

Horse Tracker

Sécurisez vos randonnées Equestres

Notice d'utilisation

V3.11. 230409

1. Description Générale

Le dispositif "Horse Tracker" de BSF Conception est un boîtier connecté permettant de connaître la position GPS d'un cavalier à tout moment ainsi qu'être alerté en cas de chute ou d'incident.

Le système est composé de 2 éléments :

- Le boîtier à attacher sur la selle du cheval
- Un cordon aimanté relié entre le boîtier et la ceinture du cavalier

En cas de chute du cavalier ou de fuite du cheval, le cordon se détache du boîtier.

Le boîtier le détecte et envoie alors un SMS d'alerte à tous les contacts pré-enregistrés (jusqu'à 3).

Le boîtier étant équipé d'un capteur GPS très précis, la position de l'événement est transmise dans le SMS, ainsi qu'un lien pour visualiser la position sur GoogleMap™.



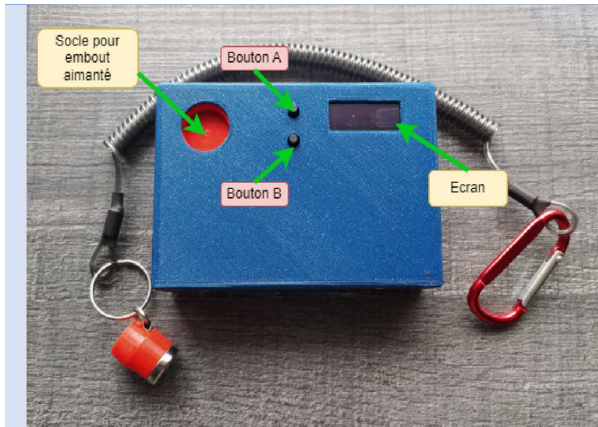
Indépendamment d'une alerte, il est possible d'interroger à tout moment le boîtier par SMS afin de connaître sa position GPS courante. Cette fonctionnalité permet de retrouver le cheval en cas de fuite.

Avertissement :

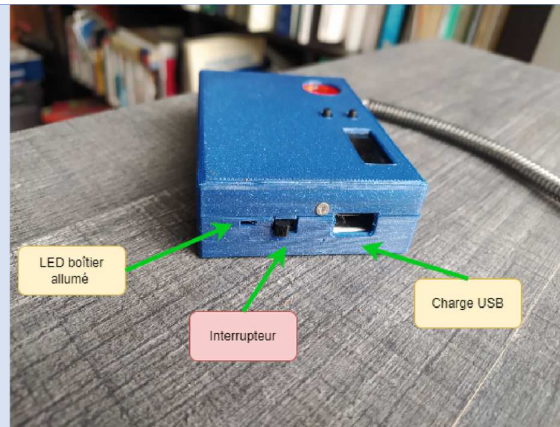
Ce boîtier fournit un service d'alerte par SMS si les conditions suivantes sont remplies, à savoir : batterie chargée, configuration effectuée et testée, couverture de réseau 2G, réception des satellites GPS.

Ce système n'est pas un système de secours. Il offre uniquement un service d'avertissement et de localisation.

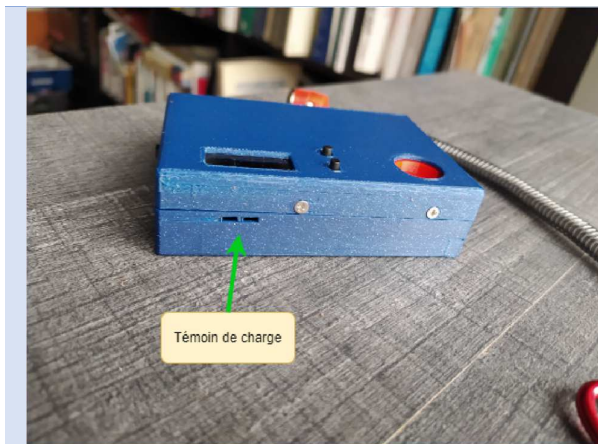
2. Description Détaillée



- Socle aimanté pour le cordon
- Ecran OLED
- Bouton A : Navigation dans les menus
- Bouton B : Sélection du Sous Menus



- LED alimentation
- Interrupteur Marche/Arrêt
- Connecteur Micro USB pour charger la batterie



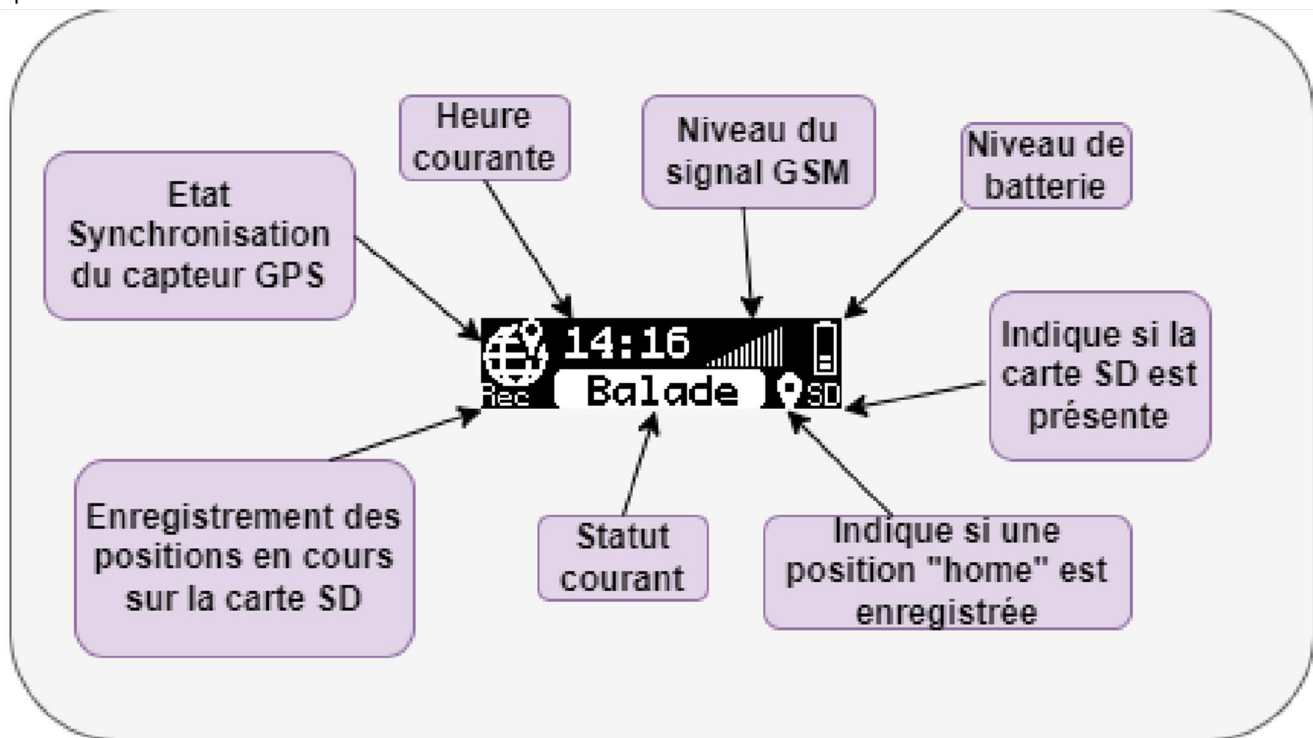
- Contrôle de charge (Rouge : en charge / Vertou Bleu : Chargé)



- Emplacement carte MicroSIM et carte mémoire MicroSD

Description des écrans

La navigation entre les écrans s'effectue à l'aide du Bouton A. Le Bouton B sert à naviguer dans les sous menu ou valider une options



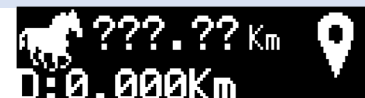
• Ecran Principal

- Etat du capteur GPS : Non grisé, il indique que la position GPS courant est connue. Elle pourra être transmise sur demande. IL est possible de commencer la balade sans cette fonction, mais dans ce cas la position GPS ne pourra pas être communiquée tant que les satellites ne sont pas capturés.
- Heure courante : mise à jour automatiquement via les signaux satellites GPS
- Niveau de signal GSM : indique la puissance de réception de l'opérateur de téléphonie de la carte SIM. Il est important de vérifier que le réseau est opérationnel avant de commencer une balade
- Niveau de Batterie
- SD : indique si une carte mémoire est présente. Il est possible d'effectuer une balade sans carte SD. Certaines fonctionnalités seront perdues (voir le chapitre Carte SD)
- Position Home : indique si une position de référence a été enregistrée (voir menus)
- Statut : Balade (normal) ou Alerte : Dès que le cordon est débranché, le mode Alerte s'active au bout de 3 secondes. Le boîtier envoie alors un SMS à tous les contacts enregistrés
- "Rec" : indique que le parcours est en cours d'enregistrement sur la carte SD. Cet icône apparaît uniquement quand une carte SD est présente ET le GPS opérationnel.

Note : Au bout de 1 minute d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à cet écran principal

• Ecran "Distance"

- L'information est affichée uniquement si une position "Home" est enregistrée (appui long sur le bouton B dans l'écran principal)
- Indique la distance entre votre position et le "Home" (en ligne droite)
- Indique la distance approximative parcourue (précision moyenne)



• Ecran "Mobile"

- Affiche le numéro de la carte SIM du boîtier



- Ecran "Contact"
 - Affiche successivement (via bouton B) les numéros des 3 contacts enregistrés (pour recevoir les messages d'alerte)



Important : Pour mettre à jours les contacts, il est possible d'utiliser le « Mode Web » ou envoyer des ordres par SMS.
La mise à jour des nouveaux contacts par SMS n'est autorisée QUE lorsque cet écran est affiché afin de prévenir de mauvais usages. (voir le chapitre configuration)

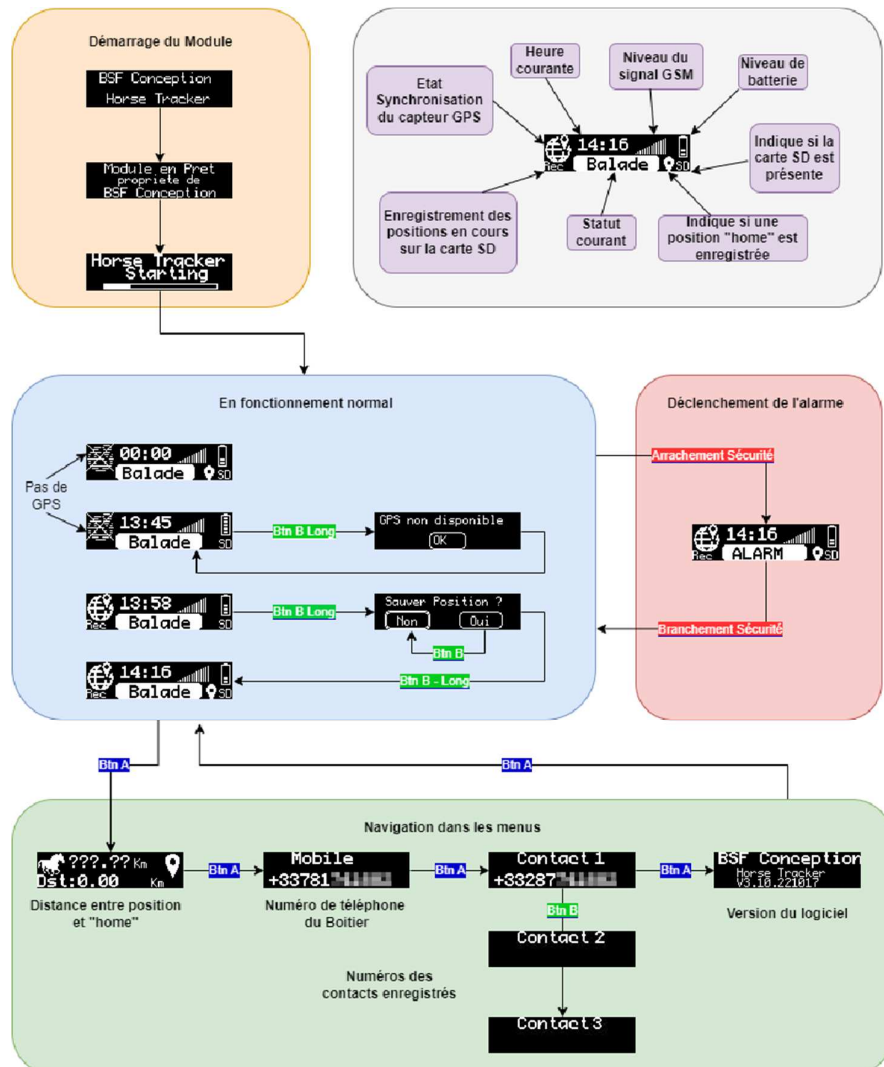
- Ecran "Version"
 - Affiche la version du Firmware



Navigation dans les menus

Le diagramme suivant illustre la navigation à travers les menus.

- La navigation dans les menus s'effectue via le bouton A
- Au bout d'une minute, l'écran revient automatiquement au menu principal
- Sur le menu principal, un appui long sur le bouton B stocke la position GPS (si applicable) courante comme "Home".
- Dans le menu "Contact", le bouton B sert à afficher successivement les 3 contacts.
- Afin d'enregistrer les contacts (voir chapitre configuration) le boîtier doit afficher le menu "Contact", sinon la modification des contacts est interdite





3. Utilisation

Une fois la configuration effectuée (installation de la carte SIM, paramétrage, saisie des contacts : voir chapitre Configuration) l'utilisation est très simple.

- Allumage du boîtier :
 - S'assurer que le cordon est en place sur le boîtier avant de l'allumer (sinon un message d'alerte sera envoyé aux contacts)
 - Faire glisser l'interrupteur Marche-Arrêt.
 - Un double **BEEP** se fait rapidement entendre
 - L'écran affiche un message de démarrage.

Si aucun **BEEP** ni message n'apparaît dans les 5 secondes, vérifiez que le boîtier est bien chargé (voir procédure de recharge)

Note : il est recommandé d'allumer le boîtier à l'extérieur des bâtiments. Le capteur GPS sera alors plus rapide pour réceptionner les signaux satellites et calculer la position.

Etape	Exemple
Démarrage du boîtier	
Chargement et connexion au Réseau Opérateur SIM	
Système démarré : LE GPS n'est pas capturé et l'heure courante non mise à jour	
Mise à jour de l'heure : Dès réception des premiers signaux GPS, l'heure est affichée. En cas de décalage, se référer au chapitre des réglages.	
GPS opérationnel	
En cas de statut incorrect (pas de GPS ou pas de réseau GSM), éteindre puis allumer l'appareil.	

- En cas de défaut persistant, vérifier la bonne insertion de la carte SIM et la bonne configuration du boîtier
- Dans certains cas, le GPS peut prendre une minute pour capturer les satellites

Démarrage de la balade

Avant de commencer, vérifiez sur le boîtier est totalement opérationnel, à savoir :

- Batterie chargée
- Réseau Opérateur fonctionnel
- GPS Actif
- SMS de démarrage reçu par les contacts enregistrés

En cours de Balade

Durant la balade, il est possible de naviguer dans les menus, pour vérifier la distance au point « Home » par exemple.

En cas d'incident provoquant l'arrachement du Cordon (chute, fuite du cheval ...) le boîtier effectue les actions suivantes :

- Clignotement du message « Alarme » durant 3 secondes, puis
- Emission d'un BEEP d'alerte. Ce signal sonore est répété toutes les 5 minutes tant que le cordon est arraché
- Envoi d'un message d'alerte à tous les contacts
- Répétition de ce message jusqu'à 3 fois toutes les 5 minutes si pas acquitté par les contacts

Dès que le cordon est remis en place, un message d'annulation est envoyé à tous les contacts enregistrés

Fin de Balade

En fin de balade, aucune action n'est requise. Il suffit d'éteindre le boîtier.

Messages reçus par SMS

La communication avec le boîtier (configuration, échange de message) s'effectue via SMS avec le numéro de la carte SIM installée.

Le boîtier envoie automatiquement des messages par SMS selon les événements suivants :

Événement	Description	Exemple
Démarrage du Boîtier	Au démarrage, ce message est envoyé à tous les contacts	<i>Demarrage</i> <i>Status: Iniitalisation</i> <i>Batterie:100% - 4147mV</i> <i>http://ht.bsfconception.ovh/view?UID=96995</i>
Alerte	En cas d'arrachement du cordon, la position GPS (si connue), est envoyée à tous les contacts	<i>Alerte</i> <i>Envoyer STOP pour confirmer reception</i> <i>Localisation_GPS</i> <i>https://www.google.com/maps/place/50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E</i> <i>GPS Position : 50.xxxx;2.yyyy</i> <i>GPS Speed : 0.00</i> <i>Time : 19h 00m</i>
Fin d'alerte	Dès que le cordon est remis en place, le message d'annulation est envoyé	<i>Annulation d'alarme</i> <i>Localisation_GPS</i> <i>https://www.google.com/maps/place/50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E</i> <i>GPS Position : 50.xxxx;2.yyyy</i> <i>GPS Speed : 0.00</i> <i>Time : 19h 02m</i>
Batterie faible	Dès que le niveau de batterie passe sous les 20%	<i>Niveau de Batterie Faible</i> <i>Bat: xxx % yyy mV</i>

Commandes envoyées par SMS

À tout moment il est possible d'interroger le boîtier par SMS. Les commandes suivantes sont

Commande	Description	Réponse
POS	Demande la position GPS courante	<i>Position demandée</i> <i>Localisation_GPS</i> <i>https://www.google.com/maps/place/50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E</i> <i>GPS Position : 50.xxxx;2.yyyy</i> <i>GPS Speed : 91.45</i> <i>Time : 08h 47m</i> <i>Status: Balade (ou ALARME)</i> <i>Batterie:100% - 4147mV</i> OU <i>GPS non disponible</i> <i>Status: Balade (ou ALARME)</i> <i>Batterie:100% - 4147mV</i>
ALERT	Demande la position GPS de l'alerte (si une alerte existe)	<i>Position d'Alerte</i> <i>Envoyer STOP pour confirmer réception</i> <i>Localisation_GPS</i> <i>https://www.google.com/maps/place/</i>



	En cas de redémarrage du boîtier, et aucune nouvelle alerte, la dernière alerte sauvegardée est envoyée avec la date et heure.	<p>50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E</p> <p>GPS Position : 50.xxxx;2.yyyy</p> <p>GPS Speed : 91.45</p> <p>Time : 08h 47m</p> <p>OU</p> <p>ALERTE SAUVEGARDEE</p> <p>Date : xxx</p> <p>Time : yyy</p> <p>https://www.google.com/maps/place/50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E</p> <p>OU</p> <p>Pas de position connue</p>
STOP	Lors de la réception d'une alerte, cette commande demande au boîtier de ne pas renvoyer de rappel (jusque 3 messages sont envoyés en cas de non acquittement) Le message ne sera pas envoyé à nouveau.	STOP : commande acceptée

Informations dans les messages

Les messages échangés par SMS peuvent contenir plusieurs informations :

Exemple de message	Description
https://www.google.com/maps/place/50%C2%XXXX8%22N+2%C2%YYYY%22E	Coordonnées GPS au format « Google Map » TM Le lien ouvre la position sur une carte GoogleMap
GPS Position : 50.xxxx;2.yyyy	Coordonnées GPS
GPS Speed : 11.45	Vitesse au moment de l'événement
Time : 08h 47m	Heure de l'événement
http://ht.bsfconception.ovh/view?UID=96995	Lien vers une session permettant de suivre le mouvement du cavalier sur un serveur WEB dédié

Exemples de messages

09:45

H

Demarrage
Status: Initialisation
Batterie:50% - 4035mV
<http://ht.bsfconception.ovh/view?UID=1189217444>

Pos

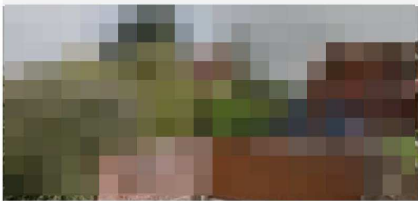
H

Position Actuelle
GPS non disponible
Status: Balade
Batterie:100% - 4245mV

Pos

Position Actuelle

GPS
<https://www.google.com/maps/place/50%C2%B046'58.023N+2%C2%B040'42.884E>
GPS Position : 50.7813653;2.6785788
GPS Speed : 1.17
GPS Age : 00h 00m
Status: Balade
Batterie:90% - 3960mV



H

50°46'58.023"N - 2°40'42.884"E - 3486 Chem. du
3486 Chem. du Buissonnet, 99270 Gertien, France
www.google.com

Alarme
Envoyer STOP pour confirmer reception

Localisation_GPS
https://www.google.com/maps/place/50%C2%B011'53.41\"
.758%22E
GPS Position : 50.6165373;3.0627105
GPS Speed : 68.38
Time : 18h 42m

50°36'59.57N 3°04'57.87E · Fives, Rijsel,
Fives, Rijsel, Frankrijk
www.google.com

Fonctionnement automatique du boîtier

Le boîtier effectue de nombreuses tâches automatiques pour assurer le bon fonctionnement du service

Détails	Opération effectuées
Toutes les 10 secondes	Sauvegarde des coordonnées GPS sur carte SD Vérification des SMS
Toutes les minutes	Vérification de l'état du réseau GSM Synchronisation de l'horloge Vérification de l'état du GPS
Toutes les 3 minutes	Envoi de la position courante sur le serveur WEB
Toutes les 5 minutes	Envoi d'un rappel par SMS si alerte en cours
Arrachement du cordon	Envoi de l'événement et position (si connue) au contact SMS Envoi des coordonnées GPS vers le serveur WEB
Batterie faible (-20%)	Clignotement du niveau de batterie sur l'écran Envoi d'un message d'alerte de niveau de batterie par SMS

Les Sessions de balade

BSF Conception offre (service non payant) un service de suivi et de sauvegarde sur un serveur dédié du parcours des balades.

A chaque démarrage du boîtier, le SMS de démarrage contient un lien vers une "Session" unique :

<http://ht.bsfcconception.ovh/view?UID=xxxx>

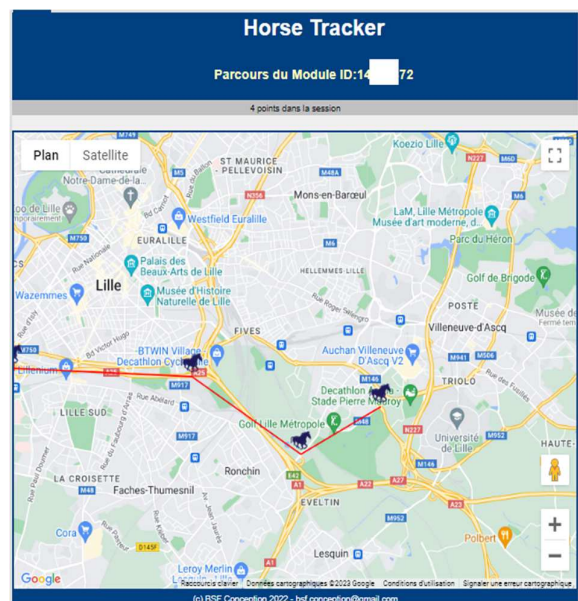
Cette Session est un numéro unique généré automatiquement par le boîtier.

Si le réseau 2G le permet, le boîtier envoie ses coordonnées GPS toutes les **3 minutes** vers le serveur administré par **BSF Conception**.

Ainsi, chaque contact ayant reçu le SMS de démarrage peut suivre en "**Temps Réel**" la position du boîtier.

Les Sessions ne sont accessibles que par les personnes ayant reçu le message et le propriétaire du boîtier.

Le propriétaire du boîtier peut détruire les Sessions enregistrées. Cette fonctionnalité est désactivable sur demande.





Note : le « suivi de balade » sur le serveur BSF Conception est un service offert on soumis à abonnement. C'est une fonctionnalité gracieusement mise à disposition sans qu'il ne puisse faire l'objet de réclamation. La dégradation ou disparition de ce service ne peut faire l'objet de réduction ou remise financière.

4. Installation

Installation des carte SIM et carte SD

Carte SIM

L'installation de la carte SIM s'effectue comme illustré. Bien prêter attention au sens de la carte.

Insertion de la carte SIM :
Pousser jusqu'au "click"

Extraction la carte SIM

Extraction de la carte SIM :
Pousser jusqu'au "click" pour
dénloquer puis tirer

Carte SD

L'installation de la carte SD s'effectue comme illustré.

Insertion de la carte SD :
enfoncer doucement

Extraction de la carte SD

Extraction de la carte SD :
Tirer doucement la carte

Charge de batterie

La batterie Li-Ion intégrée de 5000mAh a une autonomie supérieure à 12h (selon les usages et qualité de réception GSM).

La charge s'effectue à l'aide de n'importe quel chargeur type "téléphone" et un câble MicroUSB.

Le temps de charge peut varier selon la puissance du chargeur.

Des LEDs (rouge/verte) indiquent si la charge est toujours en cours (Rouge) ou finie (Verte).

Utilisation du Cordon

Le cordon comporte un anneau et un bouton aimanté aux extrémités. L'anneau doit être inséré dans une boucle solide du cavalier (anneau de ceinture par exemple). Le bouton aimanté se glisse naturellement dans le socle prévu du boîtier.



Installation sur la selle

Le boîtier est fourni avec une housse qui permet de l'attacher à la selle. Les 2 boucles ajustables permettent de fixer le boîtier devant le cavalier dans les anneaux présents sur les côtés de la selle.

5. Configurations

Le boîtier nécessite plusieurs niveaux de configuration pour être totalement opérationnel

- Configuration du réseau GSM :
 - Cette opération n'est à effectuer que lors de l'installation d'une nouvelle carte SIM.
 - Il n'est plus nécessaire de faire de modification s'il n'y a pas de changement de carte ou opérateur
 - Cette configuration n'est possible que via le site WEB intégré au boîtier
 - Cette opération n'est pas possible en cas de module en location avec carte SIM
- Configuration des paramètres divers (décalage horaire, messages ...) :
 - Ces paramètres sont généralement à effectuer une fois.
 - Il est possible de configurer via le serveur WEB ou par SMS
- Configuration des contacts
 - Les contacts peuvent être mise à jour via le site WEB ou par SMS

La configuration du boîtier peut être entièrement effectuée à l'aide du serveur Web intégré. Certaines modifications peuvent également être effectuées également par échange de SMS.



Site WEB intégré au boîtier

Lors d'une première installation, ou en cas de modifications importantes, il est nécessaire de configurer le boîtier à l'aide du serveur WEB intégré.

Pour cela il faut démarrer le boîtier en « Mode Web »

Note : le "Mode Web" n'est **pas compatible avec une utilisation en balade**. Aucun échange de SMS n'est possible dans ce mode d'utilisation

Passage en « Mode Web »

<ul style="list-style-type: none">● Éteindre le boîtier● Maintenir le Bouton A enfoncé● Allumer le boîtier (en maintenant le bouton appuyé)● L'écran suivant s'affiche <p>Note : Si une connexion WiFi est définie, le boîtier tente de s'y connecter</p>	
<ul style="list-style-type: none">● Puis les informations de connexion● Si ce n'est pas le cas, recommencez la procédure <p>Note : Si le boîtier est connecté à votre WiFi, alors l'adresse IP sur votre réseau du boîtier est affiché</p>	

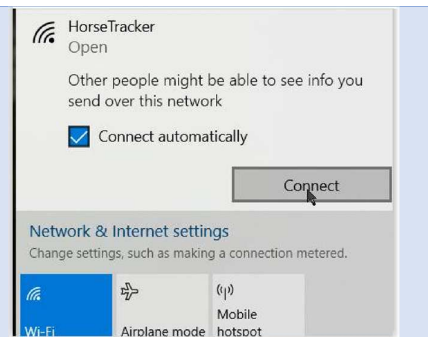
Connexion au point d'accès WiFi

Note : Si le boîtier est connecté à votre réseau WiFi, alors cette étape n'est pas nécessaire

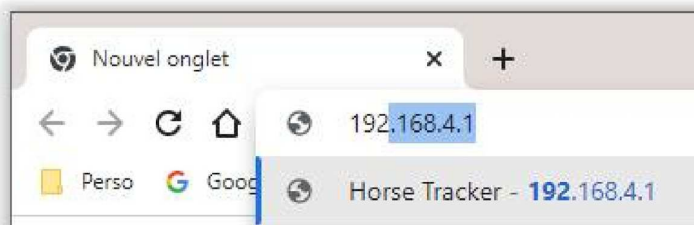
A partir d'un PC ou téléphone (Android / iPhone), sélectionner le Wifi :

HorseTracker

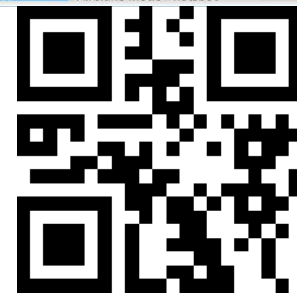
Pas de mot de passe requis



Ouvrir le page Web du boîtier en tapant l'adresse : 192.168.1.4 :



Ou scanner le QR Code suivant :



Configuration

Page Principale :

Cette page permet de récupérer les fichiers GPX (parcours GPS enregistrés) en filtrant par date.

Le bouton « Configuration » donne accès aux pages suivantes.

Horse Tracker

Fichiers GPX

Selectionner une date

jj/mm/aaaa

Filter

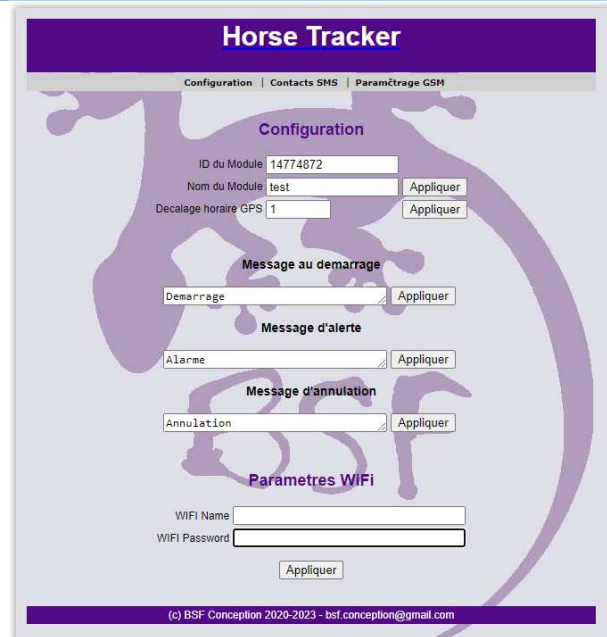
Fichier	Date	Heure	Action
2602_2001.GPX	26/02	20:01	Download
0111_1222.GPX	01/11	12:22	Download
1510_1535.GPX	15/10	15:35	Download
1610_1845.GPX	16/10	18:45	Download
1810_1357.GPX	18/10	13:57	Download
1810_1415.GPX	18/10	14:15	Download
1810_1424.GPX	18/10	14:24	Download
1810_1429.GPX	18/10	14:29	Download
2212_0843.GPX	22/12	08:43	Download
2212_0905.GPX	22/12	09:05	Download
2310_1850.GPX	23/10	18:50	Download
2401_1935.GPX	24/01	19:35	Download
2510_1109.GPX	25/10	11:09	Download
2701_1841.GPX	27/01	18:41	Download
2701_1947.GPX	27/01	19:47	Download
2801_0924.GPX	28/01	09:24	Download

Configuration

(c) BSF Conception 2020-2023 - bsf.conception@gmail.com

Configuration principale :

- ID du Module : numéro unique non modifiable
- Nom du module
- Décalage Horaire : permet de corriger l'heure affichée (par rapport à l'heure GMT)
- Liste des messages qui sont envoyés par SMS
- Paramètres WIFI : paramètres de votre réseau WIFI. Permet au boîtier d'être connecté et accessible sur le réseau du WiFi



Horse Tracker

Configuration | Contacts SMS | Paramétrage GSM

Configuration

ID du Module: 14774872
 Nom du Module: test
 Décalage horaire GPS: 1

Message au démarrage
 Démarrage: [] Appliquer

Message d'alerte
 Alerte: [] Appliquer

Message d'annulation
 Annulation: [] Appliquer

Paramètres WIFI

WIFI Name: []
 WIFI Password: []
 Appliquer

(c) BSF Conception 2020-2023 - bsf.conception@gmail.com

Liste des Contacts SMS :

Permet de saisir jusqu'à 3 contacts SMS.

Ces contacts seront systématiquement informés des événements (démarrage, alerte, annulation)

Les noms sont indicatifs et ne sont pas utilisés lors de l'envoi des SMS



Horse Tracker

Configuration | Contacts SMS | Paramétrage GSM

Liste des Contacts SMS

Nom du Contact	Numéro de téléphone
[]	[]
[]	[]
[]	[]

Appliquer

(c) BSF Conception 2020-2023 - bsf.conception@gmail.com

Paramétrage GSM :

Les paramétrages GSM sont indispensables pour permettre l'envoi et la réception de SMS.

Ces informations techniques sont communiquées par les opérateurs.

Le boîtier possède déjà les paramètres des 4 principaux opérateurs Français enregistrés.

Il suffit de sélectionner de bon opérateur et « Appliquer » pour avoir les informations mises à jour.

- Numéro de carte SIM : avec certains opérateurs, le numéro n'est pas automatiquement identifié. Dans ce cas, il est nécessaire de saisir le numéro de téléphone associé à la carte SIM.
- Le code PIN est celui de la carte SIM. Il peut rester vide si la carte n'est pas sécurisée.

Note : en cas de module en location cette page n'est pas accessible.



Horse Tracker

Configuration | Contacts SMS | Paramétrage GSM

Paramétrage GSM

Orange Bouygote SFR Free Appliquer

APN: []
 Username: []
 Password: []
 SMS Service: []

Numero carte SIM: []
 PIN: []
 Appliquer

(c) BSF Conception 2020-2023 - bsf.conception@gmail.com



Horse Tracker

Configuration | Contacts SMS | Paramétrage GSM

Module en location

Fonction non disponible

(c) BSF Conception 2020-2023 - bsf.conception@gmail.com

Une fois la configuration effectuée et sauvegardée, le boîtier peut être éteint.

Configuration par SMS

Certaines configurations sont possibles via des SMS envoyés au boîtier. Celles-ci correspondent aux actions les plus courantes d'utilisation du boîtier.

Commande	Description	Exemple	Réponses
BEEP	Déclenche un signal sonore toutes les 10 secondes. Le signal est répété durant 30 minutes	BEEP	BEEP:requete acceptee
UNBEEP	Stoppe le signal sonore	UNBEEP	UNBEEP:requete acceptee
CONTACT#=xxx	Enregistre un contact dans la liste des 3 emplacements disponibles. # représente un chiffre de 1 à 3 : index de contact Xxx : numéro de téléphone Permet de sauvegarder jusqu'à 3 numéros Cette fonction n'est possible que lorsque le boîtier affiche le menu « CONTACT » afin d'éviter toute modification en cours d'utilisation	CONTACT1=012345678	CONTACT : requête incorrecte : des caractères sont incorrects dans le message CONTACT:requête interdite : le boîtier n'est pas en mode « contact » pour accepter la demande CONTACTx enregistré
CONTACT	Enregistre LE numéro émetteur dans LE contact affiché Cette fonction n'est possible que lorsque le boîtier affiche le menu « CONTACT » ou « MOBILE » afin d'éviter toute modification en cours d'utilisation	CONTACT	CONTACT : requête incorrecte : des caractères sont incorrects dans le message CONTACT:requête interdite : le boîtier n'est pas en mode « contact » pour accepter la demande CONTACTx enregistré
RESET	Supprime les 3 contacts enregistrés Cette fonction n'est possible que lorsque le boîtier affiche le menu « CONTACT » ou « MOBILE » afin d'éviter toute modification en cours d'utilisation	RESET	CONTACTs supprimés RESET : requête interdite : le boîtier n'est pas en mode « contact » pour accepter la demande
LISTE	Retourne la liste des numéros de contact enregistrés	LISTE	LISTE: C1:xxxx C2:xxxx C3:xxxx
MODULE	Récupère les détails du boîtier	MODULE	MODULE ID: ModuleName:
TIMESHIFT	Définit le décalage horaire sur la base de GMT	TIMESHIFT=-2	TIMESHIFT :commande acceptee
PRETON	Active le mode « Prêt à un tiers » Seul le « Contact1 » est disponible pour enregistrement	PRETON	PRET ON:requete acceptee
PRETOFF	Active le mode « Prêt à un tiers »	PRETOFF	PRET OFF:requete acceptee

6. Informations Techniques

Recharge

Le boîtier peut être rechargé à l'aide d'un chargeur "standard" de téléphone portable et d'un câble Micro-USB. Le temps de charge dépend des capacités du chargeur et de la décharge de la batterie.

Il est conseillé de recharger systématiquement le boîtier avant chaque utilisation.

Pleinement chargé, le boîtier peut fonctionner plus de 12h sans interruption.

Carte SD - Fichiers GPS

Le boîtier peut recevoir une carte mémoire de type "MicroSD". Celle-ci doit être formatée en "FAT32" (les formats FAT16, NTFS... ne sont pas reconnus)

Cette carte optionnelle permet de stocker les traces GPS de chaque balade effectuée.

Lors de chaque démarrage du boîtier, celui ci démarre un nouveau fichier GPX dont le nom est formaté ainsi :

- /data/DDMM_HHmm.GPX
 - Stocké dans le dossier "data" de la carte SD
 - DD : jours
 - MM : Mois
 - HH : Heure
 - mm : Minute

Les fichiers peuvent être récupérés directement dans la carte SD, ou via l'interface du serveur WEB intégré.

Dès que le GPS est actif, les coordonnées sont stockées sur la carte SD toutes les **10 secondes**.

Il est possible de visualiser en détails le fichier GPX à l'aide de plusieurs outils gratuits en ligne :

<https://www.gpx-view.com>

<https://fr-fr.gps-viewer.com>

<https://www.gpsvisualizer.com>

<https://www.topografix.com>

<http://www.mygpsfiles.com>

Caractéristiques Techniques

Item	Valeur	
Dimensions	100 (l) * 70 (p) * 25 (h) mm	
Poids	G	
Batterie	3.7V - 5000mA Li-Ion	
Autonomie	>12h selon conditions d'utilisation	
Module GRPS	SimCom SIM800L – 2G	
Carte SIM	Format micro-SIM – Tout opérateur	
Module GPS	u-blox – NEO6 - 50 Channels GPS L1 frequency, C/A Code SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS	
Précision GPS	GPS 2.5 m	GPS 2.5 m
	SBAS 2.0 m	SBAS 2.0 m
	SBAS + PPP7 < 1 m (2D, R50)8)	SBAS + PPP7 < 1 m (2D, R50)8)
	SBAS + PPP7 < 2 m (3D, R50)	SBAS + PPP7 < 2 m (3D, R50)
Processeur	ESP32 Wrover – Dual-CORE – 240MHz – 4MB Memory	
Capteur Cordon	Barrière Infra-Rouge 820nm	

7. Divers

Le réseau GSM

Le boîtier communique avec le ou les contacts enregistrés via SMS (selon la couverture et la disponibilité du réseau GSM le permet) et ne nécessite aucune application à installer sur un smartphone.

La communication via SMS nécessite d'insérer dans le boîtier une carte SIM valide (avec crédits SMS). Le boîtier est compatible multi-opérateurs et nécessite un paramétrage simple.

Un forfait Data est également nécessaire pour permettre l'enregistrement des positions GPS sur le site Internet dédié. Le boîtier ne consomme qu'un très petit volume de données (moins de 10Ko/heure).

Afin de sélectionner l'opérateur le plus adapté à la zone de balade, il est conseillé de vérifier la couverture réseau sur le site officiel de l'ARCEP : <https://monreseaumobile.arcep.fr/>

Le GPS

Le capteur de position GPS est sensible à la qualité de réception des données satellites. Afin de capturer rapidement les satellites, il est recommandé de démarrer le boîtier à l'extérieur (généralement le GPS ne fonctionne pas à l'intérieur des bâtiments)

Au démarrage du boîtier, celui-ci tente de capturer les satellites. Cela peut prendre du temps, surtout si le boîtier n'a pas été démarré depuis longtemps.

Si l'écran n'affiche pas un statut GPS OK au bout de quelques minutes, il est conseillé de redémarrer le boîtier en s'assurant qu'il est à découvert (aucun obstacle vers le ciel).

Protection des données personnelles

Aucune donnée personnelle n'est collectée par le boîtier ni par le site Internet. Les informations saisies par l'utilisateur dans la configuration technique restent interne au boîtier et sont requises uniquement pour son bon fonctionnement.

Si un compte est créé par **BSF Conception** sur le site internet <http://ht.bsfconception.ovh/> pour un utilisateur, ce dernier a droit de réclamer l'extraction, modification ou suppression de ces informations.

L'utilisation du site <http://ht.bsfconception.ovh/> ne nécessite pas de création de compte pour le suivi d'une session.

Seul le propriétaire d'un boîtier peut procéder aux modifications des informations ou suppression d'une session.

Les sessions enregistrées sur le site <http://ht.bsfconception.ovh/> peuvent être détruite sur simple demande à **BSF Conception**.

Informations Légales

BSF Conception

SIREN : 884 375 103

Numéro de TVA intra : FR 51 884375106.

Entreprise Individuelle non soumise à la TVA

Gérant : M. Eric COSTE

Contact : bsf.conception@gmail.com

Site Web : <https://bsfconception.ovh/>

Photographies BSF Conception – Non contractuelles -

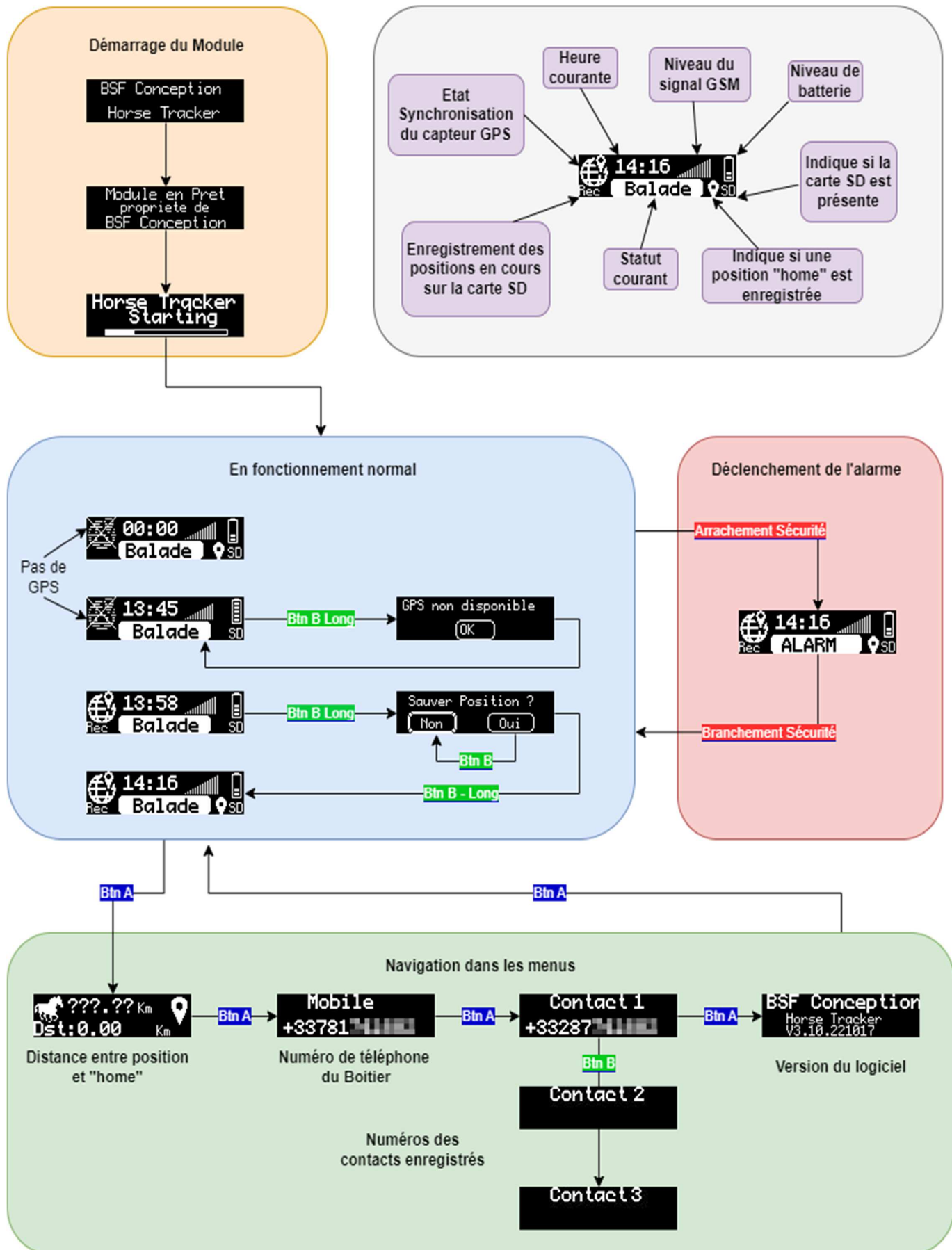


Table des matières

1. Description Générale	1
2. Description Détaillée.....	2
Description des écrans	3
Navigation dans les menus	4
3. Utilisation.....	5
Démarrage de la balade.....	5
En cours de Balade.....	5
Fin de Balade.....	6
Messages reçus par SMS.....	6
Commandes envoyées par SMS.....	6
Informations dans les messages	7
Exemples de messages.....	7
Fonctionnement automatique du boîtier	8
Les Sessions de balade	8
4. Installation	10
Charge de batterie	10
Utilisation du Cordon	10
Installation sur la selle	11
5. Configurations.....	11
Site WEB intégré au boîtier	11
Passage en « Mode Web ».....	11
Connexion au point d'accès WiFi	12
Configuration	12
Configuration par SMS	14
6. Informations Techniques	15
Recharge	15
Carte SD - Fichiers GPS.....	15
Caractéristiques Techniques.....	15
7. Divers	16
Le réseau GSM	16
Le GPS	16
Protection des données personnelles.....	16
Informations Légales.....	16