façon dont vous pouvez combiner les différents composants du réseau de balises ginstr avec l'intelligence de l'application logicielle est vraiment illimitée.

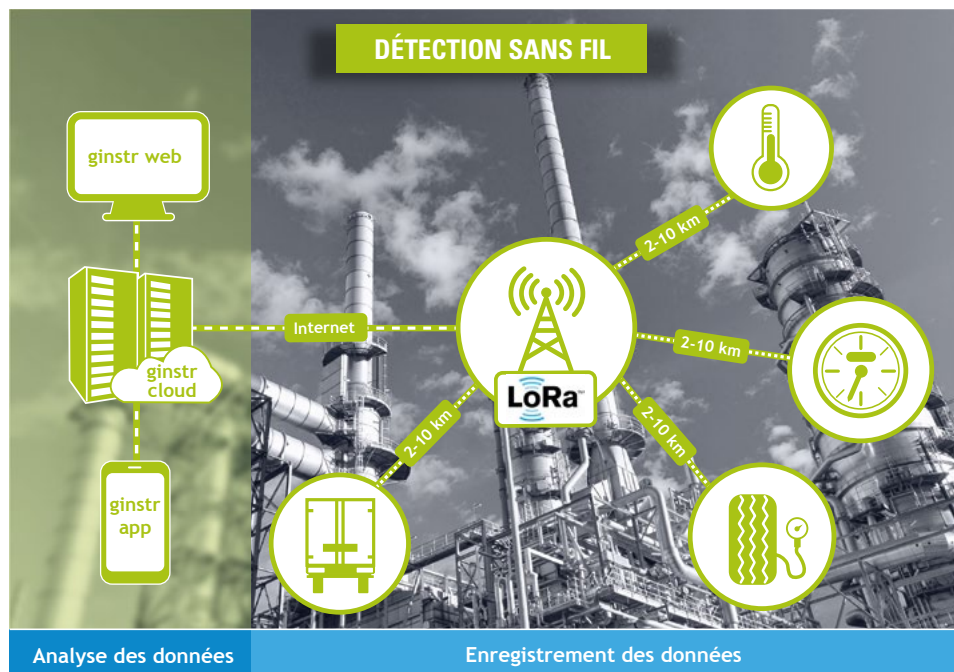
Voici quelques exemples :



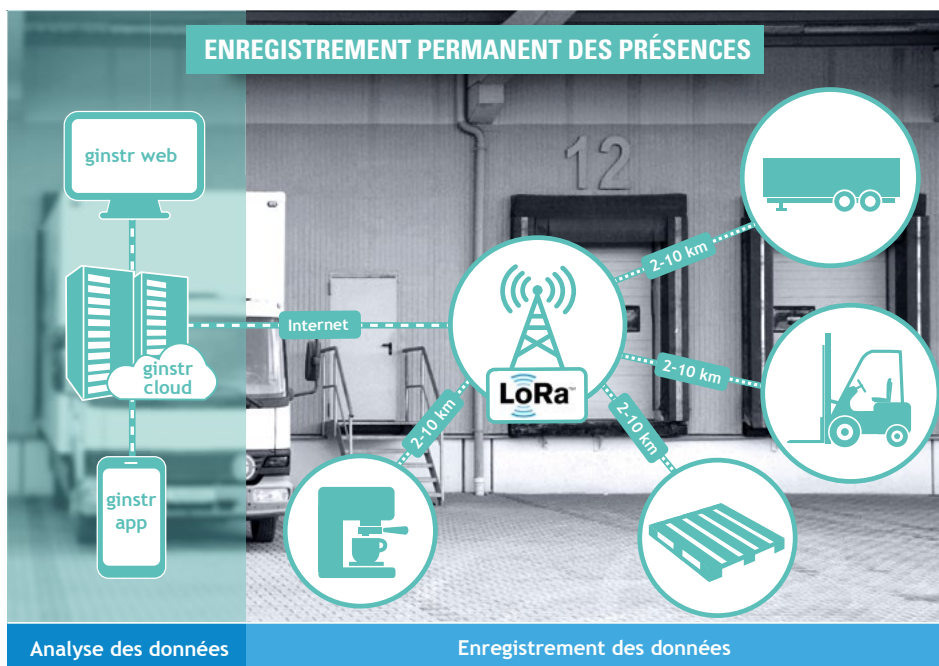
Enregistrement automatisé des présences/absences de ressources sur les chantiers de construction, dans les mines, etc. (p. ex. équipement accessoire de machines de construction, tel que les pelles excavatrices, machines de forage onéreuses, boîtes à outils, etc.)



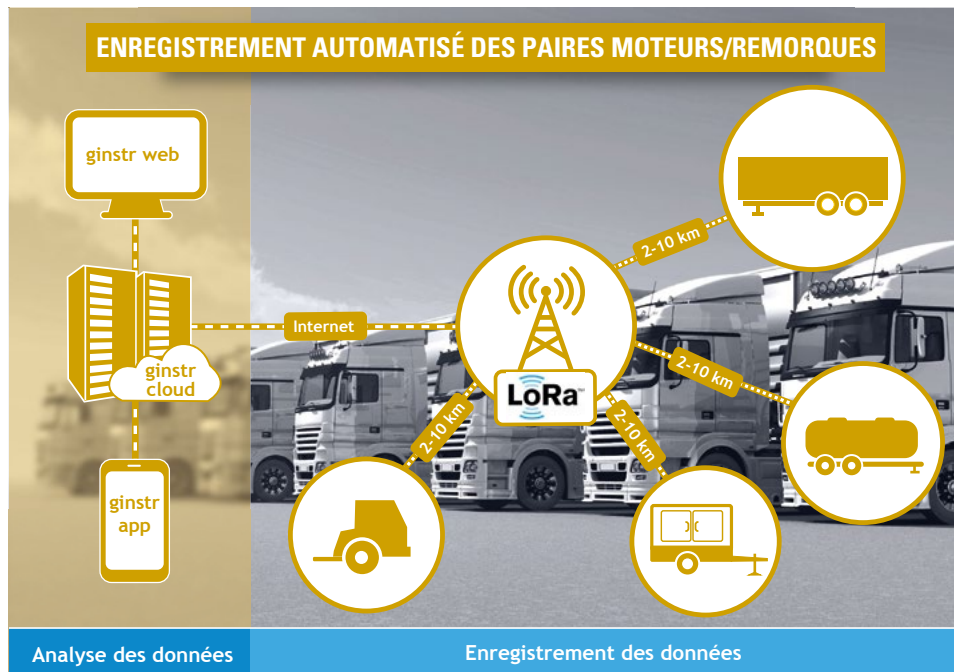
Protection permanente des clés de porte ou des outils coûteux pour qu'ils ne soient pas égarés en vérifiant en permanence s'ils sont à proximité



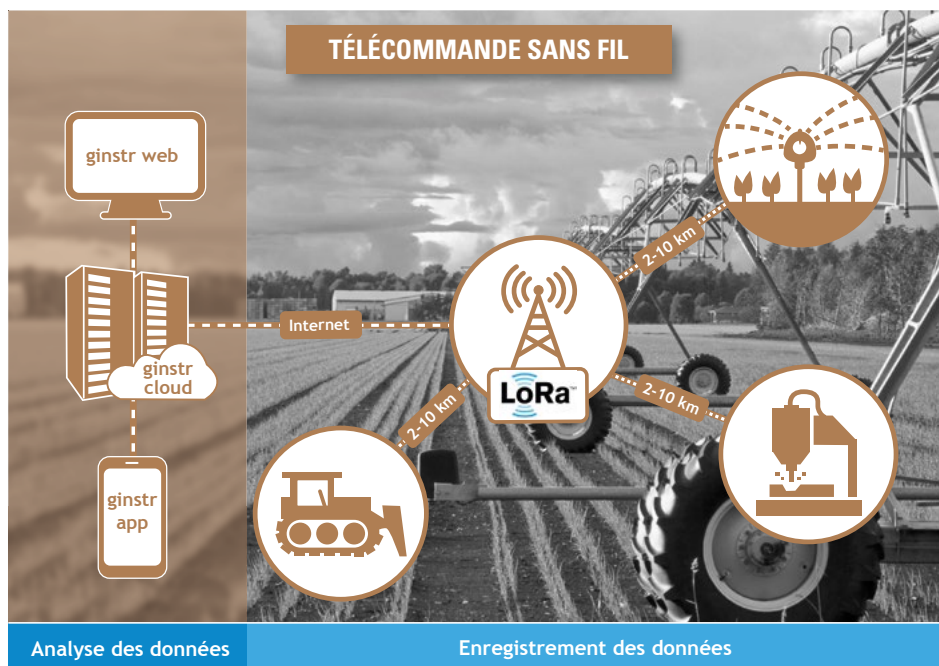
Détection sans fil (p. ex. la pression des pneus, la température dans les compartiments de camion, les portes de conteneurs, les heures de fonctionnement des machines, la consommation d'énergie des systèmes de chauffage, etc.)



Enregistrement permanent des présences/absences de véhicules, de conteneurs, de remorques, de palettes, de machines à café, etc. dans les locaux d'une entreprise, dans une ville, etc.

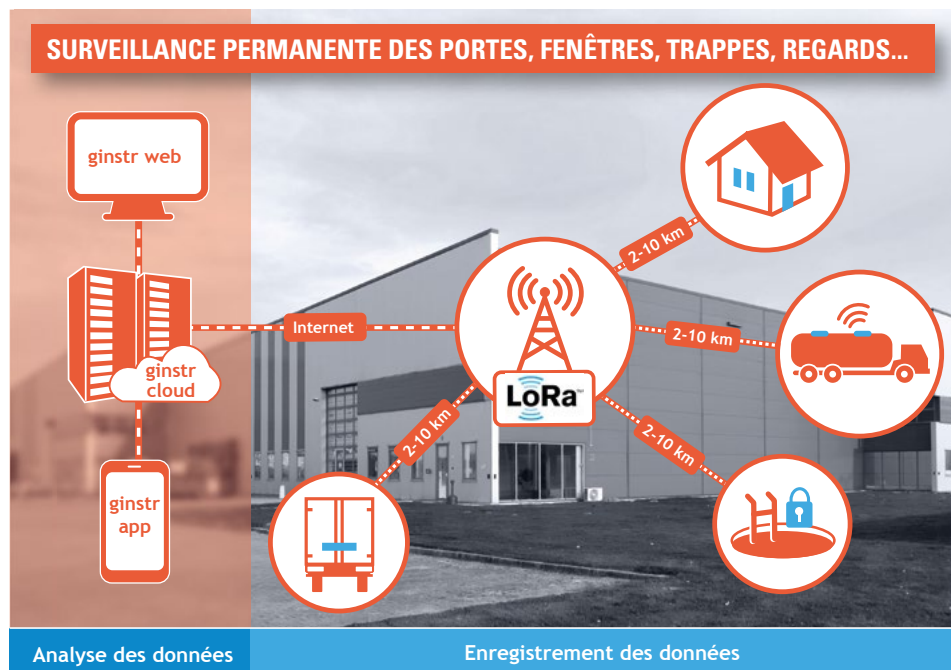


Enregistrement automatisé des remorques connectées/déconnectées des tracteurs



Télécommande sans fil (par exemple, immobilisation des machines de construction, activation/désactivation des arroseurs arrosant les champs, etc.)





Surveillance permanente des portes, fenêtres, regards sur les camions ou dans la rue, etc.

## Distances de lecture maximales et consommation d'énergie

Radio	Distance de lecture maximale avec ligne de mire	Consommation d'énergie max. par 100 octets de charge utile
BLE/iBeacon	300 m à 1 mbit/sec.	0,03 $\mu$ Ah
ANT/ANT+	300 m à 1 mbit/sec.	0,03 $\mu$ Ah
RF	300 m à 1 mbit/sec. 2 km à 0,25 mbit/sec.	0,03 $\mu$ Ah 0,12 $\mu$ Ah
LoRa	10 km à 0,3 kbit - 50 kbit/sec.	0,01 mAh à 0,1 mAh
GPRS	Dans le monde entier tant que les réseaux GSM avec GPRS sont disponibles	0,2 mAh

## Éléments du réseau de balises ginstr

Le réseau de balises ginstr peut comprendre les composants suivants :

### balises ginstr



Les balises ginstr sont les éléments du réseau de balises ginstr dans lesquels l'identification, la détection ou le contrôle sont effectués.

Elles sont normalement situées à distance. Toutes les balises ont un identifiant unique dans le monde entier, ce qui permet une identification transparente de chaque ressource, capteur, personne, etc.

Les balises ginstr peuvent échanger des données avec des passerelles et des smartphones via les types de connexion suivants : LoRa, Bluetooth low energy (BLE), RF, iBeacon, ANT/ANT+, GPRS

Presque tous les iBeacons disponibles sur le marché sont compatibles avec le réseau de balises ginstr.

### passerelles ginstr



Les passerelles ginstr communiquent avec les balises ginstr et les smartphones, puis transfèrent les données vers le ginstr cloud basé sur le Web.

La communication avec le ginstr cloud peut se faire via WiFi, Ethernet, réseau cellulaire ou Inmarsat.

Le GPS est recommandé pour les passerelles, tant pour la localisation que pour la référence d'horodatage. Pour les stations de base immobiles sans GPS, la position peut être configurée manuellement dans l'appareil.

les passerelles ginstr combinent parfois les caractéristiques des balises ginstr et de la communication Internet.

Dans la plupart des cas, les passerelles ginstr sont connectées à une source d'alimentation permanente. Il est également possible d'alimenter les

passerelles à l'aide de panneaux solaires ou de batteries.

S'il n'existe qu'une radio à courte portée comme support de transmission dans le dispositif de passerelle (par exemple, pour des points de référence fixes à faible coût), alors la passerelle n'a pas d'accès direct à Internet. Il est toujours possible d'accéder à Internet en transmettant les informations à une autre passerelle ginstr via la radio à courte portée.

Les spécifications concernant les balises et les passerelles se chevauchent en partie. Selon le type d'application, les passerelles peuvent être utilisées simultanément comme balises. Dans certaines configurations, un smartphone Android doté de l'application ginstr appropriée peut également être utilisé comme alternative à une passerelle ginstr.

### ginstr cloud



Les serveurs du ginstr cloud gèrent le réseau et stockent les données. Les serveurs de réseau éliminent les paquets en double, programment les confirmations de réception et adaptent les taux de données.

Tous les serveurs ginstr cloud sont situés dans des centres de données

professionnels en Allemagne. Remarque importante : l'Allemagne a certaines des lois les plus strictes dans le monde en matière de protection de la vie privée. Pour cette raison, il serait difficile de trouver un endroit plus sûr pour stocker vos données que dans le ginstr cloud.

## ■ Applications ginstr



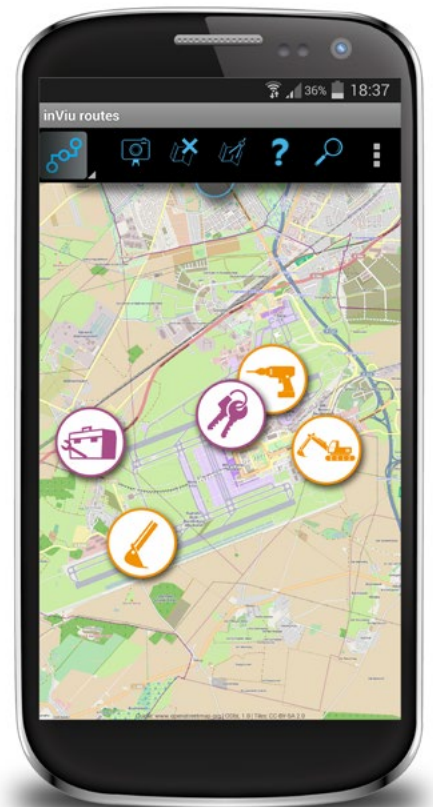
Les applications ginstr sont des applications pour smartphones Android.

Elles peuvent utiliser des informations fournies par les balises ginstr.

Par exemple : cela vous permet de voir sur un smartphone la position des ressources sur un site de construction ou les valeurs signalées par un capteur de température de chauffage. Une multitude d'applications existe déjà et

d'autres applications sont constamment ajoutées. Veuillez rechercher «ginstr gmbh» dans Google Play ou parcourir l'app store ginstr à l'adresse <http://www.ginstr.com/app-store/>

Vous pouvez même avoir une ginstr app sur mesure à des prix abordables : pour seulement 799 €, nous vous créons une application ginstr personnalisée.



## ginstr web



ginstr Web est l'application Web de bureau qui peut fonctionner sur PC au travail, sur tablette ou sur smartphone.

L'application ginstr web contrôle les actions des balises ginstr ou recueille des données à partir de celles-ci. Le réseau de balises ginstr étant quasi transparent.

En outre, ginstr web fournit une multitude de fonctionnalités pour l'examen et le rassemblement des données.

La plate-forme ginstr web facilite les tâches suivantes :

- recherche par mot-clé
- filtrage des données
- tri des données
- création et modification des tableaux
- affichage des données sur les cartes
- stockage d'images, de vidéos, de signatures, de notes vocales et bien plus encore.

action	employee number	given name	family name	hourly rate	hire on	street address	GPS	department
	2553418	Mike	Green	9.56	19.11.2008	48 Stephens St	52.4493, 12.48377	Operations
	3719978	John	Gilmore	13.61		51.449258, 2.5967537		Marketing
	8795642	Victoria	Filmer	10.93		51.5153531, -0.1410485		Marketing
	9865554	Martin	Morley	6.7		48.40037, 2.2312718		Maintenance
	8751867	Nancy	Phillips			50.75, 1.88486...		IT
	4264112	Ramesh	Kumar			51.71, 1.5492093		IT
	6785244	Anita	Harbert			50.0745757		HR
	4658124	Jeremy	Wilson			1.8253265		Accounting
	2975421	Deborah	Obourne			51.3, 3.992136		Accounting
	8856123	Nick	Harris			51.07, -0.7465153		Accounting

action	company	employee number	datetime	signature
	Next Generation	9633	07072014, 10:52:00	(i)
	Market Research	1174	07072014, 07:59:00	(i)
	Mainstays	8719	07072014, 11:44:00	(i)
	Moens Valley	2173	07072014, 15:18:00	(i)
	Network Zone	4771	07072014, 15:32:00	(i)
	West Bond Security	1000	07072014, 09:58:00	(i)
	Shields	1442	07072014, 16:20:00	(i)
	Fire	1035	07072014, 08:30:00	(i)
	Fire	1035	07072014, 10:35:00	(i)
	Fire	1035	07072014, 11:47:00	(i)
	Fire	1035	07072014, 16:19:00	(i)

file name [photo\\_20150824\\_12391](#)  
 uploaded by 124843  
 uploaded at 8/24/15 12:41:20 PM

file name [photo\\_20150824\\_12391](#)  
 uploaded by 124843  
 uploaded at 8/24/15 12:41:20 PM

file name [photo\\_20150824\\_12391](#)  
 uploaded by 124843

## Principales caractéristiques des composants matériels du réseau de balises ginstr

### balise ginstr -01

Balise iBeacon pour les applications de proximité et de capteurs, pour l'identification des ressources et le suivi de leur présence.

Disponibilité : immédiatement



Communication	Autres caractéristiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• iBeacon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille 40 x 40 x 14 mm</li> <li>• Batterie au lithium pile format bouton CR2032 durée de fonctionnement : 1 à 2 ans</li> </ul>

### balise ginstr -02

Balises autonomes LoRa, BLE et iBeacon pour les applications de proximité et de capteurs avec une durée de fonctionnement pouvant aller jusqu'à 10 ans.

Convient pour l'identification et la surveillance des présences ainsi que pour mesurer les accélérations et les températures.

Disponibilité : immédiatement



Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LoRa</li> <li>• iBeacon</li> <li>• Bluetooth low energy (BLE) <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• RF 2,400 - 2,500 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>- protocole géré en natif</li> <li>- il permet différents débits à différentes vitesses et portées. Le signal RF peut atteindre une portée allant jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteurs <ul style="list-style-type: none"> <li>- accélération</li> <li>- température</li> </ul> </li> <li>• 1 bouton poussoir</li> <li>• 2 LED</li> <li>• Durée de fonctionnement jusqu'à dix ans sans avoir à remplacer la batterie selon l'utilisation</li> <li>• Batterie primaire au lithium AAA 750 mAh</li> <li>• Boîtier étanche IP67</li> <li>• Connecteur micro USB (interne) pour alimenter la cellule principale connectée si elle est utilisée comme batterie de secours</li> <li>• Taille 69 x 33 x 13 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme 78 dBA à 10 cm</li> <li>• GPS</li> <li>• Piles rechargeables</li> <li>• Chargeur pour pile rechargeable</li> <li>• Panneau solaire</li> </ul>

## balise ginstr -03

Balise LoRa, BLE, iBeacon avec une durée de fonctionnement pouvant aller jusqu'à dix ans et une connexion à des capteurs externes (p. ex. capteur de proximité, capteur de pression, relais Reed et des milliers d'autres capteurs) et à une alimentation externe.

Convient pour l'identification et la surveillance des présences ainsi que pour mesurer les accélérations, les températures et les autres valeurs faisant l'objet de mesure.

Disponibilité : immédiatement



Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LoRa</li> <li>• iBeacon</li> <li>• Bluetooth low energy (BLE)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• RF 2,400 - 2,500 MHz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole géré en natif</li> <li>- Il permet différents débits à différentes vitesses et portées le signal RF peut atteindre une portée allant jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteurs internes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- accélération</li> <li>- température</li> </ul> </li> <li>• 1 entrée numérique                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecteur ouvert</li> <li>- pour la connexion de                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- capteur PIR 10 m</li> <li>- relais Reed</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 1 entrée analogique</li> <li>• 1 sortie numérique pour la connexion                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- une alarme</li> <li>- un relais d'arrêt à distance</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> <li>• Connecteur pour l'alimentation externe</li> <li>• Alarme                             <ul style="list-style-type: none"> <li>78 dBA à 10 cm</li> </ul> </li> <li>• 2 LED</li> <li>• Durée de fonctionnement jusqu'à dix ans sans avoir à remplacer la batterie selon l'utilisation</li> <li>• Batterie primaire au lithium AA 2,600 mAh</li> <li>• Boîtier étanche IP67</li> <li>• Taille                             <ul style="list-style-type: none"> <li>120 x 53 x 23 mm</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS</li> <li>• Piles rechargeables</li> <li>• Chargeur pour pile rechargeable</li> <li>• Panneau solaire</li> </ul>

## balise ginstr -04

Balises LoRa, BLE, iBeacon, GPRS, GPS avec une connexion à des capteurs externes (p. ex. capteur de proximité, capteur de pression, relais Reed et des milliers d'autres capteurs) et à une alimentation externe.

Convient pour l'identification et la surveillance des présences ainsi que pour mesurer les accélérations, les températures et les autres valeurs faisant l'objet de mesure.



Disponibilité : immédiatement

Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LoRa</li> <li>• iBeacon</li> <li>• Bluetooth low energy (BLE)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• RF 2,400 - 2,500 MHz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole géré en natif</li> <li>- Il permet différents débits à différentes vitesses et portées le signal RF peut atteindre une portée allant jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• ANT/ANT+</li> <li>• GPRS</li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteurs internes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- accélération</li> <li>- température</li> </ul> </li> <li>• 1 entrée numérique                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecteur ouvert</li> <li>- pour la connexion de                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- capteur PIR 10 m</li> <li>- relais Reed</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 1 entrée analogique</li> <li>• 1 sortie numérique pour la connexion                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- une alarme</li> <li>- un relais d'arrêt à distance</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> <li>• Connecteur pour l'alimentation externe</li> <li>• Alarme                             <ul style="list-style-type: none"> <li>78 dBA à 10 cm</li> </ul> </li> <li>• GPS</li> <li>• 2 LED</li> <li>• Batterie primaire au lithium AA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2,600 mAh</li> </ul> </li> <li>• Boîtier étanche                             <ul style="list-style-type: none"> <li>IP67</li> </ul> </li> <li>• Taille                             <ul style="list-style-type: none"> <li>120 x 53 x 23 mm</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneau solaire</li> <li>• Modem 3G</li> <li>• Piles rechargeables</li> <li>• Chargeur pour pile rechargeable</li> </ul>

## passerelle ginstr -01

C'est la passerelle réseau standard de balises ginstr pour la plupart des cas d'utilisation. Elle peut gérer des centaines de balises ginstr simultanément.

Disponibilité : immédiatement



Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LoRa</li> <li>• iBeacon</li> <li>• Bluetooth low energy (BLE)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• RF 2,400 - 2,500 MHz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole géré en natif</li> <li>- Il permet différents débits à différentes vitesses et portées le signal RF peut atteindre une portée allant jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• GPRS</li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>pour synchronisation du temps</li> </ul> </li> <li>• 2 LED</li> <li>• Prise murale 220 V</li> <li>• Batterie de secours au lithium AA 2,600 mAh</li> <li>• Boîtier étanche IP67</li> <li>• Taille 120 x 53 x 23 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortie 5 V 0,5 à 2,0 A</li> <li>• Modem 3G</li> <li>• Alarme 78 dBA à 10 cm</li> <li>• Panneau solaire</li> </ul>



## passerelle ginstr -02

Les passerelles réseau de balises ginstr peuvent gérer jusqu'à 2000 balises simultanément, de plus elles sont faites avec des matériaux identiques pour une disponibilité élevée.

Basé sur 2 x passerelles ginstr-01 dans un boîtier, interconnectées avec une configuration spéciale pour prendre en charge le maximum de vitesses et de fréquences possible.

Cette configuration améliore la disponibilité de la passerelle et permet en même temps de réduire la consommation d'énergie des balises ginstr avec LoRa de manière significative.

**Disponibilité : immédiatement**



Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x LoRa</li> <li>• 2 x iBeacon</li> <li>• 2 x Bluetooth low energy (BLE)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• 2 x RF 2,400 - 2,500 MHz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole géré en natif</li> <li>- Il permet différents débits à différentes vitesses et portées le signal RF peut atteindre une portée allant jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• 2 x GPRS</li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x GPS pour synchronisation du temps</li> <li>• 2 x 2 LED</li> <li>• 2 x prises murales 220 V</li> <li>• 2 x batteries de secours au lithium AA 2,600 mAh</li> <li>• Boîtier étanche IP67</li> <li>• Taille 120 x 53 x 23 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortie 2 x 5 V 0,5 à 2,0 A</li> <li>• 2 x modem 3G</li> <li>• 2 x alarmes 78 dBA à 10 cm</li> <li>• 2 x panneaux solaires</li> </ul>

## ENAiK00N locate-20

Unité télématique complète pour véhicules et machines de construction

Disponibilité : immédiatement



Communication	Autres caractéristiques	En option
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LoRa</li> <li>• iBeacon</li> <li>• Bluetooth low energy (BLE)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatible avec les appareils Android depuis la version 4.0</li> <li>- avec amplificateur de puissance 10 mW → 100 mW</li> </ul> </li> <li>• RF 2,400 - 2,500 MHz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole géré en natif</li> <li>- Il permet différents débits à différentes vitesses et portées le signal RF peut atteindre une portée jusqu'à 2 km dans un champ ouvert</li> <li>- le signal RF ne peut pas être reçu par un smartphone</li> </ul> </li> <li>• GPRS</li> <li>• Antennes intégrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>pour synchronisation du temps</li> </ul> </li> <li>• 2 LED</li> <li>• Prise murale 220 V</li> <li>• Connecteur pour                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x entrée numérique</li> <li>- 1x entrée analogique</li> <li>- 1x sortie numérique</li> <li>- puissance externe 6 à 31 V</li> </ul> </li> <li>• Batterie de secours rechargeable 3,6 V, 650 mAh</li> <li>• compatible avec toutes les balises ginstr</li> <li>• compatible avec inViu Pro</li> <li>• compatible avec inViu Web</li> <li>• Boîtier étanche IP67</li> <li>• Taille 120 x 53 x 23 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortie 5 V 0,5 à 2,0 A</li> </ul>

## ginstr balises

Produit	Pièce no	Description du produit	Prix/€					
			≥1000 pcs.	≥250 pcs.	≥100 pcs.	≥25 pcs	≥1 pc.	
balise ginstr-01	TAG-15-01	Balise iBeacon - pour les applications de proximité - pile format bouton pour 1 à 2 ans de durée de fonctionnement	17,00	20,00	23,00	26,00	29,00	
balise ginstr-02	TAG-15-02	Balise BLE, iBeacon, LoRa, RF - Boîtier IP67 - Batterie primaire au lithium AAA 3,6 V, 750 mAh	33,00	36,00	51,00	59,00	89,00	
balise ginstr-03	TAG-15-03	BLE, iBeacon, LoRa, RF Tag - Boîtier IP67 - Connecteur pour - 1x entrée numérique - 1x entrée analogique - 1 x sortie numérique - alimentation externe 5 V - Batterie de secours primaire au lithium AA 3,6 V, 2,600 mAh - Alarme 78 dbA à 10 cm	75,00	79,00	94,00	99,00	129,00	
	PIR-15-10 RRL-15-01	<b>OPTIONS :</b> - Capteur PIR 10 m - Relais Reed +aimant	37,00 8,90	39,00 10,70	43,00 12,60	47,00 14,90	69,00 19,90	
balise ginstr-04	TAG-15-04	BLE, iBeacon, LoRa, RF, GPS, GPRS Tag - Boîtier IP67 - Connecteur pour - 1x entrée numérique - 1x entrée analogique - 1 x sortie numérique - alimentation externe 5 V - Batterie de secours primaire au lithium AA 3,6 V, 2,600 mAh - Alarme 78 dbA à 10 cm	89,00	94,00	99,00	105,00	159,00	
	PIR-15-10 RRL-15-01	<b>OPTIONS :</b> - Capteur PIR 10 m - Relais Reed +aimant	37,00 8,90	39,00 10,70	43,00 12,60	47,00 14,90	69,00 19,90	
ginstr tag device setup	GGs-15-02	installation - configuration de l'appareil - inscription à ginstr cloud - test fonctionnel complet de l'appareil - test fonctionnel complet avec ginstr web (doit être commandé avec l'appareil)						23,00

## Passerelles et accessoires

Produit	Pièce no	Description du produit	Prix/€		
			≥100 pcs.	≥25 pcs.	≥1 pc.
passerelle ginstr-01	GAT-15-01	Passerelle ginstr cloud dotée de toutes les fonctions pour usage stationnaire - y compris GPS, GPRS, LoRa, BLE, RF - peut gérer des centaines de balises ginstr simultanément - compatible avec toutes les balises ginstr - prise murale 220 V - batterie de secours au lithium AA, 3,6 V, 2,600 mAh	299,00	349,00	399,00
passerelle ginstr-02	GAT-15-02	Passerelle ginstr cloud dotée de toutes les fonctions avec matériel entièrement redondant pour une meilleure efficacité énergétique des balises en raison des différentes vitesses simultanées et fréquences de plus en plus nombreuses - se compose de 2 x passerelles ginstr -01 dans un boîtier avec câblage et configuration spéciaux - y compris 2 x GPS, GPRS, LoRa, BLE, RF respectivement - peut gérer jusqu'à 2000 balises ginstr simultanément - compatible avec toutes les balises ginstr - 2 x prises murales 220 V - 2 x batterie de secours au lithium AA, 3,6 V, 2,600 mAh	549,00	599,00	699,00
configuration du dispositif de la passerelle ginstr	GGs-15-01	Configuration de l'appareil - activation et déverrouillage de la carte SIM - insertion de la carte SIM dans l'appareil - configuration de l'appareil - inscription à ginstr cloud - test fonctionnel complet de l'appareil - test fonctionnel complet avec ginstr web (doit être commandé avec l'appareil)	49,00	59,00	69,00
pieu ginstr-01	PIL-15-01	Pieu en fibre de carbone, 8 m			299,00

## service ginstr web

Produit	Pièce no	Description du produit	Prix/€		
			≥1000 par mois par balise	100-999 par mois par balise	<100 par mois
frais mensuels balise ginstr		Logiciel Internet pour la gestion et la surveillance de balises ginstr <ul style="list-style-type: none"> <li>• accès à tout moment au portail ginstr web</li> <li>• établissement des comptes principaux et des sous-comptes avec gestion séparée</li> <li>• mise à jour des données en temps réel</li> <li>• générateur de rapports pour les évaluations</li> <li>• utilisation du serveur de communication ENAiK00N M2M-commsserver</li> </ul>			
	GIN-15-48	durée minimale du contrat : 48 mois	4,90	5,90	590,00
	GIN-15-24	durée minimale du contrat : 24 mois	5,90	6,90	690,00

## Télématique

Produit	Pièce no	Description du produit	Prix/€		
			≥100 pcs.	≥25 pcs.	≥1 pc.
ENAiK00N locate-20	LOC-15-20	Unité télématique dotée de toutes les fonctions pour véhicules et machines de construction, y compris BLE, iBeacon, LoRa, RF, GPS, GPRS, <ul style="list-style-type: none"> <li>- boîtier IP67</li> <li>- connecteur pour               <ul style="list-style-type: none"> <li>-1x entrée numérique</li> <li>-1x entrée analogique</li> <li>-1x sortie numérique</li> </ul> </li> <li>- alimentation externe 6 à 31 V</li> <li>- batterie de secours rechargeable, 3,6 V, 650 mAh</li> <li>- compatible avec toutes les balises ginstr tags</li> <li>- compatible avec inViu pro</li> <li>- compatible avec inViu web</li> </ul>	149,00	179,00	199,00
configuration de l'appareil ENAiK00N	M2M-03-01	Configuration du dispositif <ul style="list-style-type: none"> <li>- configuration de l'appareil en fonction des besoins du client</li> <li>- production de harnais selon les besoins des clients, configuration de l'appareil</li> <li>- inscription au serveur de communication ENAiK00N M2M-commsserver</li> <li>- inscription au serveur Inmarsat</li> <li>- inscription à inViu pro/web</li> <li>- test fonctionnel complet avec l'appareil</li> <li>- test fonctionnel complet dans Viu pro/web</li> </ul> (doit être commandé avec l'appareil)	79,00	89,00	99,00
inViu pro web service	EFC-04-48 EFC-04-24	Application logicielle Internet pour la gestion et la surveillance des objets traçables <ul style="list-style-type: none"> <li>- accès à tout moment au portail Web</li> <li>- Utilisation d'OpenStreetMap©</li> <li>- établissement de comptes principaux et de sous-comptes avec gestion séparée</li> <li>- création de points de contrôle dans les comptes principaux et les sous-comptes</li> <li>- générateur de rapports pour les évaluations</li> <li>- manuel en ligne détaillé</li> <li>- envoi automatique des rapports</li> <li>- utilisation du serveur de communication ENAiK00N M2M-commsserver</li> </ul> durée minimale du contrat : 48 mois durée minimale du contrat : 24 mois	12,90 19,90	13,90 22,90	14,90 24,90

Toutes les marques et marques déposées sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

