



BLUNIK *Raid*



MANUEL DE FONCTIONNEMENT

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	01
1.1 Qu'est-ce qu'un rallye de régularité.....	02
1.2 Comment participer à un rallye de régularité.....	03
2. QU'EST-CE QUE BLUNIK-RAID APORTE À LA RÉGULARITÉ.....	04
2.1 Fonctions pour la régularité.....	04
2.2 Compteur kilométrique et vélocimètre.....	05
2.3 Fonctions road book.....	05
2.4 Fonctions navigation.....	05
3. FONCTIONNEMENT DU BLUNIK RAID.....	06
3.1 Mode de travail du Blunik Raid.....	06
3.2 L'écran du Blunik Raid.....	07
3.3 Blunik Raids sur secteur (actif) et sur liaison.....	07
3.4 Actions des touches.....	08
3.5 Paramètres du Blunik Raid.....	10
3.6 Programmation des secteurs de régularité.....	13
3.7 Utiliser Blunik sans programmation.....	14
3.8 Bien mesurer la route. Notion de calibrage.....	14
3.9 Suivre CAP sur Link, mode Raid ou mode Dakar.....	15
3.10 Suivre CAP en mode CAP (innovation).....	16
4. INSTALLATION ET BRANCHEMENT.....	18
4.1 Branchement.....	18
4.2 Mesure par satellite.....	19
4.3 Mesure avec des sondes.....	19
5. COMMENT UTILISER BLUNIK RAID.....	20
5.1 Départ d'étape.....	20
5.2 Écran sur liaison.....	20
5.3 Départ de secteur.....	21
5.4 Suivre la régularité.....	22

5.5 Ecrans avec Blunik Raid actif (sur un secteur).....	23
5.6 LEDderégularité.....	25
5.7 Terminerunsecteursuivreliaison.....	26
5.8 Actions sur un secteur.....	26
6. ACCESSOIRES.....	27
6.1 Intelligent Antenna.....	27
6.2 LEDLineRaid.....	27
6.3 MegaScreen.....	28
6.4 B-Full Pad.....	28
7. PLUS D'INFOS.....	29
7.1 Comment calibrer.....	29
7.2 Vérifications des sondes.....	30
7.3 Sélection de sondes.....	30
7.4 Double mesure - sondes et satellite -.....	31
7.5 Régler des distances.....	32
7.6 Qu'est-ce qu'un TAG?.....	32
7.7 Régler TAGS en mode Raid.....	33
7.8 Régler TAGS en mode Dakar.....	34
7.9 Programmation mode Raid.....	34
7.10 Programmation mode Dakar.....	35
7.11 Programmation mode CAP.....	36
7.12 Vérifier programmation et modifier données.....	37
7.13 Vérifier heure de départ.....	38
7.14 Changer mode de comptage.....	38
7.15 Changer l'intensité lumineuse de l'écran.....	39
7.16 Avantages de mesure par satellite.....	39
7.17 Inconvénient et détails de mesure avec des sondes.....	39
7.18 Comment synchroniser l'horloge.....	40
7.19 Régler votre exigence.....	41
7.20 Erreur alimentation.....	41





1. INTRODUCTION

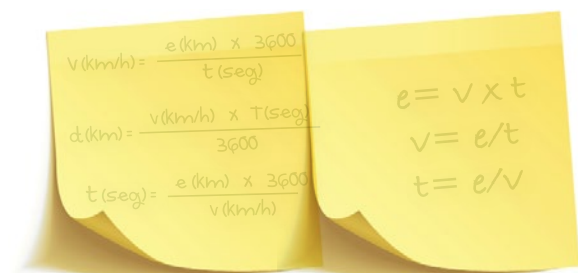
Ce paragraphe a pour but de fournir quelques explications sur le monde des épreuves réalisées avec des voitures de collection.

Différentes activités à réaliser avec ce type de véhicule (voiture ou moto) sont organisées :

- ▶ **Concentrations.**
- ▶ **Rallyes de navigation.** Épreuves où, ce qui compte, c'est l'aptitude à trouver l'itinéraire au moyen de cartes, road book, etc.
- ▶ **Rallyes de régularité.** Épreuves où, tout en suivant un parcours déterminé, il faut respecter des temps et des vitesses. En général, elles ont lieu sur des routes ouvertes à la circulation, en respectant toujours le code de la route.
- ▶ **Rallyes de vitesse.** Ils se déroulent sur des routes fermées à la circulation, avec des mesures de sécurité optimales, aussi bien sur le véhicule que sur la route. Des véhicules spécialement adaptés sont nécessaires.
- ▶ **Rallyes de régularité sport.** Ce type d'épreuve combine régularité et vitesse et se déroule toujours sur des routes fermées à la circulation.
- ▶ **Raids.** Épreuves de navigation où les participants doivent suivre un parcours déterminé sur des surfaces plus extrêmes tels que dunes ou steppes. Elles se déroulent en général sur de longues distances et combinent des épreuves d'orientation, de régularité et de vitesse.

1.1. QU'EST-CE QU'UN RALLYE DE RÉGULARITÉ

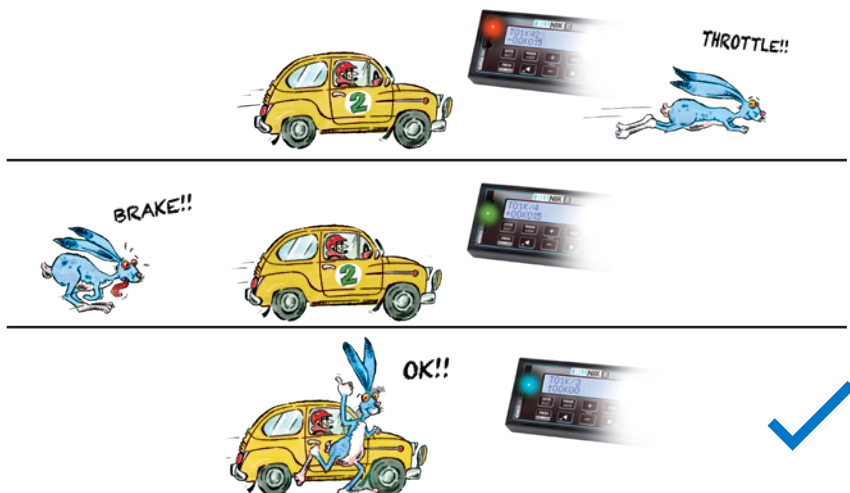
Un **rallye de régularité** est une modalité de rallye où le but principal n'est pas la vitesse absolue mais le contrôle de la vitesse, du temps et de la distance parcourue.



L'organisateur d'un rallye de régularité nous donne un parcours à suivre (road book) et des spécifications sur les vitesses, les temps et les distances à observer (règlement).

Il existe de nombreuses manières de nous donner ces spécifications. Il peut nous donner des points par lesquels il faut passer obligatoirement indépendamment du temps. Il peut nous donner directement des temps de passage à des points déterminés. Il peut aussi nous donner la vitesse moyenne à respecter sur une distance déterminée. Il peut aussi nous exiger comme spécification de reproduire les mêmes temps que sur un passage précédent par le même secteur. Les possibilités sont presque infinies.

L'organisateur va contrôler nos temps de passage aux points du parcours que bon lui semblera. Le but est de s'écarter le moins possible des temps fixés.



1.2. COMMENT PARTICIPER À UN RALLYE DE RÉGULARITÉ

- ▶ Disposer d'un véhicule remplissant les spécifications fixées par le règlement du rallye.
- ▶ Être une équipe de 2 personnes : pilote et copilote.
- ▶ Bien comprendre ce qu'est un rallye de régularité :
- ▶ Ce n'est pas une course. Ce n'est pas une question de vitesse.
- ▶ Le bon respect du parcours sera contrôlé.
- ▶ Les temps de passage par des points déterminés du parcours seront contrôlés.
- ▶ Un minimum de préparation de notre véhicule est nécessaire.
- ▶ Mécanique fiable.
- ▶ Un quelconque mesureur de distance. Celui du véhicule peut être utilisé pour commencer.
- ▶ Une horloge-chronomètre.
- ▶ Un quelconque système nous permettant de comparer les paramètres de l'organisateur avec notre parcours. On utilise en général des tableaux Temps/Distance, établis à différentes vitesses et imprimés sur papier.

En utilisant correctement tous ces éléments, on peut alors participer à un rallye de régularité.

TÂCHES DU COPILOTE

- ▶ Suivre le road book (parcours).
- ▶ À chaque distance donnée, déterminer la différence de temps. Ou à chaque temps donné, la différence de distance.
- ▶ Informer le pilote s'il doit accélérer ou freiner.
- ▶ Régler les mètres.

TÂCHES DU PILOTE

- ▶ Conduire avec adresse en contrôlant la voiture à la perfection.
- ▶ Suivre les ordres du copilote

Observer la régularité n'est pas toujours facile car certaines moyennes imposées sont très difficiles à respecter sur des routes sinueuses.

2. QU'EST-CE QUE BLUNIK-RAID APPORTE À LA RÉGULARITÉ

BLUNIK-RAID utilise l'expérience accumulée par de nombreux pilotes et copilotes sur de nombreux rallyes de régularité de toute sorte.

Il intègre en un seul appareil les fonctions de mesure de distances sur des surfaces extrêmes et les fonctions nécessaires pour le suivi de la régularité.



2.1 FONCTIONS POUR LA RÉGULARITÉ

- ▶ **Horloge-chronomètre de précision** intégrée.
- ▶ Synchronisation manuelle de l'heure avec l'heure officielle et/ou synchronisation par satellite.
- ▶ **Secteurs programmables.** Programmation **adaptée au Dakar Classic.**
- ▶ Programmation de vitesses moyennes, changements de moyennes, de temps et de distances.
- ▶ **Changement de moyennes automatique** sur le secteur.
- ▶ Programmation modifiable sur le secteur.
- ▶ **Indication de régularité continue sur le secteur** (Cela indique le retard ou l'avance accumulés).
- ▶ Indication de la régularité : « **Distance de régularité en mètres** »
- ▶ Indication de régularité avec **LED : bleu, vert et rouge.**
- ▶ **Départ synchronisé à 1 minute ou à 30 secondes** et compte à

rebours.

- ▶ Option de suivi de la régularité sans programmation préalable.
- ▶ Indication de la vitesse moyenne cumulée et touche « reset ».

2.2 COMPTEUR KILOMÉTRIQUE ET VÉLOCIMÈTRE

- ▶ Mesure la distance moyennant **3 réseaux satellite** (INTELLIGENT ANTENNA).
- ▶ DOUBLE mesure de la distance : **avec des sondes et par satellite**.
- ▶ Mesure et affiche constamment la vitesse.
- ▶ Mesure les distances en décamètres.
- ▶ **2 paramètres de calibrage à 6 chiffres** (sondes et satellite).
- ▶ Distance totale maximale 9999K99, distance partielle maximale 9999K99.
- ▶ « **Reverse count** » pour comptage en sens inverse et « **Not count** » pour manœuvres.

2.3 FONCTIONS ROAD BOOK

- ▶ Affichage **simultané de 4 données** à l'écran.
- ▶ Changement d'affichage avec touche VIEW.
- ▶ SPLIT : touche pour **figer des données à l'écran** (distance totale, partielle et chrono).
- ▶ Fonction « **corriger mètres** » en **1 seul clic**. Touche +10/-10 (programmable).
- ▶ Fonction « **corriger mètres** » sur un « **way-point** » : poser TAG et valider TAG.
- ▶ Changement de mesure de distance de sondes à satellite en 1 seul clic

2.4 FONCTIONS NAVIGATION

- ▶ Affiche longitude et latitude (format JJ/MM/AAAA).
- ▶ **Affiche CAP (0° à 360°)**.
- ▶ Compare « CAP consigne » avec « CAP actuel ».
- ▶ **Affiche suivi / correction du CAP en numérique et avec LED LINE (innovation)**

3. FONCTIONNEMENT DU BLUNIK-RAID

BLUNIK-RAID s'occupe de la partie numérique, mécanique et ennuyeuse de la régularité et laisse l'aspect stratégique et l'aspect sportif entre les mains du copilote/pilote. Ainsi donc, **il calcule l'heure théorique de tous les points du parcours et mesure à la fois vos retards et vos avances.**

BLUNIK-RAID met à votre disposition plusieurs outils et fonctionnalités pour gagner en régularité.

BLUNIK-RAID vous permet de suivre la régularité à la perfection ; à partir de là, votre équipe fait le reste.

3.1 MODE DE TRAVAIL DU BLUNIK RAID

BLUNIK-RAID opère suivant la notion de distance totale. La distance est un des points les plus importants mais est à la fois difficile à gérer sur terrain sans route/piste.

La distance totale est la donnée la plus précieuse aussi bien pour suivre le parcours que pour suivre la programmation de régularité.

BLUNIK-RAID compare sans cesse la distance théorique avec la distance réelle parcourue. **Le dispositif nous informe à tout moment de la différence entre ces deux distances.**

C'est ce qu'on appelle la **distance de régularité.**

Les indications de la régularité se font aussi au moyen de voyants LED (rouge, bleu et vert) et à l'aide des accessoires **LED LINE et MEGA SCREEN.**

Le dispositif calcule la distance théorique à partir des données que vous avez préalablement introduites.

La distance réelle est la distance que votre voiture parcourt ou mesure. Il s'agit d'une tâche difficile. Parcourir et mesurer, ce n'est pas toujours la même chose.

MESURE DE LA DISTANCE RÉELLE

Le dispositif BLUNIK-RAID mesure les distances par satellite (selon une précision au décimètre près) ou à l'aide de sondes sur roue (selon une précision au mètre près).

Dans les deux modes de mesure de la distance réelle, BLUNIK-RAID dispose du **paramètre de calibrage** pour pouvoir s'adapter à la mesure de l'organisateur, quelle que soit celle utilisée par l'organisateur.

3.2 L'ÉCRAN DU BLUNIK-RAID

L'écran du BLUNIK-RAID présente 2 lignes de 16 caractères. Dans chaque situation du rallye, il n'affiche à l'écran que les informations nécessaires. Normalement, 4 données à l'écran.

La philosophie est la suivante : trop d'informations est une mauvaise information et ce, nous en sommes absolument convaincus, aussi bien pour des débutants que pour des experts.

Il y a 3 sortes d'écran :

▶ Écran de navigation

START
ON

FINISH
OFF

Donnée 1	Info 1	Donnée3
Donnée 2	Donnée 5	Donnée 4

▶ Écran paramètres

PARAM
◀ VIEW

ENTER
TAG

Nom paramètre
Valeur paramètre

Nom paramètre 1	Nom paramètre 2
Valeur paramètre 1	Valeur paramètre 2

▶ Écrans de programmation

STAGE
INFO

ENTER
TAG

RA	AS	to
#	moyenne	distance

DK	at	AS
#	distance	moyenne

3.3 BLUNIK-RAID SUR SECTEUR (ACTIF) ET SUR LIAISON

Après les généralités, poursuivons par le fait de se trouver sur ou hors d'un secteur.

BLUNIK-RAID actif, cela signifie **qu'on suit une programmation de secteur**.

BLUNIK-RAID inactif quand il indique Link, **on est alors sur une liaison**.

3.4 ACTIONS DES TOUCHES

Le clavier du BLUNIK-RAID n'a que 12 touches. Nettes et bien marquées. Ce sont des touches physiques dont le profil permet d'appuyer sur la touche voulue et d'éviter des erreurs de frappe.

L'accessoire B-FULL PAD est conçu comme **clavier externe** pour accéder à toute ses fonctions en appuyant sur un minimum de touches.

- ▶ Allumer l'appareil avec la **TOUCHE START** 
- ▶ Éteindre l'appareil avec la **TOUCHE FINISH**  maintenue jusqu'à extinction.

TOUCHE PARAM

Elle sert à accéder à la programmation de paramètres. 

Pour passer d'un paramètre au suivant, appuyer sur 

Pour passer au paramètre précédent, appuyer sur 

Pour terminer la programmation de paramètres, appuyer sur

Les touches suivantes interviennent aussi dans la programmation de paramètres :



Cela sert à programmer les distances des TAGS.

Cela sert à programmer le CAP.

TOUCHE VIEW

Il s'agit d'une touche dont la seule fonction est de changer d'écran, que ce soit sur secteur, sur paramètres, sur programmation ou sur liaison.

Remarque: il n'y a aucun risque de fausse manœuvre quand on appuie sur celle-ci.

TOUCHE ENTER/TAG

Toucher à double fonction

- Fonction **ENTER** : pour sortir de la programmation de secteur, pour sortir de la programmation de paramètres.
- Fonction **TAG** : pour valider les TAGS.



TECLA START

Touche pour démarrer un secteur programmé.

Réinitialise la mesure de vitesse moyenne cumulée (seulement sur écran chrono).

+d'infos: **DÉPART DE SECTEUR** — page : 21

+d'infos: **UTILISER BLUNIK SANS PROGRAMMATION** — page : 14



TOUCHE FINISH

Elle sert à terminer (inactiver) le secteur. C'est la touche la plus « risquée ». C'est pourquoi il faut appuyer **deux fois** pour terminer un secteur.



TOUCHE MODE

Elle sert à déterminer le mode de comptage de la distance (avec BLUNIK-RAID actif).

Elle sert à changer le mode de certains paramètres.

Elle sert à calibrer.

AUTRES TOUCHES

Quand on est sur programmation de paramètres ou secteurs :



Pour introduire des données.

Quand on est sur BLUNIK-RAID actif :



Pour corriger la distance totale.



PPour corriger la distance totale en appuyant une seule fois.

+d'infos: **RÉGLER DISTANCE** — page : 32

3.5. PARAMÈTRES DE BLUNIK-RAID

Commençons par nous familiariser avec les paramètres.

Les paramètres sont en général programmés ou révisés avant de commencer un rallye. Il est parfois nécessaire de régler une valeur en cours de rallye.

Appuyer sur la touche  pour accéder à la programmation de paramètres.

On peut se déplacer sur les écrans de paramètres au moyen des touches



Pour changer les paramètres, utiliser     


Pour sortir des écrans de paramètres, utiliser la  touche

DESCRIPTION RAPIDE DES ÉCRANS DE PARAMÈTRES

- ▶ Paramètre **LIGHT**



Il permet de sélectionner la luminosité de jour ou de nuit.

Pour accéder et changer ce paramètre, appuyer sur  2 fois (ou le nombre de fois nécessaires)

+d'infos : **CHANGER L'INTENSITÉ LUMINEUSE** — page : 39

- ▶ Paramètre **TAG (TAG SET)**



Distance future pour pouvoir régler les mètres

+d'infos : **QU'EST-CE QU'UN TAG** — page : 32

+d'infos : **RÉGLER DISTANCES** — pag:32

- ▶ Paramètre **CAP**



Consigne de CAP à suivre.

Paramètre indépendant de la programmation en mode CAP.

► Paramètre **CALIBRAGE**



Écran qui affiche notre calibrage.

- SAT : pour le calibrage par satellite
- WHEEL : pour le calibrage avec des sondes sur roues

Touche:  affiche le calibrage d'usine si la mesure s'opère par antenne satellite.

Touche:  affiche l'écran de vérification de sondes si la mesure s'opère par sondes sur roues.

+d'infos: **COMMENT CALIBRER** — page : 29



+d'infos: **BIEN MESURER LA ROUTE** - page : 14

+d'infos: **VÉRIFICATION DE SONDES** - page : 30

► Paramètre **AUTRES**



Écran avec plusieurs paramètres :

- **LED bleu** : paramètre grâce auquel on établit notre précision et notre exigence. Plage de précision sur laquelle on souhaite que le LED bleu s'allume (options A, B et C).
- **30 (Départ)** : Y= Départ synchronisé à 30 secondes. n= Départ synchronisé à 60 secondes.
- **B (BOX)**: Y= Affichera à l'écran le numéro de BOX
n= N'affichera pas le numéro de BOX
- **C (CAP)**: Y= Affichera à l'écran le CAP
n= N'affichera pas le CAP
- **G (Géolocalisation)**: Y= disposera de l'affichage de géolocalisation.
n= Ne disposera pas de l'affichage de géolocalisation.
- **Corr** : configuration des corrections directes que l'on peut faire avec les touches  . Ce sera 10 mètres par défaut et on pourra configurer de 1m à 250m.

+info: **RÉGLER VOTRE EXIGENCE** — page:41


+info: **RÉGLER DISTANCES**— page:32

▶ Paramètre **SPEED**

SPEED CONTROL
Link 065 ST 20%

Paramètre pour la configuration des limites de vitesse.

Limite de vitesse sur liaison et limite de vitesse sur secteurs.


Avec la touche  on peut passer sur off et annuler la limitation de vitesse.

Remarque : la limite de vitesse ST est un pourcentage qu'on applique à la vitesse programmée.

▶ Paramètre **CLOCK SET**

CLOCK SYNC. NET
19:06:38 ST Sat

Il s'agit de l'écran servant à synchroniser l'horloge.

La touche  sélectionne le réseau (NET) de satellite (SAT) ou interne (Int).

+d'infos : **COMMENT SYNCHRONISER L'HORLOGE**

▶ Paramètre **MEASURE SYSTEM**

MEASURE SYSTEM
Wheel Probe

Écran permettant de sélectionner le système de mesure :

- WHEEL PROBE : sondes sur roue.
- SATÉLITE: con antena inteligente por satélite

La touche  change le mode de mesure.

▶ Paramètre **PROBE**

SELECTOR PROBE
Average Mag

Écran permettant de sélectionner la/les sonde/s qu'on veut utiliser pour mesurer et la manière selon laquelle on veut mesurer.

+info: **SÉLECTION DE SONDAS** — *pág:30*

+d'infos: **VERIFICACIONES DE SONDAS** — *pág:30*

▶ Paramètre **TRIP TOTAL**



** TRIP Total **
2412k03

C'est un trip total absolu. On ne peut le réinitialiser qu'à partir de cet écran avec la touche 


3.6 PROGRAMMATION DES SECTEURS DE RÉGULARITÉ


Programmer les moyennes à suivre et les distances où les moyennes changent est une opération indispensable si l'on veut que le Blunik puisse comparer la programmation avec la réalité.

Blunik-Raid dispose de plusieurs modes de programmation que l'on peut utiliser dans différentes sortes de raids et de rallyes

- L'accès à la **programmation des secteurs** se fait avec la touche 
- Pour sélectionner le **mode de programmation**, on appuie sur 
- Pour changer d'écran et effectuer la programmation, on utilise les touches



Pour **programmer les valeurs**, on utilise 

- Pour sortir de la programmation, on appuie sur 

Blunik Raid dispose de **3 modes de programmation** qui s'adaptent à différentes sortes de raids et rallyes et aux différentes épreuves de régularité, de navigation et d'orientation :

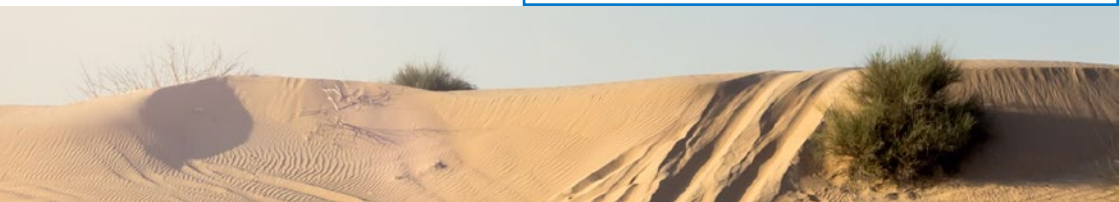
- ▶ **Mode RAID** : idéal pour des raids où l'on donne les moyennes à suivre jusqu'à des distances précises.
- ▶ **Modo DAKAR** : idéal pour le Dakar Classic où l'on donne des tableaux avec des distances et des moyennes.
- ▶ **Mode CAP** : idéal pour la navigation avec CAP où l'on dispose de distances et de CAP.

Remarque : la capacité de programmation est de 45 secteurs et 120 données (changement de moyennes ou changement de CAP) par secteur.

+d'infos: **PROGRAMMATION MODE RAID** — page : 34

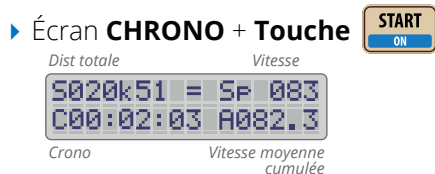
+d'infos: **PROGRAMMATION MODE DAKAR** — page : 35

+d'infos: **PROGRAMMATION MODE CAP** — page : 36



3.7 UTILISER BLUNIK SANS PROGRAMMATION

Blunik-Raid dispose de 2 fonctions de régularité sans programmation :



L'écran chrono est le seul qui indique la vitesse moyenne cumulée. La vitesse moyenne cumulée est celle réalisée quant on appuie sur START.

La touche START réinitialise la mesure de la moyenne cumulée.



La touche SPLIT fige les données à l'écran et permet de prendre note de la distance totale et du chrono. Ces informations vous seront utiles pour les comparer avec les tableaux de temps et de distance fournis par l'organisateur.

3.8 BIEN MESURER LA ROUTE. NOTION DE CALIBRAGE

Dans un rallye de régularité, il faut « adapter » notre dispositif de mesure de distances aux distances et mesures fixées par l'organisateur. **Cette adaptation des distances est appelée CALIBRAGE.**

En général, l'organisateur donne la possibilité de régler le dispositif de mesure sur un secteur de réglage ou **secteur de calibrage** : il s'agit d'un petit parcours sur route, délimité par des signalisations physiques, sur lequel on vous donne une distance très précise que nous appellerons **distance selon road book.**

Voici quelques conseils pratique pour le calibrage :

- ▶ **Mesure avec INTELLIGENT ANTENNA** (par satellite) : on a un paramètre de calibrage par défaut. On peut adapter notre paramètre de calibrage en faisant le parcours de calibrage et en réglant les distances.
- ▶ **Mesure avec des SONDES**, il faut obligatoirement calibrer et adapter notre paramètre de calibrage en réglant les distances. Si l'on

- ▶ calibre avec des sondes, attention au tracé, celui-ci doit être le même que celui de l'organisateur et il faut le maintenir pendant tout le rallye. Par ailleurs, quand on fait le calibrage, il est important que la voiture (surtout les roues) se trouve dans les mêmes circonstances que celles qu'elle va rencontrer au cours du rallye.

+ d'infos: [COMMENT CALIBRER](#) — page : 29

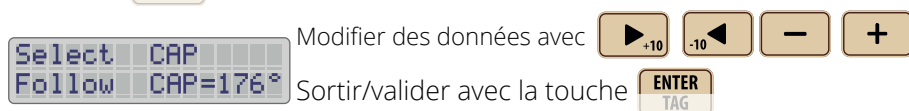
3.9 SUIVRE CAP SUR LINK, MODE RAID OU MODE DAKAR

Sur Link, sur secteur mode RAID ou mode DAKAR, on dispose de l'écran CAP.

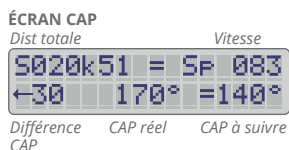
Remarque : pour disposer de l'écran CAP, le paramètre « C » doit être sur YES et l'antenne intelligente doit être branchée.

Cet écran donne les informations sur le CAP. Il affiche le CAP que l'on réalise effectivement : CAP RÉEL.


La touche  permet d'introduire un CAP à suivre.





L'écran CAP affichera la différence directe entre les deux données. Voir l'exemple : $170^\circ - 140^\circ = 30^\circ$



Si la différence de CAP est nulle, on aura deux flèches  -- 

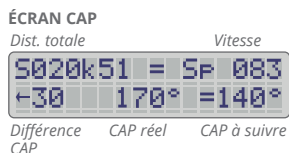
Si la différence de CAP est inférieure à 90° , on aura à l'écran  30° indiquant qu'il faut corriger de 30° vers la gauche ou la droite.

Si la différence de CAP est inférieure à 90° , on aura à l'écran --  ou  -- pour vous suggérer de tourner complètement à droite ou à gauche.

Remarque : si vous êtes sur un secteur en mode Raid ou en mode Dakar, le LED du Blunik-Raid continuera à vous donner les informations de régularité.

Le CAP RÉEL ne s'affiche que lorsqu'on est en marche.

3.10 SUIVRE CAP EN MODE CAP (**INNOVATION**)



En mode CAP, on dispose de l'écran CAP et, bien qu'il ait le même format que lorsqu'il est sur Link, en mode Raid ou en mode Dakar, les données indiquent des concepts différents.

*Voir le dessin 1

- ▶ **Vitesse** : il s'agit de la vitesse réelle.
- ▶ **CAP réel** : c'est le CAP que vous réalisez à cet instant précis.
- ▶ **CAP à suivre** : en mode CAP, le CAP à suivre n'est pas la consigne directe de la programmation mais le CAP à suivre que calcule le Blunik-Raid.

Blunik-Raid calcule votre CAP à suivre compte tenu de :

- 1) **La programmation**
- 2) **Selon vos écarts cumulés**
- 3) **Selon la distance totale parcourue dans la bonne direction**

- ▶ **Différence de CAP** : c'est la différence entre le CAP réel moins le CAP à suivre. Voir l'exemple : $170^\circ - 140^\circ = 30^\circ$
 - Si la différence de CAP est nulle, on aura deux flèches $\uparrow - - \uparrow$ et le LED en bleu.
 - Si la différence de CAP est inférieure à 90° , on aura à l'écran $\leftarrow XX, XX \rightarrow$ indiquant qu'il faut corriger de XX° vers la gauche ou vers la droite.
 - Si la différence de CAP est supérieure à 90° , on aura à l'écran $-- \downarrow$ ou $\downarrow --$ vous indiquant de tourner complètement à droite ou à gauche.

Distance totale : la distance totale en mode CAP (sur tout affichage) est la distance parcourue seulement dans la direction CAP programmée.

▶ **Voyants LED :**

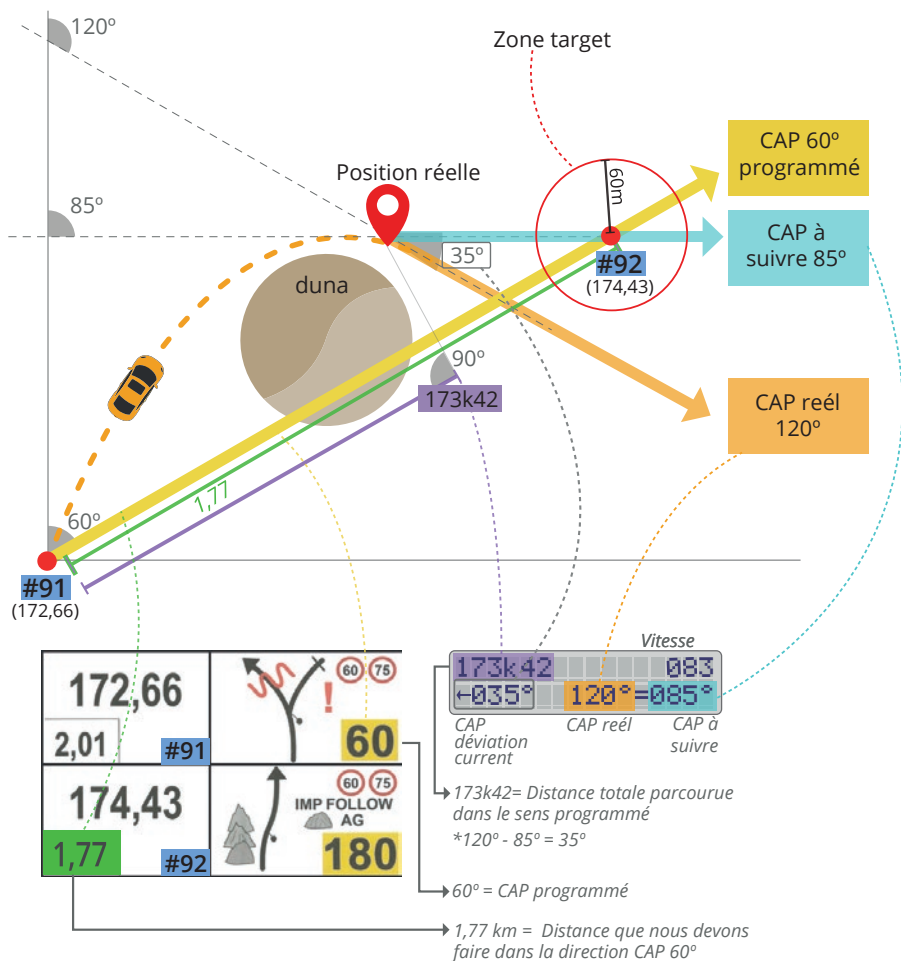
- **Led bleu** : vous allez dans la bonne direction
- **Led vert** : vous devez corriger la direction vers la gauche
- **LED rouge** : vous devez corriger la direction vers la droite

Remarques : les changements de CAP ne sont appliqués que lorsque le copilote valide la vignette avec la touche ENTER. À chaque validation de vignette, la distance est réglée et le nouveau CAP est appliqué.

L'accessoire LED Line Raid indique par une ligne de LED blanche la direction à suivre et, par ailleurs, le nombre de degrés à corriger. Et il affiche des LED bleus quand on va dans la bonne direction.

La distance partielle est la distance normale parcourue.

DESSIN 1



4 INSTALLATION ET BRANCHEMENT

4.1 BRANCHEMENT

BLUNIK-RAID doit être branché sur la batterie de la voiture et sur l'ANTENNE INTELLIGENTE. Optionnellement, on peut aussi brancher sur celui-ci des sondes sur roue. Cette installation est réalisée une seule fois dans un atelier de mécanique ayant, si possible, de l'expérience dans ce type de montage. Les informations dont a besoin le technicien se trouve sur le site web, section « assistance et manuels ».



www.blunik.com

Ne jamais allumer l'appareil Blunik s'il n'est pas branché correctement. Une erreur de branchement peut endommager le dispositif.

- **Antenne** : MARRON/VERT/NOIR
- **B-FULL PAD** : MARRON/VERT/NOIR
- **LED LINE** : MARRON/VERT/NOIR
- **MEGA SCREEN** : MARRON/VERT/NOIR
- **SONDE GAUCHE** : MARRON/BLEU
- **SONDE DROITE** : MARRON/BLEU-BLANC
- **ALIMENTATION** : ROUGE positif avec fusible 5A direct à BATTERIE, NOIR négatif (masse)



4.2 MESURE PAR SATELLITE

Le dispositif BLUNIK-RAID mesure les distances par satellite selon une précision au décimètre près ; il utilise pour cela le complément INTELLIGENT ANTENNA muni d'un logiciel rapide qui calcule la distance parcourue grâce aux informations de tous les satellites qu'il capte.

- Il utilise tous les satellites disponibles dans les environs.
- Il dispose d'un logiciel de gestion intelligente des informations.

+d'infos: **MESURE PAR SATELLITE** — page:19

4.3 4.3 MESURE AVEC DES SONDES

Le dispositif BLUNIK-RAID mesure optionnellement les distances avec des sondes sur roues. Grâce à ce système de mesure, on obtient une précision au mètre près (bien que l'écran n'affiche que les décimètres sur les distances totales et partielles). Ainsi donc, les calculs internes sont au mètre près et la distance de régularité est plus précise.

+d'infos: **MESURE AVEC SONDES** — page :19

+d'infos: **DOUBLE MESURE - SONDES ET SATELLITE**— page : 31

+d'infos: **SÉLECTION DE SONDES** — page : 30

+d'infos: **VÉRIFICATION DE SONDES** - page : 30

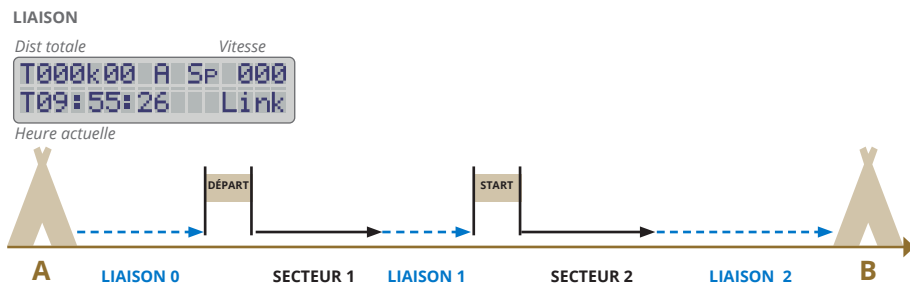


5. COMMENT UTILISER BLUNIK-RAID

5.1. DÉPART D'ÉTAPE

Le départ d'étape (ou liaison 0) sera toujours au point **0K00**.

- ▶ Appuyer sur **START ON** puis sur **SPLIT** pour mettre la distance à 0K00 et afficher l'écran de liaison.



5.2. ÉCRANS SUR LIAISON

La touche **VIEW ▶** sert à changer d'écran.

Sp! indique un excès de vitesse.

Le CAP ne s'affiche que si le paramètre « C » est activé.

- ▶ Appuyer sur **SPLIT** pour figer et mettre à zéro la distance partielle.
- ▶ Appuyer sur **PARAM ◀ VIEW** pour programmer le TAG suivant.
- ▶ Appuyer sur **ENTER TAG** pour appliquer le TAG.

ÉCRAN DÉGRESSIF

Dist totale	Vitesse
S020k51 = Sp 083	
R110k56 017°Link	

Dist dégressive CAP réel

Informations sur distance jusqu'à TAG

ÉCRAN PARTIEL

Dist totale	Vitesse
S020k51 = Sp 083	
P014k88 017°Link	

Dist partiel CAP réel

Informations SPLIT. Distance partielle

ÉCRAN GÉOLOCALISATION

Latitude

Lat 034°67455 N
Lon 002°15457 W

Longitude

Cet écran s'activera lorsque le paramètre « G » sera sur Y.

ÉCRAN HORLOGE

Dist totale

Vitesse

S020k51 = Sp 083
T18:12:34 Link

Heure

ÉCRAN CAP

Dist totale

Vitesse

S020k51 = Sp 083
←28 000° =332°

Différence de CAP

CAP réel

CAP à suivre

Appuyer sur  sur  pour introduire un nouveau CAP à suivre.

+d'infos: [SUIVRE CAP SUR LINK](#) — page : 15

+d'infos: [SUIVRE CAP EN MODE CAP](#) — page : 16

5.3 DÉPART DE SECTEUR

Appuyer sur 

Avec les touches   sélectionner le secteur à réaliser.

Visualiser et vérifier les données à l'écran : minute de départ, numéro de secteur, mode de secteur et distance du point de départ.

Heure prévue de départ
Start a 17:27:00
ST02 DAK 0000k00
N° de sect. Mode Offset du secteur

DAK= Mode DAKAR


RAI= Mode RAID

CAP = Mode CAP

Appuyer sur  pour démarrer le compte à rebours

Heure prévue de départ
Start a 17:27:00
to go! 00:13.0
C. à rebours Il reste pour le départ

Remarque : le Blunik-Raid commencera à compter la distance à la fin du compte à rebours. Si vous démarrez avant, il ne compte pas les mètres.

Pour vous entraîner, vous pouvez appuyer sur  pendant le compte à rebours et démarrer à votre guise.

Remarque : vous disposez d'un paramètre pour des départs à 30 secondes. S'il n'est pas activé, le Blunik-Raid vous donnera le départ à une minute exactement.

+d'infos : **VÉRIFIER HEURE DE DÉPART** — page : 38

+d'infos : **PARAMÈTRES DU BLUNIK RAID** — page:10

5.4. SUIVRE LA RÉGULARITÉ

La **distance de régularité** est la différence entre la programmation et la réalité, autrement dit elle vous indique si vous roulez bien ou mal. Grâce à ces informations, vous pourrez corriger votre vitesse jusqu'à atteindre la distance de régularité zéro et vous maintenir à zéro pour être pénalisé un minimum.

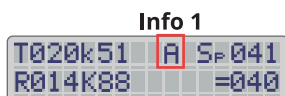
- ▶ **Distance de régularité positive** : vous êtes en avance. Vous devez ralentir
- ▶ **Distance de régularité négative** : vous êtes en retard. Vous devez accélérer.

Les données de vitesse réelle, de vitesse imposée et de distance partielle sont secondaires et seulement à titre informatif. Elles peuvent vous aider mais ne vous serviront pas à suivre la régularité.

ÉCRAN POUR SUIVRE LA RÉGULARITÉ

Pour suivre la régularité, l'écran affiche 4 données :

Remarquez qu'il y a 1 caractère central qui vous indique l'information.



Info 1

- ▶ **A** = Antenne intelligente branchée et avec couverture (clignote quand il n'y a pas de couverture)
- ▶ **X** = Antenne non branchée
- ▶ **S** = Split
- ▶ **R** = Reverse Count (mesure en sens inverse, décompte les mètres parcourus)
- ▶ **N** = Not Count (ne mesure pas la distance)
- ▶ **=** = Sondes branchées

5.5 ÉCRANS AVEC BLUNIK-RAID ACTIF (SUR SECTEUR)

La touche  sert à changer d'écran.

Sp! indique un excès de vitesse.

Le CAP ne s'affiche que si le paramètre « C » est activé.

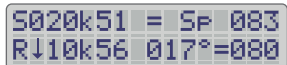
ÉCRAN RÉGULARITÉ

Dist totale Vitesse

Distance de régularité CAP réel Moyenne imposée

Information de régularité

ÉCRAN DÉGRESSIF

Dist totale Vitesse

Distance de regresiva CAP réel Moyenne imposée

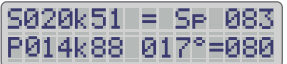
Information de TAG

Distance dégressive jusqu'au TAG suivant programmé.

- R ↓10K56 : il vous manque 10K56 pour arriver à la vignette
- R ↑10K56 : vous avez dépassé la vignette de 10K56

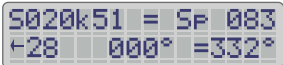
Remarque : écran très utile en mode DAKAR, conçu pour comparer la distance dégressive avec le dispositif de l'organisateur.

ÉCRAN PARTIEL

Dist totale Vitesse

Distance partielle CAP réel Moyenne imposée

Informations SPLIT. Distance partielle

ÉCRAN CAP

Dist totale Vitesse

Différence de CAP CAP réel CAP à suivre

Informations sur CAP

Touche  pour introduire un nouveau CAP

ÉCRAN HORLOGE

Dist total Vitesse
S020k51 = SP 083
T18:12:34

Informations sur l'heure actuelle

Heure

ÉCRAN CHRONO

Dist total Vitesse
S020k51 = SP 083
C00:02:03 A082.3

Informations sur le chrono

Chrono

Vitesse moyenne
cumulée

Remarque : la vitesse moyenne cumulée est celle réalisée dès l'instant que l'on appuie sur START. Il faut appuyer sur START pour réinitialiser la mesure de vitesse moyenne cumulée.

On peut utiliser la touche **SPLIT** sur tous les affichages. Quand on appuie sur SPLIT, l'écran se gèle et vous permet de prendre note de la distance totale et partielle, de la distance totale et dégressive ou de la distance totale et chrono. Ces informations sont très précieuses et doivent être comparées avec celles de l'organisateur.



5.6. LED DE RÉGULARITÉ

LED VERT « CLIGNOTANT »

Vous prenez beaucoup trop d'avance, vous allez trop vite. Vous devez ralentir.

LED VERT

Vous prenez de l'avance, vous allez trop vite. Vous devez ralentir.

BLEU-VERT

Vous roulez bien mais vous prenez de l'avance.

LED BLEU

Vous êtes au point kilométrique adéquat à l'heure exacte. Parfait ! C'est le moment de maintenir ou de régler la vitesse moyenne imposée.

BLEU-ROUGE

Vous roulez bien mais vous prenez du retard.

LED ROUGE

Vous prenez du retard, vous roulez trop lentement. Vous devez accélérer.

LED ROUGE « CLIGNOTANT »


Vous prenez pas mal de retard, vous roulez trop lentement. Vous devez accélérer.



5.7. TERMINER UN SECTEUR ET SUIVRE LA LIAISON

Appuyer  +  (appuyer deux fois successivement)

Il n'est pas nécessaire d'être à l'arrêt. On peut le faire en marche. La distance totale restera sur l'écran de liaison.

Remarque : si on appuie une fois et ce n'est pas ce qu'on veut, appuyer sur  pour retourner à l'écran de secteur.

5.8 ACTIONS SUR SECTEUR

Les fonctions les plus utilisées par le copilote sur un secteur sont les suivantes :

- ▶ Correction de distances. Régler des distances sur des vignettes et des points précis
- ▶ Utiliser la fonction TAG
- ▶ Changer le mode de comptage
- ▶ Changer l'intensité lumineuse de l'écran
- ▶ Vérifier la programmation et l'heure de départ de secteur. Modifier la programmation et l'heure de départ
- ▶ Passer de mesure avec sondes à mesure par satellite

+d'infos : **RÉGLER TAGS EN MODE RAID** — page : 33

+d'infos : **RÉGLER TAGS EN MODE DAKAR** — page : 34

+d'infos : **CHANGER MODE DE COMPTAGE** — page : 38

+d'infos : **VÉRIFIER PROGRAMMATION ET MODIFIER DONNÉES** — page : 37

+ d'infos : **DOUBLE MESURE – SONDES ET SATELLITE** — page : 31



6 ACCESSOIRES

Blunik Raid est un appareil compact, fiable et très fonctionnel pour faire toute sorte de rallyes de **navigation et de régularité**.

Grâce à Blunik RAID, votre équipe parviendra à se trouver au lieu exact selon le bon timing et à cumuler les zéros au classement de régularité.

Les accessoires suivants peuvent être branchés sur le Blunik-Raid :

6.1 INTELLIGENT ANTENNA (ANTENNE INTELLIGENTE)

INTELLIGENT ANTENNA est un dispositif muni de son propre logiciel qui **mesure les distances parcourues par le véhicule moyennant signal satellite**.

Le logiciel a été développé par Blunik au moyen d'un algorithme basé sur la distance parcourue et non pas sur des droites entre des points géographiques, ce qui est un atout par rapport à d'autres dispositifs GPS.

Le dispositif INTELLIGENT ANTENNA utilise plus d'un réseau satellite (GPS, Glonass, Galileo...) et gère ainsi tous les satellites qu'il capte.



6.2 LED LINE RAID

El Le LED LINE RAID est un accessoire de Blunik-Raid idéal pour les pilotes qui souhaitent **suivre la régularité au dixième de seconde** près tout en restant **totalemt concentrés sur la conduite**.

Il s'agit d'un appareil qui offre des informations sur la régularité à l'aide d'une ligne de LED multicolore. Il est très petit et versatile, on peut ainsi projeter les LED sur le pare-brise et visionner les informations comme s'il s'agissait d'une réalité augmentée sur la route !

Il permet de libérer le copilote des indications de régularité et faire en sorte que le pilote puisse suivre la vitesse de régularité à tout moment, tout en gardant la vue à la bonne hauteur pour être concentré sur la route.



6.3 MEGA SCREEN

MEGA SCREEN est un accessoire de Blunik Raid qui offre **au pilote une totale indépendance** dans le suivi de la régularité sur tout le trajet du secteur de régularité.

Il s'agit d'un **indicateur numérique de régularité et de vitesse**, idéal pour le pilote.



Grâce à MEGA SCREEN, le pilote pourra suivre la régularité à tout moment, récupérer de la distance et se placer à la bonne distance selon le bon timing après avoir pris du retard à cause des difficultés rencontrées.

Dans des rallyes à grande vitesse et de régularité à vitesse élevée, le pilote doit pouvoir gérer les vitesses et les changements de moyenne en étant totalement indépendant du copilote ; ainsi donc, un écran tel que MEGA SCREEN mis à la disposition du pilote peut faire toute la différence en compétition.

Appareil compact aux chiffres de grande dimension. Il affiche **3 données à l'écran : distance régularité, vitesse consigne et vitesse actuelle.**

6.4 B-FULL PAD

Clavier numérique à fonctions directes pour saisir plus facilement les données sur le Blunik-Raid. Dispositif utile pour le copilote.



Il permet une programmation plus rapide avant de démarrer un secteur (mais aussi sur un secteur) puisqu'il dispose de 10 chiffres et de touches pour valider des données et changer l'affichage.

Il dispose de touches à fonction directe grâce auxquelles **un seul clic suffit là où il faudrait utiliser plusieurs touches sur le Blunik-Raid.**

7.PLUS D'INFOS

7.1. COMMENT CALIBRER

Blunik-Raid calibre à partir d'une distance partielle.

Chaque fois qu'on appuie sur la touche **SPLIT** la distance se met à zéro et le partiel précédent est mémorisé.

- ▶ Appuyer sur **SPLIT** en début de parcours de calibrage.
- ▶ Parcourir le secteur de calibrage (par exemple : 5k400). Ne toucher aucune touche, sauf **VIEW ▶** si nécessaire.
- ▶ Appuyer sur **SPLIT** en fin de parcours de calibrage.
- ▶ Appuyer sur **MODE CALIBRATION** plusieurs fois jusqu'à obtenir l'affichage :

MESURE ROAD BOOK

Measured 05123
Road Book 05123

Les touches **▶-10** **-10◀** **-** **+** corrigent la distance du road book à 5k400 (par exemple

MEDIDA ROAD BOOK

Measured 05123
Road Book 05400

Appuyer sur **ENTER TAG** pour valider ou sur **VIEW ▶** pour abandonner.

MESURE ROAD BOOK

Calibrated!!
6345

LE BLUNIK EST CALIBRÉ !

Remarque : le processus de calibrage est le même lorsqu'on utilise des sondes ou lorsqu'on mesure par satellite avec INTELLIGENT ANTENNA.

7.2. VÉRIFICATION DES SONDÉS

Pour vérifier le bon fonctionnement des sondes, ouvrir l'écran de paramètres de calibration puis appuyer sur 

La touche  met tout à zéro.

PARAMÈTRE CALIBRAGE



Sonde gauche
Sonde droite

VÉRIFICATION SONDÉS

Erreurs	Valeur différentielle	
L_00	EV	137
R_00	EV	

Sonde existantee Sonde validée

Cet écran indique les erreurs de lecture de sondes (lectures asymétriques, non cohérentes...). Ce nombre doit être 00 pour un bon fonctionnement des sondes.

La valeur de droite donne la différence accumulée d'impulsions entre les sondes (mesure des impulsions, pas des mètres). Grâce à ces informations, on peut vérifier les sondes. E= Sonde existante / V= Sonde validée


7.3 SÉLECTION DE SONDÉS











PARAMÈTRE PROBE

Mode PROBE



Sur l'écran/paramètre « sélecteur de sondes », avec les touches   on peut déterminer quelles sondes vont mesurer la distance.

- ▶ **Average** : mesure avec la moyenne des deux sondes
- ▶ **Fast Wheel** : mesure avec la moyenne des deux sondes et applique Fast Wheel. Lorsqu'une sonde est beaucoup plus rapide que l'autre, seule la sonde rapide est prise en compte.
- ▶ **Slow Wheel** : mesure avec la moyenne des deux sondes et applique Slow Wheel. Lorsqu'une sonde est beaucoup plus lente que l'autre, seule la sonde lente est prise en compte.
- ▶ **Only Left** : mesure avec la sonde gauche.
- ▶ **Only Right** : mesure avec la sonde droite.
- ▶ **Not Probe Wheel** : lorsqu'on n'utilise pas de sonde. Avec la touche  on élimine l'option de sondes.
- ▶ **Mag** : voltage d'alimentation de sondes pour sondes magnétiques (7.5V)
- ▶ **Ind** : voltage d'alimentation de sondes pour sondes inductives (4.8V)
- ▶ **Ext** : voltage d'alimentation de sondes pour sonde extérieure (Quick Sensor) (3.0V)

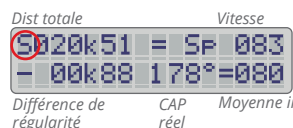
Type de traction	Installation	Problème	Solution Blunik	
Traction avant 			FAST WHEEL (roue rapide)	
			FAST WHEEL (roue rapide)	RECOMMANDÉ!
Traction arrière 			SLOW WHEEL (roue lente)	
			SLOW WHEEL (roue lente)	

7.4 DOUBLE MESURE – SONDÉS ET SATELLITE -

Si vous décidez de mesurer avec des sondes et par satellite, vous devez bien gérer toutes les informations et savoir que Blunik Raid fonctionne de la manière suivante :



Quand on mesure avec des sondes, la distance totale s'affiche avec un « W » (de Wheel sensor).



Quand on mesure avec **Intelligent Antenna**, la distance totale s'affiche avec un « S » (de satellite).

La mesure interne avec des sondes est au mètre près, la mesure avec Intelligent Antenna est au décimètre près.




Chaque fois que le copilote effectue une opération de réglage des mètres, les mesures par sondes et par satellite s'équilibrent. De cette manière, les mètres coïncident toujours dans les deux types de mesure.

Pour changer le mode de mesure de sondes à satellite ou vice-versa, vous disposez du paramètre « MEASURE SYSTEM » ou des touches directes WHEEL et SATELLITE sur le B-Full Pad.




7.5 RÉGLER DES DISTANCES

Il y a quatre façon de régler des distances :

1) Ajouter ou soustraire des mètres avec les touches directes :






- La touche  fige l'écran pour **prendre note** des données. Vous pouvez alors les comparer avec le road book et établir quelle quantité ajouter ou soustraire. N'oubliez pas que vous pouvez prendre note de la distance dégressive si vous avez programmé le TAG suivant.
- Les touches   permettent **d'ajouter ou soustraire** 10 mètres (ou selon paramètre).

2) Manuellement avec UPDATE :

- La touche  fige l'écran pour prendre note des données. Vous pouvez alors les comparer avec le road book et établir quelle quantité ajouter ou soustraire. N'oubliez pas que vous pouvez prendre note de la distance dégressive si vous avez programmé le TAG suivant
- La touche  ajoute des mètres et la touche  en soustrait.

CHANGER TOTAL



- Les touches     permettent de saisir le nombre exact de kilomètres.
- Appuyer sur  pour confirmer (appuyer sur  pour NE PAS confirmer)

3) TAGS individuels (seulement en mode RAID)

[+d'info : RÉGLER TAGS EN MODE RAID — page : 33](#)

4) TAGS programmés (seulement en mode DAKAR)



[+d'infos : RÉGLER TAGS EN MODE RAID — page : 33](#)

7.6 QU'EST-CE QU'UN TAG ?

Un TAG est une distance totale fiable que vous identifiez correctement par le point exact sur l'itinéraire. La distance provient de votre road book sur papier ou numérique.


Les fonctions TAG permettent de régler des distances sur des points reconnaissables du parcours du rallye ou du raid. Le but des fonctions TAG est de faire en sorte que la distance totale du Blunik soit la même que celle du road book au moment exact où notre voiture se trouvera sur le point de la vignette.

Vous disposez de la fonction « **TAG individuel** » qui consiste à programmer la distance de la vignette suivante et valider ladite distance au moment où on passe à cet endroit.

On programme avec  et on valide avec la touche .

+info: RÉGLER TAGS EN MODE RAID — pág:33





L'autre fonction TAG est « **TAGS programmés** ». Dans ce cas, Blunik va utiliser les données de distances qu'on a programmées dans la programmation de régularité.


- ▶ Sur un secteur, on va identifier les TAGS par le numéro de BOX (#). Ainsi, le numéro de box s'affichera à l'écran pour identifier le TAG avant de le valider. On utilisera la touche  pour appliquer la distance de manière directe.


+info: RÉGLER TAGS EN MODE DAKAR — pág:35

7.7 RÉGLER DES TAGS EN MODE RAID

Fonction TAGS individuels (seulement en mode RAID)

Appuyer sur  pour programmer le TAG suivant la distance d'une vignette par laquelle on va bientôt passer. Utiliser les touches   pour mettre la distance au chiffre exact. Appuyer  pour sortir de paramètres.

Utilisez le Blunik normalement et optez pour l'affichage qui vous convient le mieux (nous suggérons l'écran dégressif). Pour appliquer la distance du TAG, appuyer sur .

 La distance appliquée et la correction que le Blunik aura appliquée pour régler les mètres s'afficheront.

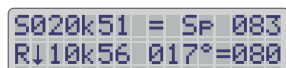
Remarque : il est impossible de programmer un TAG d'une distance inférieure à la distance actuelle

+d'infos: QU'EST-CE QU'UN TAG ? — pág:32

7.8 RÉGLER DES TAGS EN MODE DAKAR

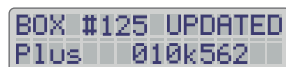
Fonction TAGS programmés (seulement en mode DAKAR)

La distance totale et le numéro de box s'affichent à l'écran de façon alternative (si le paramètre « B » est sur Yes).



Appuyer sur la touche  pour appliquer la distance du TAG/box directement.

La distance appliquée et la correction que le Blunik aura appliquée pour régler les mètres s'afficheront.




+d'infos: [QU'EST-CE QU'UN TAG ?](#) — pág:32

7.9 PROGRAMMATION MODE RAID

Le **mode RAID** est idéal pour des rallyes où l'on nous donne des moyennes à suivre jusqu'à des distances déterminées.

- On programme la numérotation de la première vignette (BOX)
- On programme la distance initiale du secteur (Offset)
- On programme les changements de moyenne (120 au maximum) suivant le format : moyenne XXX jusqu'à distance XXXX (comme sur un BLUNIK II Plus).

Remarque : les changements de moyenne se produisent en temps à la distance théorique prévue.

Pour accéder à la programmation du secteur sélectionné, appuyer sur 

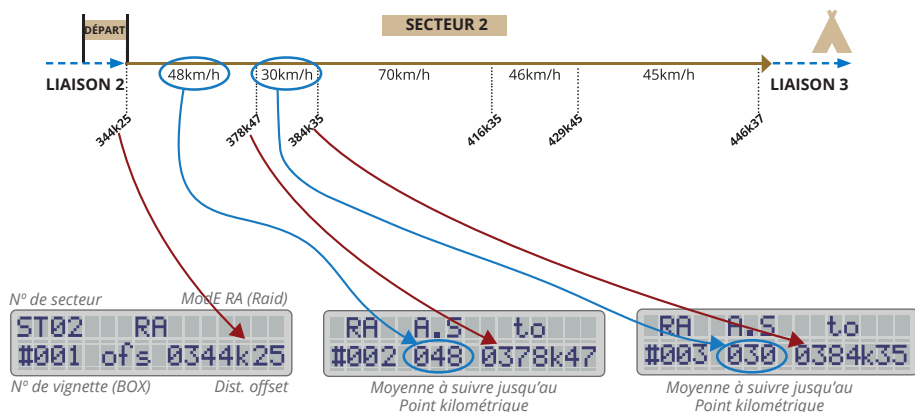
Pour choisir le mode de programmation, appuyer sur la touche 

Pour changer d'écran dans la programmation, vous pouvez utiliser les touches



Pour programmer des valeurs, utiliser les touches 

Pour sortir, appuyer sur 



7.10 PROGRAMMATION MODE DAKAR

Le **mode DAKAR** est idéal pour le Dakar Classic où l'on nous donne des tableaux de distances et de moyennes.

- ▶ On programme la numérotation de la première vignette (BOX)
- ▶ On programme les changements de moyenne (120 au maximum) suivant le format : à distance XXXX, moyenne XXXX (comme sur les tableaux du Dakar Classic)
- ▶ La distance initiale du secteur (offset) est la distance du premier BOX

Remarque : les changements de moyenne se produisent en temps à la distance théorique prévue.

Pour accéder à la programmation du secteur sélectionné, on appuie sur



Pour choisir le mode de programmation, on appuie sur la touche



Pour changer d'écran dans la programmation, on peut utiliser les touches



Pour programmer des valeurs, utiliser les touches



Pour sortir, appuyer



BOX N°	KM TOTAL	AVERAGE SPEED H1	IDEAL TIME H1	AVERAGE SPEED H2	IDEAL TIME H2
7	71,61	40	00:00:00	50	00:00:00
8	72,05	40	00:00:40	50	00:00:32
9	72,75	40	00:01:43	50	00:01:22
10	72,90	40	00:01:56	50	00:01:33
11	73,32	40	00:02:34	50	00:02:03
12	73,45	40	00:02:46	50	00:02:12
13	74,11	45	00:03:49	55	00:03:03
14	75,10	45	00:04:05	55	00:04:05
15	76,01	45	00:04:17	55	00:05:05

N° de secteur



N° de vignette (BOX)

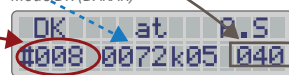
Mode DK (DAKAR)



N° de vignette (BOX)

Moyenne à suivre jusqu'au point kilométrique

Mode DK (DAKAR)



N° de vignette (BOX)

Moyenne à suivre jusqu'au point kilométrique

7.11 PROGRAMMATION MODE CAP

Le **mode CAP** est idéal pour la navigation avec CAP où l'on dispose de distances et d'un CAP à suivre.

- ▶ On programme la numérotation de la première vignette (BOX)
- ▶ On programme les changements de CAP (120 au maximum) suivant le format : à distance XXXX, CAP XXX°
- ▶ La distance initiale du secteur est la distance de la première vignette (BOX)

Remarque : les changements de CAP ne s'appliquent que lorsque le copilote valide la vignette avec la touche ENTER. À chaque validation de vignette, la distance est réglée et le nouveau CAP est appliqué.

Pour accéder à la programmation du secteur sélectionné, appuyer sur



Pour choisir le mode de programmation, appuyer sur la touche



Pour changer d'écran dans la programmation, on peut utiliser les touches

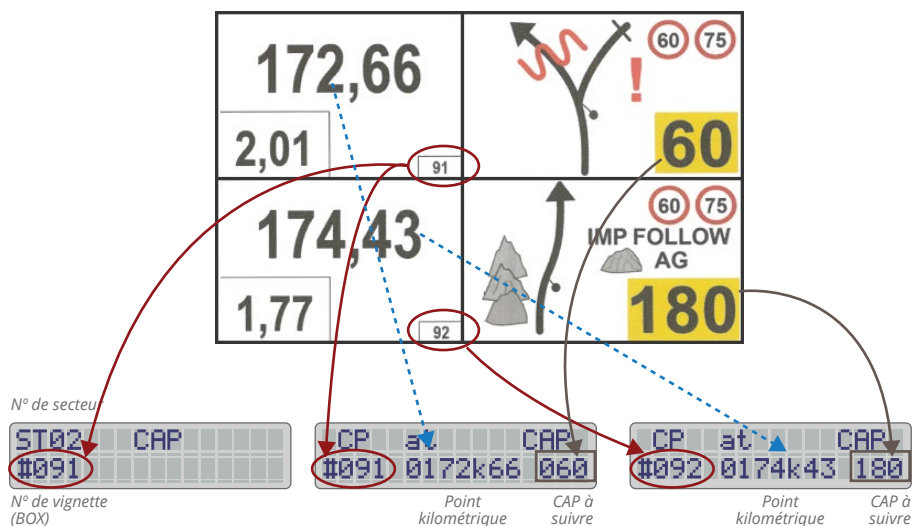


Pour programmer des valeurs, utiliser les touches



Pour sortir, appuyer sur





7.12 VÉRIFIER LA PROGRAMMATION ET MODIFIER DES DONNÉES

Toute la programmation du secteur peut être modifiée à tout moment.

On peut vérifier la programmation et la modifier en entrant dans la programmation avec la touche **STAGE INFO**

Pour afficher la programmation, appuyer sur la touche **VIEW**

Modifier avec les touches **▶-10**, **-10◀**, **-**, **+** et sortir avec **ENTER TAG**

Si la programmation du secteur est modifiée pendant qu'on réalise le secteur, le Blunik recalculera la position idéale depuis le début du secteur.

Remarque : les données affichées à l'écran sont toujours les données sauvegardées. La touche ENTER ne sert qu'à sortir.

La mémoire du Blunik ne s'efface jamais. Les données sont simplement remplacées quand on programme une nouvelle donnée sur l'ancienne.

Blunik ne valide pas la cohérence des données.

7.13 VÉRIFIER L'HEURE DE DÉPART


Blunik enregistre l'heure de départ du secteur, juste après le compte à rebours. Vous pouvez superviser et modifier l'heure de départ enregistrée lorsque vous êtes sur un secteur.

L'heure de départ enregistrée est prise en compte par le Blunik pour établir votre heure de passage idéale à tout moment.

+d'info: **VÉRIFIER PROGRAMMATION ET MODIFIER DONNÉES** — page : 37

7.14 CHANGER MODE DE COMPTAGE

Au cas où, par erreur, vous vous seriez écarté du parcours établi par le road book (accidentellement ou volontairement), vous avez la possibilité de stopper le comptage des distances ou de compter en sens inverse.

La touche  permet d'accéder aux différents **modes de comptage** pour changer le mode de comptage de distance. Cette fonction est très utile lorsqu'on fait des manœuvres ou qu'on s'écarte du parcours.

- ▶ **REVERSE COUNT** : compte la distance en sens inverse. Soustrait les mètres que vous parcourez (R s'affiche à l'écran).

MODE DE COMPTAGE

REVERSE COUNT?

Valider avec

ENTER
TAG

- ▶ **NOT COUNT** : cesse de compter les mètres que vous parcourez (N s'affiche à l'écran).

MODE DE COMPTAGE

NOT COUNT?

Valider avec

ENTER
TAG

- ▶ **NORMAL COUNT** : compte la distance normale (Rien ne s'affiche à l'écran).

MODE DE COMPTAGE

NORMAL COUNT?

Valider avec

ENTER
TAG



7.15 CHANGER L'INTENSITÉ LUMINEUSE DE L'ÉCRAN

Blunik-Raid dispose d'un paramètre qui vous permet de choisir entre **deux intensités lumineuses**, l'une brillante pour le jour et l'autre sans rétroéclairage pour la nuit.



Pour accéder à ce paramètre et le changer, appuyer le nombre de fois nécessaire sur la touche



RÉGLAGE DU CONTRASTE

L'écran dispose d'un réglage de contraste par hardware. Ce réglage est d'usine. Si vous voulez le modifier, vous devez le faire à l'aide d'un tournevis sur la partie arrière du dispositif.

Vous devez effectuer le réglage de contraste lorsque le dispositif est branché sur le courant de la voiture.

7.16 AVANTAGES DE LA MESURE PAR SATELLITE

INTELLIGENT ANTENNA est un dispositif muni de son propre logiciel qui mesure les distances parcourues moyennant signal satellite.

- ▶ Le premier avantage est qu'il se branche au Blunik-Raid à l'aide d'un câble de manière fixe, on ne le débranche jamais.
Il doit se situer sur le toit où les satellites sont plus faciles à capter. Il se fixe à l'aide d'un aimant, sans vis.
- ▶ Le deuxième et grand avantage de l'INTELLIGENT ANTENNA est **qu'on peut le calibrer** pour l'adapter à tout type de rallyes, bien qu'il dispose d'un calibrage par défaut. Le logiciel a été développé par Blunik au moyen d'un algorithme **basé sur la distance parcourue** et non pas sur des droites entre des points géographiques, ce qui est un atout par rapport à d'autres dispositifs.
- ▶ Et enfin, soulignons qu'INTELLIGENT ANTENNA utilise plus d'un réseau satellite (GPS, Glonass...) et **gère ainsi tous les satellites qu'il capte**.

7.17 INCONVÉNIENT ET DÉTAILS DE LA MESURE PAR SONDES

La mesure avec des sondes est fortement conseillée sur des rallyes de régularité de précision et sur des surfaces goudronnées où la mécanique permet de monter des sondes sur les roues de manière fiable.

Sur des rallyes avec des surfaces extrêmes telles que terre, neige, sable, givre, pierres, **la fiabilité mécanique de la lecture des sondes baisse drastiquement** car elles peuvent se casser et vous priver de mesures. Ainsi donc, le principal inconvénient est la fiabilité de l'installation.


Autre inconvénient : les 4x4 et **les blocages de différentiel**. Les sondes doivent être montées sur les roues non motrices. Sur un 4x4, on n'a pas cette possibilité et les erreurs de lecture augmentent considérablement lorsque les roues tournent dans le vide sans faire avancer le véhicule. Dans de telles situations, Blunik comptera des mètres et les distances seront faussées, ce qui est plutôt gênant pour suivre la régularité et le road book.

Remarque : les options Fast Wheel et Slow Wheel diminuent ces erreurs mais ne les éliminent pas.

7.18 COMMENT SYNCHRONISER L'HORLOGE


Blunik Raid dispose d'une **horloge de précision interne** et, grâce à l'accessoire Intelligent Antenna, d'une **horloge satellite**.

L'horloge interne est totalement indépendante et permet de synchroniser l'horloge du Blunik avec celle de tout organisateur.

L'horloge satellite utilise l'heure des satellites. La synchroniser permet de déterminer la tranche horaire. Quand on synchronise avec NET=Sat, peu importe la seconde à laquelle on appuie sur , puisque l'horloge synchronisera automatiquement les secondes et les dixièmes avec l'heure satellite.

On synchronise les deux horloges de la manière suivante :

Aller sur programmation de paramètres avec la touche 

Appuyer sur  jusqu'à ce que s'affiche 

Avec les touches     saisir une heure future.

Synchroniser avec  Ne pas synchroniser 

7.19 RÉGLER VOTRE EXIGENCE

Le LED bleu est votre allié dans la régularité. Il vous indique si vous suivez bien la régularité pour que votre heure de passage soit très proche de l'heure théorique de passage.

Le paramètre « Blue Led » (LED bleu) permet de régler le LED bleu.

Autrement dit, il sert à régler votre exigence sur la régularité.

Led bleu = A	Le LED bleu ne s'allumera que lorsque la différence de régularité sera	inférieure à 1,5 seconde
Led bleu = B		inférieure à 3,0 secondes
Led bleu = C		inférieure à 1,5 secondes
Led bleu = D		Non exécutée. Future use

Le paramètre Blue Led est également associé aux lignes de LED de l'accessoire LED LINE RAID. Voir le détail de chaque ligne dans le manuel du Led Line.

7.20 ERREUR ALIMENTATION

Si Blunik indique à l'écran « Not external power », cela signifie qu'il y a une erreur d'alimentation qu'il faut réparer immédiatement. La pile interne peut pallier quelques défaillances intermittentes mais il faut revoir le branchement.

Ne jamais allumer l'appareil Blunik s'il n'est pas branché correctement.

Une erreur de branchement peut endommager le dispositif.

+d'info: **BRANCHEMENT** — page : 18







Blunik Chrono System, S.L

Girona, Catalunya, Spain

Tel. +34 617 088 336

info@blunik.com

www.blunik.com



@blunik



@blunik