

GOOBIE



TRACKER SOLUTION

Goobie

© 2007

TRK02 GOOBIE

www.Goobie.fr

INTRODUCTION

- GOOBIE est un bureau d'études industriel qui développe des solutions et produits clés en main pour ses clients - de l'étude à la fabrication en série :
- Développement électronique, logiciel embarqué, boîtiers mécaniques, notamment plasturgie
 - Développement de plateformes logicielles : serveurs de données, cloud, applications mobiles
 - Prototypage et tests
 - Certifications électriques, mécaniques, étanchéité, ... : standards IP, IK, ..., ATEX, CE (Europe) et international (FCC, UL, ...)
 - Industrialisation
 - Fabrication en série

Davantage d'informations : www.goobie.fr

GOOBIE a développé et largement déployé depuis 2020) une solution complète permettant de géolocaliser des équipements et de gérer leur fonctionnement.

Notre solution a été adoptée par de nombreux acteurs du secteur de la location de matériel de chantier notamment.

Goobie

PRESENTATION DE LA SOLUTION (1)

La solution complète comprend :

- Des Balises ou Trackers, positionnés sur les équipements à surveiller. Les Trackers relèvent des informations concernant les équipements sur lesquels ils sont positionnés (positions GPS, environnement vibratoire, inclinaisons, température, ...) et les communiquent aux serveurs au travers d'une connexion radio de type NB-IoT ou LTE-M (4G). Compatibilité 2G pour utilisation en zone non couverte par la 4G.
- Un Serveur collectant les informations. Le serveur authentifie les communications avec les Trackers, les traite et les stocke dans une ou plusieurs bases de données.
- Un Serveur d'administration permettant la gestion des comptes utilisateurs, le paramétrage des Trackers, la maintenance et la gestion de l'ensemble par l'administrateur système.
- Un ou plusieurs Serveurs frontaux, pour interface par les utilisateurs : mise en forme des informations, affichage sur le Web, accès aux données historiques / durées d'utilisation, déplacements, géolocalisation,

Les clients accèdent aux informations des serveurs frontaux via internet, en utilisant un navigateur web ou une application Smartphone.

Goobie

© 2007

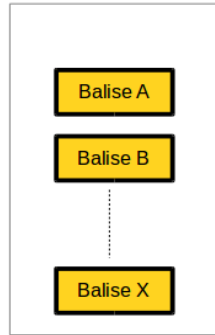
TRK02 / GOOBIE

3

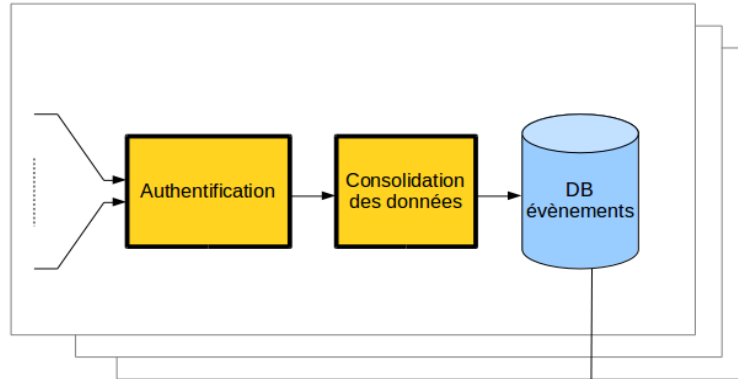
www.Goobie.fr

PRESENTATION DE LA SOLUTION (2)

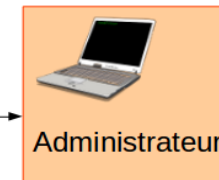
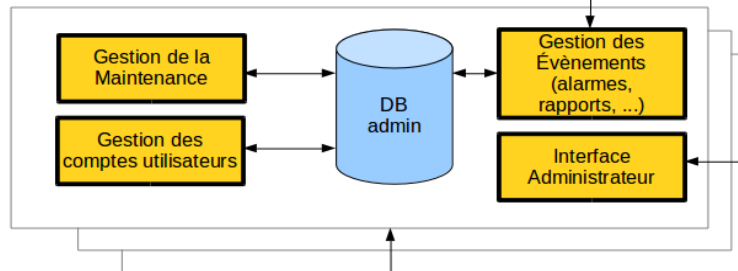
Balises



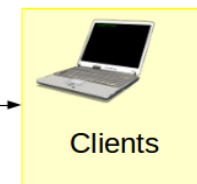
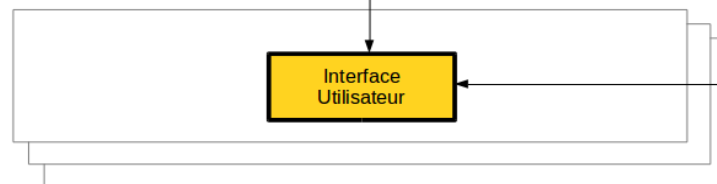
Serveur(s) de collecte



Serveur d'administration



Serveur(s) WWW



TRACKER

Goobie

© 2007

TRK02 / GOOBIE

www.Goobie.fr

DESCRIPTION DU TRACKER

Principales fonctions et caractéristiques :

- Discret, petite taille : 80 x 50 x 35 mm pouvant se fixer très simplement
- Autonome, fonctionnement sur pile
- Microcontrôleur de gestion « Low-Power »
- Mémoire FLASH de stockage de données
- GPS / GNSS
- Liaison GMS 4G / LTE-M / NB-IoT + Fallback 2G
- SIM Chip, connectivité MVNO multi-opérateur
- BLE
- Accéléromètres 3 axes
- Capteur de température
- Tag NFC permettant l'identification locale du produit par un Smartphone, pour installation, paramétrage et identification électronique.



L'autonomie de ce produit est d'environ 3 ans avec pile de 6 000 mAh, et avec un profil de consommation réduit (une prise de position GPS et un envoi GSM par jour).

Goobie

© 2007

TRK02 / GOOBIE

CONTRAINTES

Le TRACKER est utilisé en environnement extérieur et sujet aux contraintes d'environnement suivantes :

Contraintes :

- Gamme de température : $[-20^{\circ}/+50^{\circ}\text{C}]$ pour fonctionnement en extérieur
- Étanchéité du Tracker IP69 (lavage haute pression) prise en compte par la mécanique du Tracker, avec joint d'étanchéité
- Contraintes de type tenue aux vibrations, résistance aux chocs ... prises en compte par le boîtier mécanique du Tracker (matière plastique durcie et nervurée)

CEM et Radio :

- Contraintes CEM classiques en termes de conduit et rayonné
- Protections (ESD ...) sur les entrées-sorties. Plans de masses et alimentation pour réduction des niveaux de bruit en émission et susceptibilité en rayonné.
- Tracker conforme directive CE

Goobie

© 2007

TRK02 / GOOBIE

PLATEFORME CLOUD

Goobie

© 2007

TRK02 / GOOBIE

8

www.Goobie.fr

ILLUSTRATIONS PLATEFORME

Illustrations du système logiciel / Serveur de tracking :

Recently active Trackers

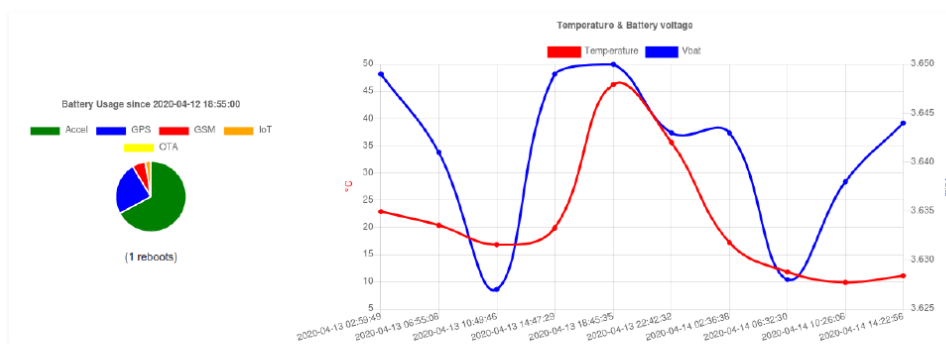
Domain	Group	Nickname	Machine	Agency	IMEI	Version	MCU	Last report	Next report
GOOBIE	Testo Fred	ATTECH024-007			864581069802316	v0.2-gb7056e		2023-11-07 14:21:09	2023-11-07 15:21:09
GOOBIE	Goobie BT	ATTECH024-010			864581069802730	v0.1-62-gba6407		2023-11-07 13:14:15	2023-11-08 12:14:15
GOOBIE	Goobie test	AT-03			86643030894020	V0.7-53-gb885f6		2023-11-07 08:35:49	2023-11-07 17:05:49
GOOBIE	Goobie test	B1-17	Test site Akropolis		864475043389127	V0.7-53-gb7ba708	0x113-gpsmon	2023-11-07 07:17:41	2023-11-08 06:17:41
GOOBIE	Goobie BT prod	FR ACCELIBO			866901087724781	v0.2-gb7056e		2023-11-07 06:44:13	2023-11-08 05:44:13
GOOBIE	Goobie BT prod	FR ACCELIBO			866901087724775	v0.2-gb7056e		2023-11-06 18:54:52	2023-11-07 18:54:52
GOOBIE	Goobie				863237061096462	V0.8-10-g7b2116-dirty		2023-11-06 18:38:19	2023-11-07 17:38:19
GOOBIE	Goobie BT prod				866901087724742	v0.2-gb7056e		2023-11-05 16:14:48	2023-11-07 15:14:48
GOOBIE	Goobie BT	ATTECH024-006			864581069802308	v0.2-gb7056e-dirty		2023-10-27 17:18:50	2023-10-27 17:18:50
GOOBIE	Goobie BT	ATTECH02330021			863237063071478	v0.1-62-gba6407		2023-10-18 11:16:29	2023-10-18 11:16:29

Recent reports

Domain	Date	Tracker				Network				GPS			
		Nickname	Machine	Agency	IMEI	Mode	Temp	Type	SQ	MCC-MNC	CD-LAC	Lat	Lon
GOOBIE	2023-11-07 14:21:09	ATTECH024-007			864581069802316	SERVICE	27.6	eMTC	25	208-01	257701915-0	48.781013	2.183385
GOOBIE	2023-11-07 13:20:39	ATTECH024-007			864581069802316	SERVICE	19.1	eMTC	24	208-01	257701915-0	48.780941	2.183518
GOOBIE	2023-11-07 13:14:15	ATTECH024-010			864581069802730	SERVICE	18.8	eMTC	99	208-01	257701915-0	48.779101	2.183976
GOOBIE	2023-11-07 12:20:04	ATTECH024-007			864581069802316	SERVICE	18.6	eMTC	99	208-01	257701915-0	48.780941	2.183518
GOOBIE	2023-11-07 12:17:44	ATTECH024-007			864581069802316	INIT	18.6	eMTC	27	208-01	257701915-0		

Battery usage (s)

Date	Tracker	Network			GPS		Battery usage (s)								
		Mode	Temp	Vbat	Err stack	Type	SQ	Sats	Lat	Lon	Accel	GPS	GSM	IoT	OTA
2023-09-27 15:00:13	3	25.1	3.394	3.402		eMTC	99	7	48.781433	2.183828	0	380 (+18)	64 (+8)	24 (+4)	0
2023-09-27 14:29:41	3	25.9	3.402	3.402		eMTC	29	6	48.781120	2.183870	0	362 (+242)	56 (+7)	20 (+3)	0
2023-09-27 13:55:25	3	25.1	3.421	3.421		eMTC	28	9	48.780883	2.183846	0	120 (+23)	49 (+8)	17 (+4)	0
2023-09-27 13:24:49	3	24.9	3.402	3.402		eMTC	31	5	48.781165	2.183891	0	97 (+22)	41 (+8)	13 (+5)	0



Goobie

© 2007

TRK02 / GOOBIE

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE GOOBIE. IL NE PEUT ÊTRE COMMUNIQUÉ À DES TIERS SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE. THIS DOCUMENT IS GOOBIE PROPERTY. IT CANNOT BE DISCLOSED TO ANY PARTY WITHOUT PREVIOUS WRITTEN AUTHORIZATION.

GESTION DES EQUIPEMENTS

Les données des trackers sont remontées au serveur de collecte qui alimente la base de données.

Ces données sont également réexpédiées vers la plateforme du Client pour une gestion opérationnelle des équipements.

GOOBIE peut proposer de développer sur demande une plateforme Client : geofencing, maintenance préventive des piles, groupes, ...

Application Smartphone :

- Le développement d'une application mobile / Smartphone minimale a été intégré au développement initial de la solution. L'application mobile permet par exemple d'associer un tracker à un équipement et de renseigner le serveur.

Cette application a pour but d'évoluer en rajoutant par ex. des fonctionnalités complémentaires (géolocalisation, cartes, itinéraires, invitation d'ami, groupes, etc...).

L'application Smartphone initiale a été développée sous ANDROID.

- GOOBIE peut proposer de développer sur demande une application Client.

Goobie

GOOBIE

Offre de Services pour le développement de produits électroniques : de l'étude à la production en série.

Approche technologique et industrielle

Développement « sur mesure », adapté au marché du client

Compétences particulières dans les domaines

- Multimédia et grand public, produits nomades
- Télécommunications, filaires et sans fil
- Télématic, systèmes de localisation et « tracking » à base de GPS et GSM / GPRS
- Domotique, IoT, M2M, Industriel

Engagement global

.... *Votre partenaire*

Goobie

CONTACTS



Goobie (<http://www.goobie.fr>)

23 Avenue Louis Bréguet

78140 Vélizy-Villacoublay

Tél : +33 (0)1 30 67 74 13

Fax : +33 (0)1 30 67 74 14

Pierre CHICHIGNOUD (pierre.chichignoud@goobie.fr)

Tél : +33 (0)6 34 07 26 40

Michel BENKEMOUN (michel.benkemoun@goobie.fr)

Tél : +33 (0)6 08 99 46 36

Goobie