

DOSSIER



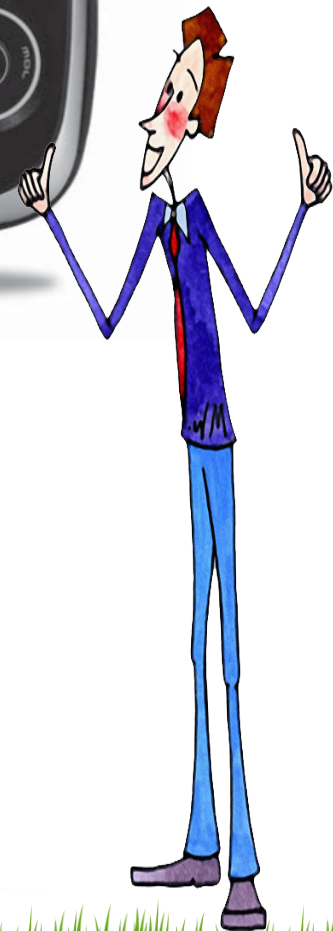
FUTABA T14SG le système FASSTest et la télémesure

aéromodélisme

74

# FUTABA T14SG le système FASSTest et la télémétrie

Petite synthèse pour sa mise en oeuvre, juillet 2014





### **1 PRE- REQUIS :**

Pour utiliser pleinement le système avec toutes ses fonctionnalités actuelles, le soft de la T14SG doit être mis à jour.

#### **14SG Software Vers.4.0 (1.5 Mb)**

et les informations vocales en version 2

#### **14SG Sound Function (1.9 Mb)**

Téléchargeable sur le site Futaba :

<http://futaba-rc.com/software-updates.html>

Un fichier Sound version 2 est disponible en français sur le site de téléchargement de Avio & Tiger.

#### **T14SG\_SOUND\_Ver\_2\_FRN.zip**

<http://www.aviotiger.com/telechargement.php?menu=8>

Remarque : la langue du fichier Sound est totalement indépendante de la langue utilisée par le soft de la radio.  
(la langue du soft T14SG peut rester en anglais mais utiliser le français pour les informations vocales)





## 2 GENERALITES

Actuellement, 2 récepteurs sont compatibles télémétrie :

R7008 SB  
R7003 SB.

Le R7008 SB communique de manière bidirectionnelle avec l'émetteur FASSTest de la 14SG et utilise le port S-Bus2.

Sur ce port unique, nous connectons tous les composants Futaba compatibles S-Bus2 (Gyros, Servos S-Bus2 et l'ensemble des capteurs de télémétrie).

**Attention : ne pas connecter de servos ou gyros S-Bus sur ce port !**

Dans le système Futaba, les connexions de servos sont référencées par numéro de voie et les capteurs par numéro de slot.

Bien entendu, le récepteur doit être appairé (link) avec la T14SG pour pouvoir communiquer et conserver le N° ID (voir procédure d'appairage T14SG R7008 SB dans l'annexe de ce dossier).

Pour augmenter les voies ou les slots télémétrie, deux récepteurs peuvent être couplés.

### 3 Pour pouvoir utiliser la télémétrie:

Le **système FASSTest** doit être choisi, il peut être initialisé de deux sortes :  
- **FASSTest 12 CH** : les capteurs de télémétrie ne sont pas utilisés. Seule l'information sur la batterie de réception sera retournée.

*La réponse des voies est optimisée mais les servos analogiques ne sont pas compatibles.*

- **FASSTest 14 CH** : un large choix de capteurs peut être utilisé et retourner des informations au sol.

*La réponse des voies sera légèrement moins rapide que dans le mode 12 CH.*

Remarque : seul le mode 14 CH permet d'utiliser toutes les fonctionnalités des capteurs de télémétrie.

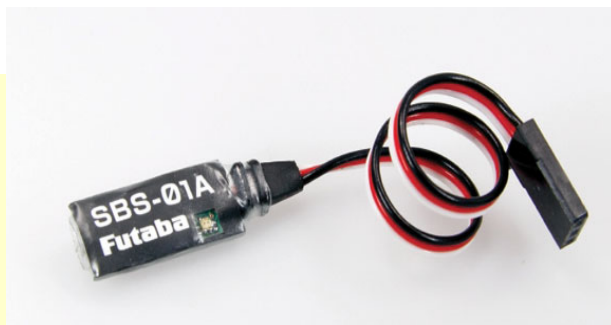
La sélection se fera lors de l'appairage par l'intermédiaire du soft de la T14SG.

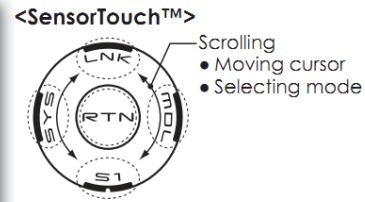
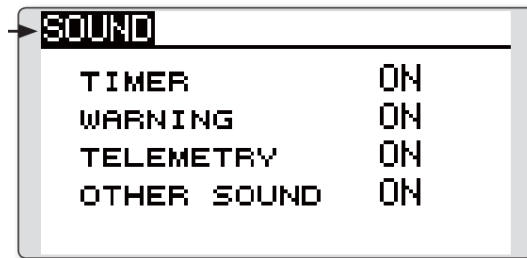


## 4 LES CAPTEURS

Futaba et Robbe ont mis à leurs catalogues :

- **Compte tours optique** SBS-01 RO
- **Compte tours magnétique** SBS-01 RM
  
- **Température** F1713 (-20° + 120°)
- **Température** SBS-01 T
  
- **Altimètre, variomètre** F1712  
(vario -50 m/s + 50 m/s, résolution 10 cm/s)  
(alti - 500 m + 3000 m, résolution 1 m)
  
- **Altimètre** SBS-01 A  
(vario -150 m/s + 150 m/s)  
(alti - 700 m + 5500 m)
  
- **Tension Extra Voltage** F1001100 70 volts,  
câblage à souder sur la batterie.
  
- **Tension** SBS-01 V permet de mesurer 2 accus en  
propulsion en utilisant en plus la sonde extra  
voltage
  
- **GPS multi-fonctions** F1675 vario - alti - vitesse - distance  
(permet aussi de visualiser le point GPS)
  
- **GPS multi-fonctions** SBS-01 G





### 5 Pour utiliser ce matériel efficacement et en toute sécurité:

Les infos retournées doivent être sous forme vocale (mélodie ou paroles).

#### Dans SYSTEM MENU / SOUND

- En page 1, nous pouvons activer/désactiver :

<b>TIMER</b>	ON/OFF
<b>WARNING</b>	ON/OFF
<b>TELEMETRY</b>	ON/OFF
<b>OTHER SOUND</b>	ON/OFF

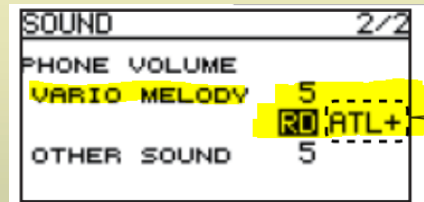
- En page 2 :

#### PHONE VOLUME

Nous pouvons régler le volume du son pour :

**VARIO MELODY**  
**OTHER SOUND**

Les valeurs sont : 0 = silence, 30 = max



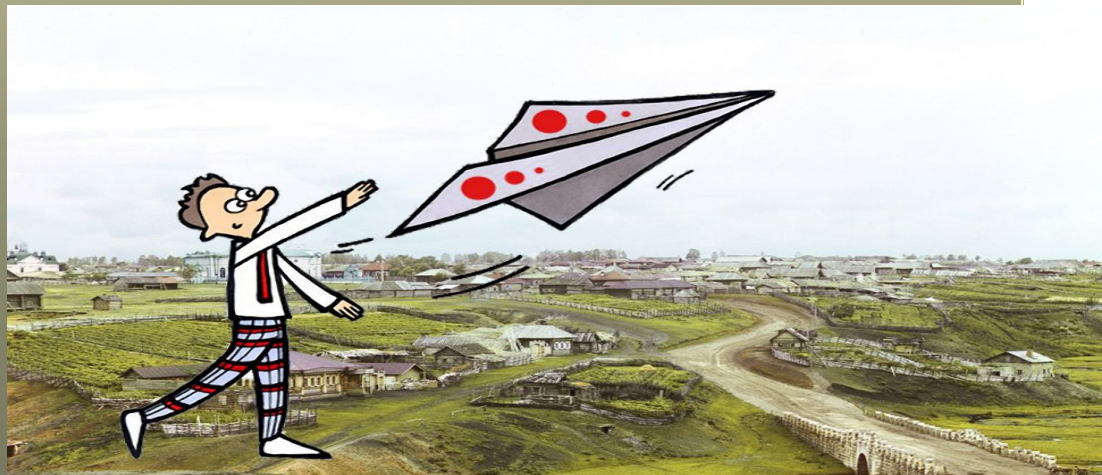
De plus, pour VARIO MELODY (uniquement) :

Un ajustement du volume peut être réalisé par l'intermédiaire des manches J1 à J4 ou des trims T1 à T4, des switch de SA à SH et des boutons LS-LD-RD-RS.

Ainsi que la croissance de celui-ci par ATL +

La décroissance par ATL -

Le mini au milieu et le maxi aux extrémités avec SYM.





### *6 Comment le système de télémessure nous informe-t-il ?*

**A** - Quand le capteur est actif et la communication récepteur/émetteur établie :

- les données (DATA) sont affichées à l'écran  
Elles peuvent être énoncées verbalement par l'oreillette ou sous forme de mélodie représentative pour le vario.

**B** - Une série d'alarmes peuvent être paramétrées :  
elles peuvent être énoncées verbalement ou sous forme de mélodie.

**C** - Pour recevoir l'information, un intervalle pour le temps de parole peut être défini.  
Un délai ou une répétition peut aussi être paramétré.

**D** - Si elles sont activées, la parole et les alarmes fonctionnent ensemble

Les priorités sont les suivantes :

[1 alarme parlée] - [2 data parlée] - [3 mélodie du vario]

**E** - Le format des données (DATA parlée) :  
[nom du capteur] [données] [unité]



## 7 Fonctions de paroles et enregistrement ajoutées à la télémessure

(En version 2 actuellement)

Elle est utilisable par une oreillette connectée sur la prise arrière de la radio.

TELEM.SET.		1/2
SPEECH	ENGLISH	
VERSION	Ver. 2	
INTERVAL	0 SEC	
LOGGING	INH --	
INTERVAL	0 SEC	

Un sous-menu a été ajouté au soft de la T14SG  
**LINKAGE MENU / TELEM.SET.**

Il nous permet en page 1 :

**SPEECH** (visualiser la langue installée)

**VERSION** (version du fichier)

**INTERVAL** nous permet de définir le temps entre chaque intervention parlée.

**LOGGING** Nous pouvons activer ici l'enregistrement des données de la télémessure reçues.

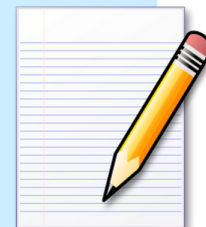
Cet enregistrement peut être démarré par l'intermédiaire d'un switch.

Une carte SD doit être connectée dans l'émetteur.

Ces données pourront être importées sur PC après installation d'un soft *FFS Vers 3.0 téléchargeable sur le site Futaba.*

**INTERVAL** Permet de définir l'intervalle de temps pour écrire les données sur la carte SD.

*Attention : ne pas sélectionner MODEL SELECT quand la fonction d'écriture est activée... ON*



When the logging function is ON, "ON" is displayed here. **Logging ON/OFF switch.**

TELEM.SET.	
SPEECH	ENGLISH
VERSION	Ver. 1
INTERVAL	0 SEC
<b>LOGGING</b>	<b>INH --</b>
INTERVAL	0 SEC

ACT/INH      Logging ON/OFF switch

**Logged data is written to the SD at the interval input here**



## En page 2 : **ALARM**

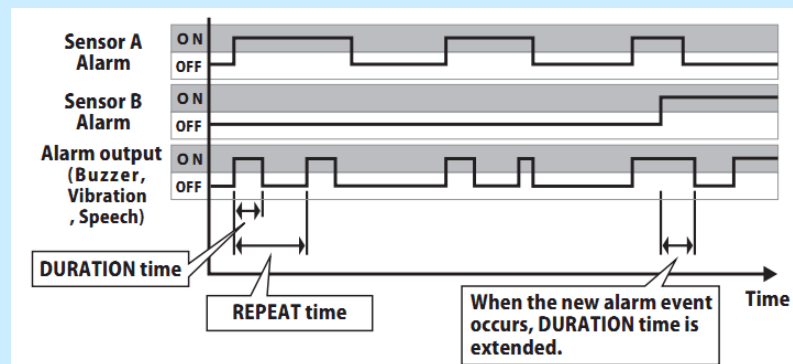
Pour l'alarme de la télémessure (Buzzer, vibration, parole), la répétition et la durée peuvent être activées.

**REPEAT**    ACT  
**DURATION**    --

Valeurs possibles :

- Répétition : 1 à 240 s,
- Durée : 1 à 30 s,

*La valeur de la durée doit être plus petite que celle de la répétition.*





## L'ECRAN DE TELEMESURE

Cet écran est disponible directement, la T14SG étant sur la page d'accueil. Presser le bouton HOME EXIT.

*Attention : Si vous pressez longuement ce bouton, vous verrouillez la radio.*



Cet écran permet de visualiser 16 fonctions de la télémétrie réparties en 4 pages (avec le système FassTest 14 CH sélectionné). La page est mémorisée automatiquement même si l'émetteur est coupé.

Ex. 1 item is displayed	Ex. 2 items are displayed												
<table border="1"> <tr><td>TELEM. MONI</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Rx-BATT. RECEIVER</td><td></td></tr> <tr><td>0.0</td><td>V</td></tr> </table>	TELEM. MONI	Y	Rx-BATT. RECEIVER		0.0	V	<table border="1"> <tr><td>TELEM. MONI</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Rx-BATT. RECEIVER</td><td>0.0V</td></tr> <tr><td>EXT-VOLT RECEIVER</td><td>0.0V</td></tr> </table>	TELEM. MONI	Y	Rx-BATT. RECEIVER	0.0V	EXT-VOLT RECEIVER	0.0V
TELEM. MONI	Y												
Rx-BATT. RECEIVER													
0.0	V												
TELEM. MONI	Y												
Rx-BATT. RECEIVER	0.0V												
EXT-VOLT RECEIVER	0.0V												

La télémétrie pourra donc être affichée avec 1, 2, 3 ou 4 fonctions sur la première page, suivant votre choix.

Si vous sélectionnez une 5ème fonction, une page 2 sera activée automatiquement etc.

### Ex. 4-16 items are displayed

1/4		2/4	
Rx-BATT. RECEIVER 6.0V	ε BATTERY- 6.0V	1 TEMP. +32° C	ε EXT-VOLT 11.1V
EXT-VOLT RECEIVER 11.0V	ε EXT-VOLT 11.1V	SBS-01T	SBS-01V
SBS-01V	SBS-01V	17 TEMP. +24° C	2 RPM 0rpm
SBS-01G	SBS-01G	SBS-01T	SBS-01RM/O
3/4		4/4	
ε DISTANCE -----	ε ALTITUDE +3 m	3 ALTITUDE +0 m	
SBS-01G	SBS-01G	SBS-01A	
ε SPEED -----	ε VARIO +0m/s	3 VARIO +0m/s	
SBS-01G	SBS-01G	SBS-01A	



## Méthode :

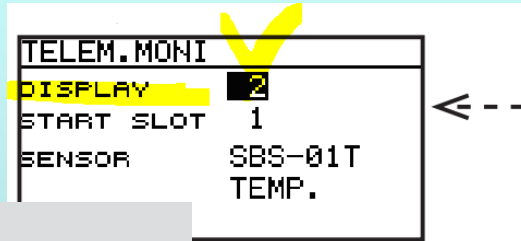
1 - Presser HOME EXIT

2 - Sélectionner dans l'écran : RECEIVER ou un capteur (SBS-XXX) au choix et toucher le bouton RTN

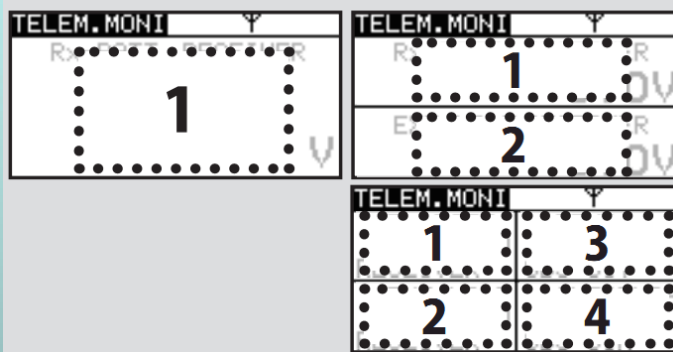
Vous arrivez sur l'écran de paramétrage de visualisation télémessure.

TELEM.MONI

1 - C'est la fonction DISPLAY qui vous permet de sélectionner le ou les nombres de fonctions par page.

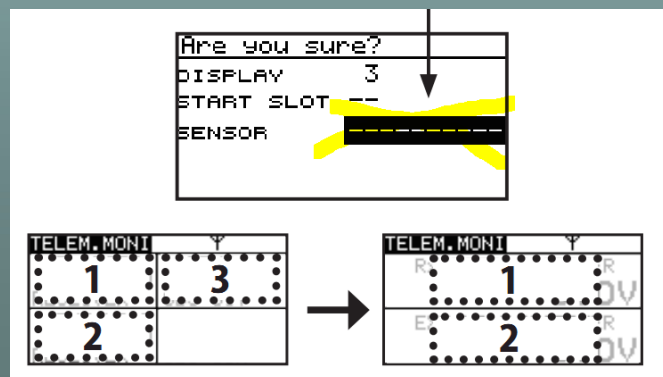


### [ Display position ]



2 - SENSOR : sélectionner le ou les capteurs que vous voulez visualiser  
Si le capteur a plusieurs fonctions, sélectionner celles-ci sur la 2ème ligne.

Si vous souhaitez réduire le nombre de visualisations :  
Sélectionner SENSOR avec la valeur -----



<b>TELEMETRY</b>		⌘	2/3
⌘ ALTITUDE	⌘ DISTANCE		
-----	-----		
SBS-01A	SBS-01G		
⌘ VARIO	⌘ SPEED		
-----	-----		
SBS-01A	SBS-01G		

## 8 Visualiser, paramétrer ou enregistrer les différents capteurs

L'accès aux paramètres et informations délivrés par les capteurs peut se faire de 2 manières :

- Appuyer sur le bouton **HOME/EXIT** à partir de l'écran d'accueil



ou **LINKAGE MENU / TELEMETRY**

Tous les capteurs référencés sont disponibles dans ce menu à partir de ces écrans (le bouton Sensor Touch vous permet de naviguer, sélectionner et ajouter des valeurs). Deux icônes en haut de l'écran nous informe de la communication de la télémétrie et de la disponibilité de la carte SD.

### A Enregistrement/affectation

L'affectation des slots de télémétrie et leur répartition se font automatiquement dès qu'un capteur est connecté sur le port S-Bus2.

Vous n'aurez à enregistrer manuellement un capteur :LINKAGE MENU / SENSOR que si vous utilisez 2 ou plusieurs capteurs de même type.

La classification des servos se fait par voie (CH) et les capteurs par unité appelée SLOT. Le récepteur peut gérer 31 slots (de 1 à 31).

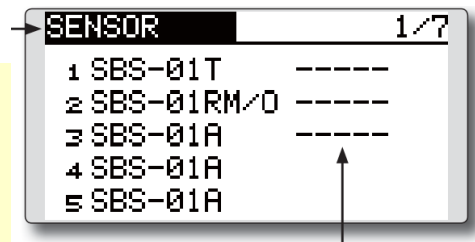
Des capteurs comme le GPS ou l'altimètre doivent utiliser plusieurs slots (exemple : GPS, 8 slots).

Si vous utilisez un capteur demandant 2 ou plusieurs slots, ils doivent être *en continu*. Le système les affectera automatiquement à partir de la référence du premier slot sélectionné.

Un numéro ID sera nécessaire quand plusieurs capteurs de même type seront utilisés.

Sensor	The required number of slots	The number which can be used as a start slot	Selling area
TEMP (SBS-01T)	1 slot	1 ~ 31	Global
RPM (SBS01RM,SBS-01RO)	1 slot	1 ~ 31	
Voltage (SBS-01V)	2 slots	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29,30	
Altitude (SBS-01A)	3 slots	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13,16,17,18,19,20,21,24,25,26,27,28,29	
GPS (SBS-01G)	8 slots	8, 16, 24	
TEMP125-F1713	1 slot	1 ~ 31	Europe
VARIO-F1712	2 slots	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29,30	
VARIO-F1672	2 slots	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29,30	
GPS-F1675	8 slots	8, 16, 24	

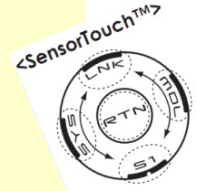
**Vous n'aurez à utiliser ces fonctions "enregistrement/affectation" que si vous installez plusieurs capteurs du même type.**



Procédure :

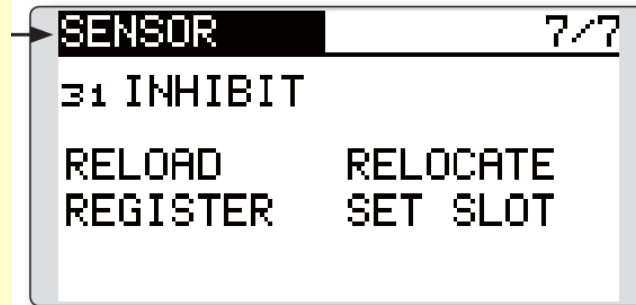
Aller en page 7\* du sous-menu **LINKAGE MENU / SENSOR**

*\*Vous pouvez toucher le bouton S1 six fois à partir de l'écran d'accueil SENSOR pour arriver à la page 7.*



Les fonctions de la page 7:

**RELOAD  
RELOCATE  
REGISTER  
SET SLOT**



*Pour réaliser ces opérations, le ou les capteurs doivent être connectés sur la prise S-Bus2 à l'arrière de l'émetteur T14SG, par l'intermédiaire d'un Hub et les alimenter avec une batterie réception.*

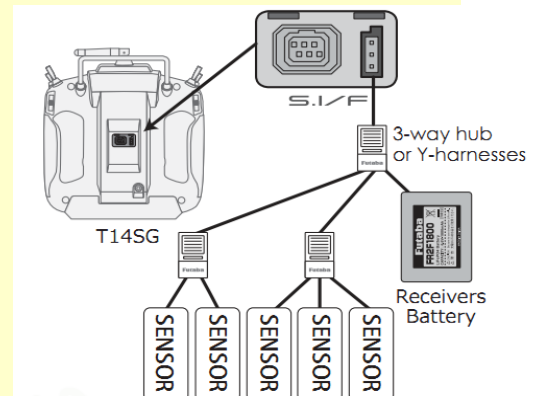
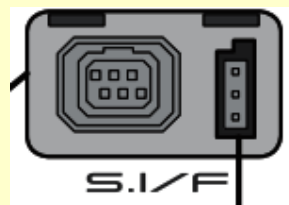
**RELOAD** : permet d'enregistrer dans l'émetteur la totalité des capteurs utilisés.

Connecter **tous les capteurs utilisés** à la prise S-Bus2 de la T14SG.

Sélectionner **RELOAD** et toucher le bouton **RTN**.

Tous les capteurs sont enregistrés et peuvent être utilisés

(les numéros ID sont enregistrés dans l'émetteur).



All the sensors to be used are connected.

**REGISTER** : permet d'enregistrer dans l'émetteur un nouveau capteur supplémentaire.

Connecter **le capteur** à la prise S-Bus2 de la T14SG.  
Sélectionner **REGISTER** et toucher le bouton **RTN**.  
Le capteur est enregistré et peut être utilisé  
(le numéro ID est enregistré dans l'émetteur).

*Si le nombre de slots pour l'enregistrement est insuffisant, une erreur est annoncée et l'enregistrement est abandonné.*

**RELOCATE** : permet de redistribuer l'allocation des slots pour les différents capteurs et ainsi d'avoir un enregistrement sur des slots en continu  
(enregistrement et désenregistrement fragmentent la plage des slots utilisables).

Connecter tous les capteurs utilisés à la prise S-Bus2 de la T14SG.  
Sélectionner **RELOCATE** et toucher le bouton **RTN**.

**SET SLOT** : permet de changer le numéro de slot d'un capteur déjà enregistré.

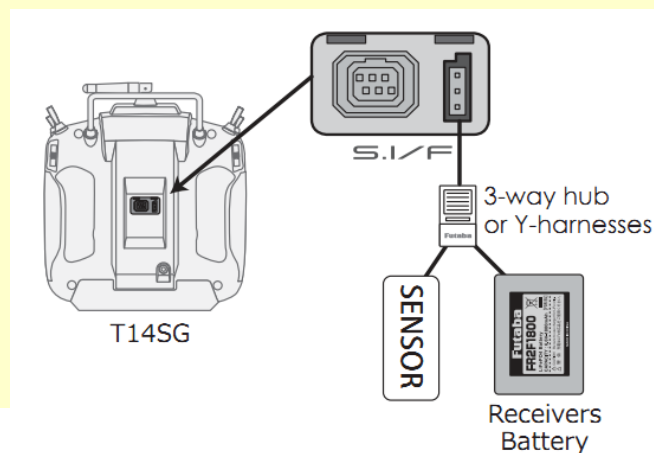
Connecter **le capteur** à la prise S-Bus2 de la T14SG.  
Sélectionner **SET SLOT** et toucher le bouton **RTN**.

Un nouvel écran est disponible.  
Sélectionner **LOAD** et toucher le bouton **RTN**.

Le numéro de slot d'entrée du capteur est affiché.  
Aller sur ce nombre avec le curseur et changer le avec la valeur désirée  
(sélectionner une valeur compatible avec la table d'allocation des capteurs...).

Sélectionner **WRITE** et toucher le bouton **RTN**.

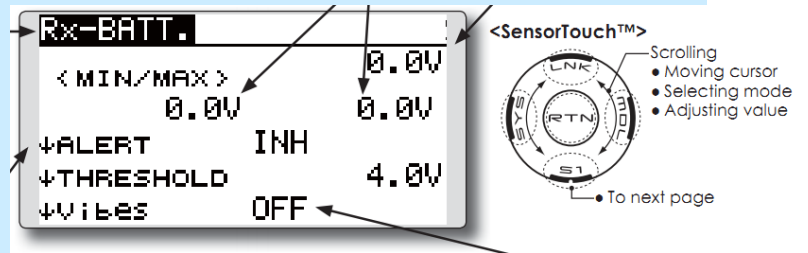
<SensorTouch™>



## B Affichage des données et paramétrage

### CAPTEUR RX-BATT

Cet élément fait partie du récepteur. Il est disponible uniquement en mode FASSTest 12 et 14 CH.



### CAPTEUR EXT-VOLT

Une sonde CA RVIN-700 doit être connectée à la prise extra voltage du récepteur, ou un capteur SBS-01 V relié à la batterie externe dont on veut mesurer le voltage. *A utiliser si vous voulez connaître le voltage d'une deuxième batterie.*

Ces sondes nous indiquent le voltage des accus de réception, un mini et un maxi est affiché.

En page 1, vous pouvez à l'aide du Sensor Touch :

- activer ou désactiver le mode alerte

**ALERT ACT / INH**

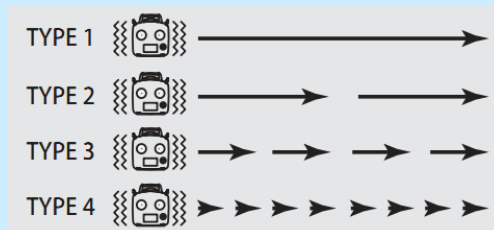
- Le seuil de déclenchement de cette alerte.

**THRESHOLD 4.0 V**

- la valeur par défaut 4.0 V - ajustement 0.0 V à 8.4 V

- activer 4 types de vibration

**Vibes OFF / TYPE 1 à 4**



En page 2 :

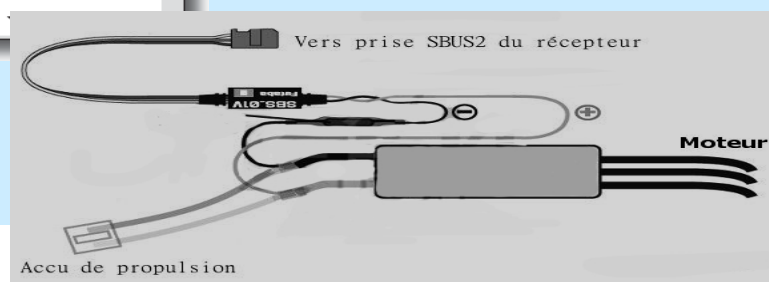
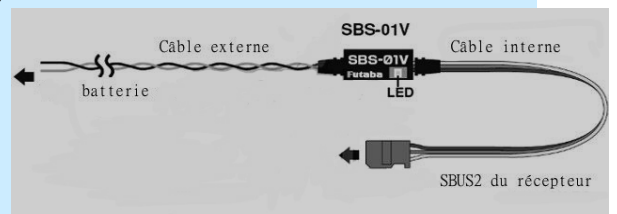
- activer l'alarme parlée

**SPREECH ACT / INH**

- et sélectionner si nécessaire un switch pour activer ou désactiver cette fonction.

*Remarque : une petite flèche descendante indique que l'alarme doit sonner en-dessous du seuil indiqué.*

Ces deux types de capteurs sont intéressants pour le vol électrique.



## CAPTEUR TEMP

Un capteur SBS- 01 T doit être installé.

Il vous permettra de mesurer la température d'un moteur, d'une batterie ou autre.

L'alarme peut être réglée sur deux valeurs de température :

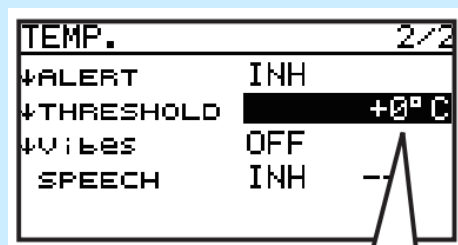
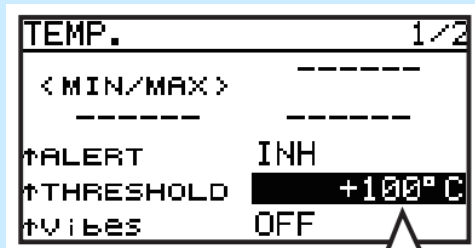
- haute : 100° C par défaut - variations - 19° C à + 200° C

- basse : 0° C par défaut - variations - 20° C à + 199° C

Les petites flèches montantes et descendantes indiquent les valeurs haute et basse.

**La parole peut être activée et réglée par un switch.**

Les réglages se font de la même manière que les capteurs précédents et sur deux écrans.



## CAPTEUR RPM

Il existe deux modèles :

SBS- 01 RO : **capteur optique** qui vous permettra de mesurer le nombre de tours par minute d'hélice d'avion ou des pales d'hélicoptère.

La plage de mesure : 360 à 300.000 tours par minute.

SBS-01 RM : ce **capteur magnétique** indique la vitesse de rotation de l'objet sur lequel il est fixé.

Le montage nécessite de fixer un aimant sur la partie en rotation.

Plage de mesure : 360 à 100.000 tours par minute.

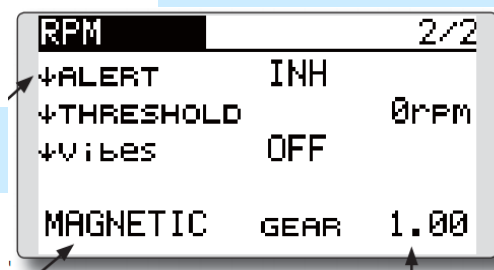
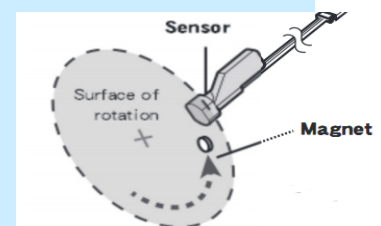
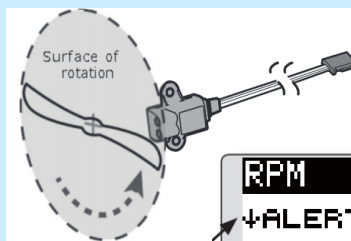
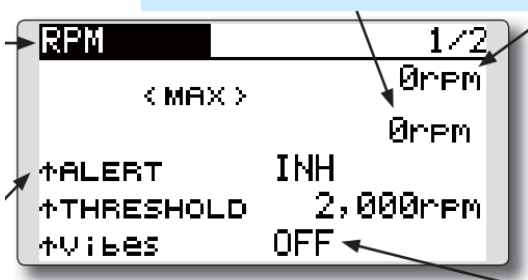
Les réglages se font de la même manière que les capteurs précédents et sur deux écrans.

Les petites flèches indiquent les valeurs haute et basse pour le déclenchement de l'alarme.

La sélection du capteur magnétique ou optique se fait en page 2 de l'écran.

Le nombre de pales peut être indiqué pour le capteur optique.

**La parole peut être activée et réglée par un switch.**





Pour nous planeuristes, un capteur pourra nous être très utile !...

Nous pourrions installer un capteur **GPS F1675** ou **SBS-01G**.

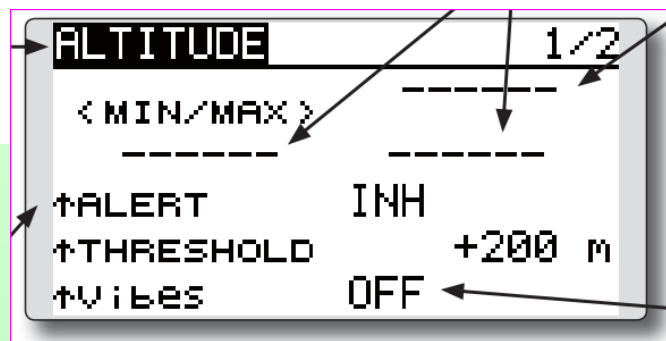
Il sera en mesure de nous indiquer l'altitude, la fonction variométrique, la distance et la vitesse.

De plus, le point GPS étant indiqué, il nous permettra de localiser notre planeur en cas de perte.

La position de ce capteur dans notre modèle doit être réalisée avec soin, loin d'une circulation d'air ou de vibrations (l'altimètre est à pression atmosphérique).

On peut aussi lui préférer un modèle moins complet capteur altitude (**SBS-01 A**) pour utiliser uniquement les fonctions Altimètre et variomètre.





**ALTITUDE** : indique l'altitude de notre modèle en vol.  
Un mini/maxi est affiché depuis l'utilisation de l'émetteur.

L'écran dispose de 2 pages  
(une icône indique la bonne réception GPS) :

En page 1 vous pourrez

activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs montantes

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

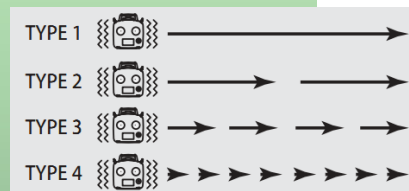
**THRESHOLD** + 200 m

200 m par défaut / Ajustable + 5000 m suivant modèle de capteur

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *montantes* sur cette page.



En page 2 :

activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs descendantes

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

**THRESHOLD** - 50 m

50 m par défaut / Ajustable à - 700 m suivant modèle de capteur

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *descendantes* sur cette page.

activer l'alarme parlée

**SPREECH** ACT / INH

et sélectionner si nécessaire un switch pour activer ou désactiver cette fonction.



Vous devez étalonner votre capteur avant chaque vol avec cette fonction : **REFERENCE SET**

Le capteur fonctionnant avec la pression atmosphérique :

- suivant le lieu où vous vous trouvez (*la pression baisse en montant en altitude*)
- et les conditions météorologiques du moment, vous devez **étalonner** le capteur pour que l'altitude relative de votre modèle avant le vol soit enregistrée.

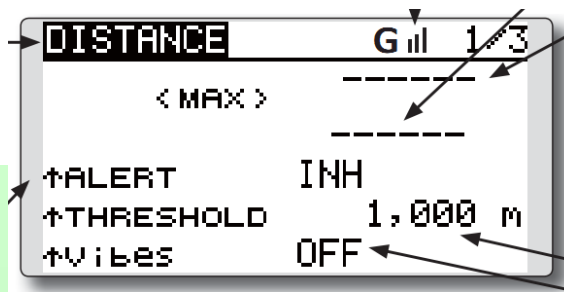
Pour cela, sélectionner la fonction **SET** sur la ligne **REFERENCE** et toucher le bouton **RTN**.

La valeur de 0 mètre sera initialisée.



**REFERENCE SET**

Remarque : en cours de vol, si les conditions météo changent brusquement, la pression changera aussi et votre estimation de l'altitude sera dégradée.



**DISTANCE** : indique la distance de notre modèle  
Un maximum de distance depuis l'utilisation de l'émetteur est aussi indiqué.

L'écran dispose de 3 pages  
(une icône indique la bonne réception GPS) :

En page 1 vous pourrez

activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs montantes

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

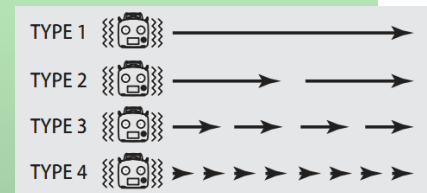
**THRESHOLD** 1,000 m

1,00 m par défaut / Ajustable de 1 à 5000 m

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *montantes* sur cette page.



En page 2 :

activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs descendantes

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

**THRESHOLD** 0 m

0 m par défaut / Ajustable de 0 m à 4999 m

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *descendantes* sur cette page.

activer l'alarme parlée

**SPREECH** ACT / INH

et sélectionner si nécessaire un switch pour activer  
ou désactiver cette fonction.



Vous devez étalonner votre capteur avant chaque vol avec cette fonction :

**REFERENCE SET**

Le capteur GPS doit référencer la position de décollage de votre modèle  
pour lui permettre de calculer la distance le séparant de votre émetteur.

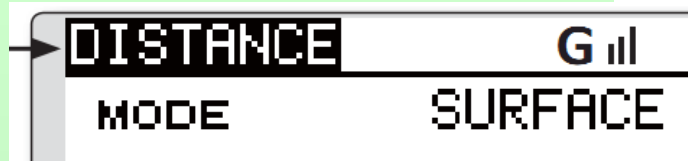
Pour cela, sélectionner la fonction **SET** sur la ligne **REFERENCE**

et toucher le bouton **RTN**.

La position de 0 mètre sera initialisée.

REFERENCE SET

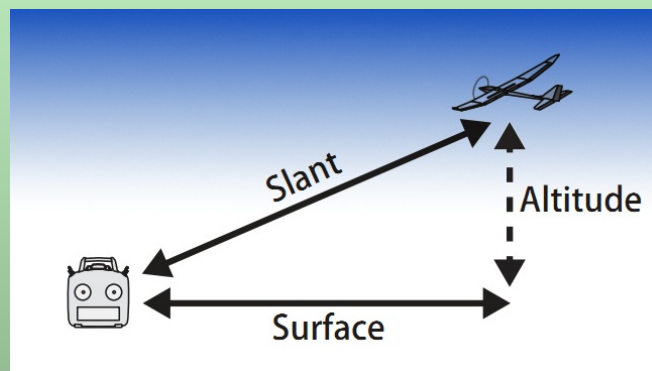
En page 3, vous disposez de :



la fonction **MODE** : elle vous permet de sélectionner deux modes de calcul de la distance.

**SURFACE** : c'est la distance sur le sol de votre modèle par rapport à votre émetteur.

**SLANT** : c'est la distance réelle (visuelle) de votre modèle par rapport à votre émetteur.



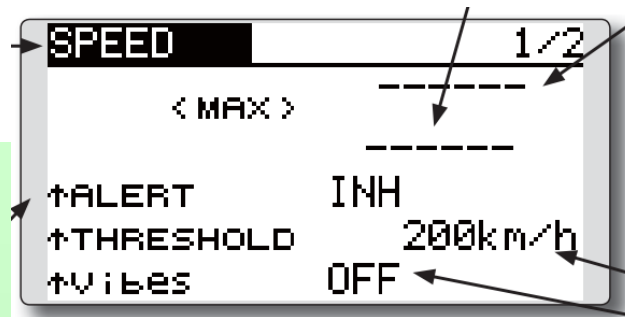
**POSITION**    **N** 0° 00 0000  
                  **E** 0° 00 0000

C'est la position GPS de votre modèle.

C'est elle qui permettra de localiser votre modèle en cas d'incident défavorable lors de la cession de vol.

Une carte Google Maps ou un tracker GPS vous permettront peut-être de retrouver votre modèle et son capteur...

Fonction que vous n'utiliserez jamais... je l'espère !

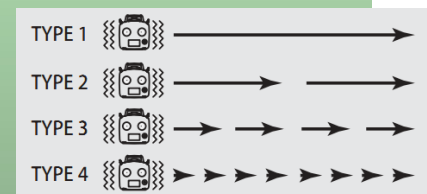


**SPEED** : indique la vitesse de votre modèle en vol.  
Un maximum de vitesse depuis l'utilisation de l'émetteur est aussi indiqué.

Mais, attention : cette vitesse est fonction de la position GPS donnée par les satellites et la vitesse sol sera fonction de la vitesse de l'air.  
En conclusion, avec un vent de face, la vitesse décroît mais croît en vent arrière. Pour cette raison, les alarmes sont **peu fiables** pour paramétrer une **vitesse de décrochage** pour notre modèle.

L'écran dispose de 2 pages  
(une icône indique la bonne réception GPS)

- En page 1 vous pourrez  
activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs montantes  
**ALERT** ACT / INH  
activer le seuil de déclenchement de cette alerte  
**THRESHOLD** 200 Km/h  
200 Km/h par défaut / Ajustable de 1 à 500 Km/h  
activer 4 types de vibration  
**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4  
Les petites flèches sont *montantes* sur cette page.



- En page 2 :  
activer/désactiver le mode ALERT pour les valeurs descendantes  
**ALERT** ACT / INH  
activer le seuil de déclenchement de cette alerte  
**THRESHOLD** 0 Km/h  
0 Km/h par défaut / Ajustable de 0 m à 499 Km/h  
activer 4 types de vibration  
**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4  
Les petites flèches sont *descendantes* sur cette page.

activer l'alarme parlée  
**SPREECH** ACT / INH  
et sélectionner si nécessaire un switch pour activer ou désactiver cette fonction.



## LA FONCTION PAR EXCELLENCE POUR LES AMATEURS DE PLANEURS :

**VARIO** : indique la variation d'altitude de notre modèle

Pour que le pilote soit informé des taux de variation de son modèle (prise d'altitude ou chute), des alarmes sont paramétrables : vibration, mélodie et parole.

L'écran dispose de 4 pages

(une icône indique la bonne réception GPS)

Le mini/maxi est affiché depuis l'utilisation de l'émetteur.

- En page 1 vous pourrez

activer/désactiver le mode ALERT (**Ascendante**)

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

**THRESHOLD** 1 m/seconde

1 m/s par défaut / Variation - 150 m/s + 150 m/s suivant modèle installé

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *montantes* sur cette page: valeurs pour les ascendances.

- En page 2 :

activer/désactiver le mode ALERT (**Chute**)

**ALERT** ACT / INH

activer le seuil de déclenchement de cette alerte

**THRESHOLD** + 0 m/seconde

+ 0 m/seconde par défaut / Variation - 150 m/s + 150 m/s suivant modèle installé

activer 4 types de vibration

**Vibes** OFF / TYPE 1 à 4

Les petites flèches sont *descendantes* sur cette page : valeurs pour la chute du modèle.

activer l'alarme parlée

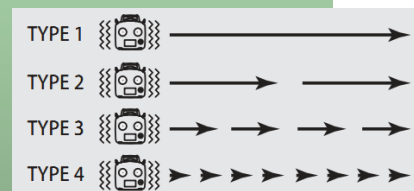
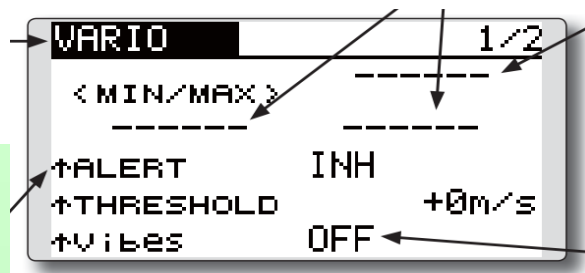
**SPREECH** ACT / INH

et sélectionner si nécessaire un switch pour activer ou désactiver cette fonction.

activer l'alarme par mélodie

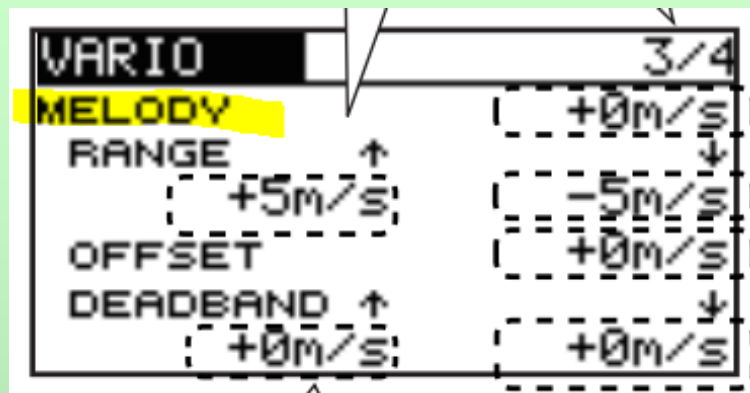
**MELODY** ACT / INH

et sélectionner si nécessaire un switch pour activer ou désactiver cette fonction.



En page 3 :

Une nouvelle fonction est ajoutée avec la mise à jour 4 pour les capteurs d'altitude et GPS : **Paramétrage de la mélodie du vario**



Celui-ci se décompose de la manière suivante :

- Une fonction **RANGE** : cette valeur va déterminer le seuil entre la mélodie fixe et la mélodie variable.

**Dans la partie ascendante au-dessus de cette valeur, la mélodie devient fixe.**

Plage de réglage de la valeur seuil : OFFSET à + 50 m/seconde

**Dans la partie descendante en-dessous de cette valeur, la mélodie devient fixe.**

Plage de réglage de la valeur seuil : OFFSET à - 50 m/seconde

- Une fonction **OFFSET** : cette valeur va déterminer le seuil (Point 0) entre les valeurs choisies montantes et descendantes.  
Sur ce point, aucun son ne sera émis.

Plage de réglage entre la valeur montante RANGE + et la valeur descendante RANGE -

- Une fonction **DEADBAND** : cette valeur va déterminer le seuil de départ de la mélodie.

**Dans la partie ascendante, au-dessus de cette valeur, la mélodie sera émise.**

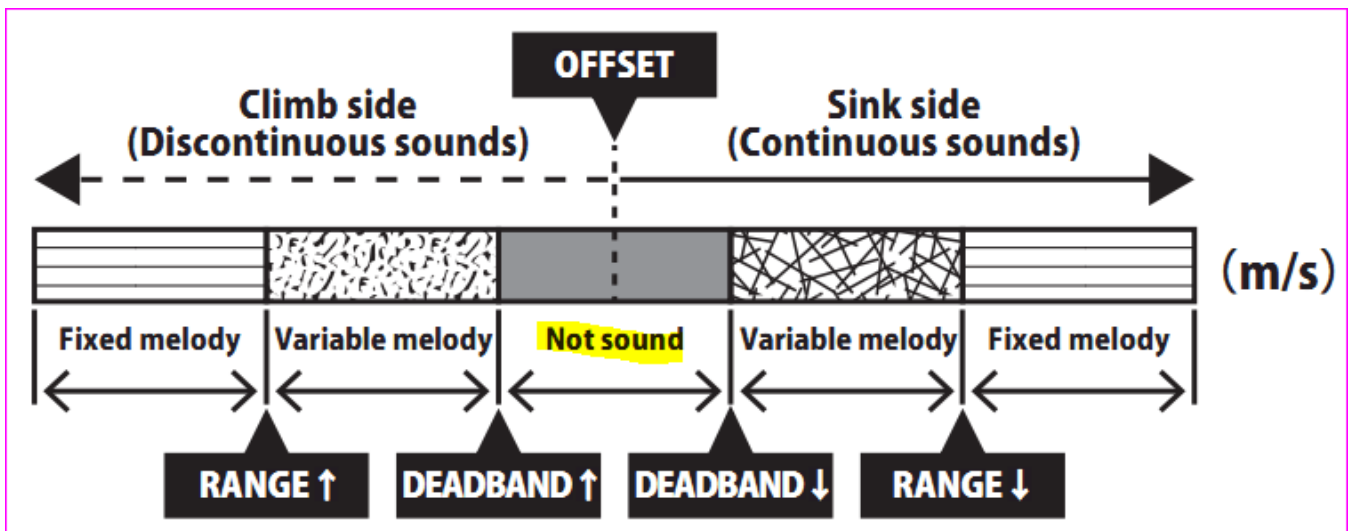
Plage de réglage : de 0 m/seconde à 50 m/seconde.

**Dans la partie descendante, en-dessous de cette valeur, la mélodie sera émise.**

Plage de réglage : - 50 m/seconde à 0 m/seconde.







Sur cette page 3 :

**MELODY** : la valeur actuelle du vario est affichée.

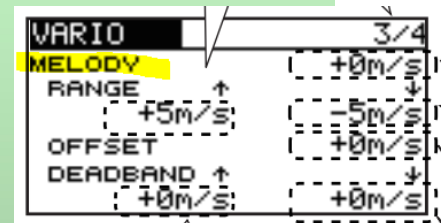
Vous pourrez paramétrer les valeurs :

**RANGE**

**OFFSET**

**DEADBAND**

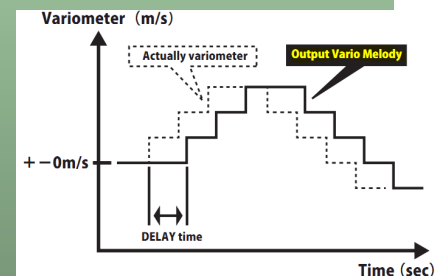
Disponibles sur deux colonnes, valeur *montante* et *descendante*, la petite flèche nous en indique le sens.



En page 4 : vous pourrez

choisir un délai pour l'émission de l'information mélodique.

**MELODY - DELAI** 0.0 seconde  
0.0 par défaut (minimum) à 1.5 seconde

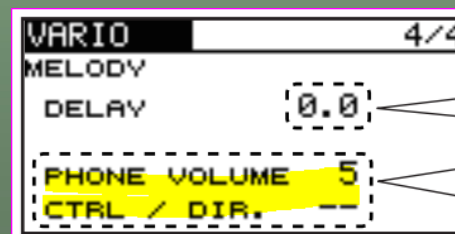


la sélection du volume de son émise par l'oreillette

**PHONE VOLUME** 5

5 par défaut / variation de 0 à 30

sélection et ajustement par switch  
**CTRL / DIR**



*Remarque : ces paramètres sont les mêmes que ceux de VARIO MELODY en page 2 de l'écran SOUND.*



## SYNTHESE DES MANIPULATIONS :

1 - Appairer le récepteur à la T14SG en choisissant FaaSTest 14 CH

2 - Connecter les capteurs nécessaires au récepteur sur la prise S-BUS2

Si vous utilisez plusieurs capteurs de même type, enregistrez-les dans la 14SG sur le port S-BUS2 (à l'arrière de la radio) avant de les connecter sur le récepteur.

3 - Sélectionner les capteurs que vous voulez visualiser dans l'écran TELEMETRY MONITOR

4 - Paramétrer les valeurs d'alerte des capteurs ainsi que le mode d'information (parole, vibration, mélodie).

**N'oubliez pas que certains capteurs et fonctions (GPS, altimètre, distance...) doivent être initialisés : REFERENCE / SET avant chaque décollage.**

J'espère que ce petit dossier vous sera utile.

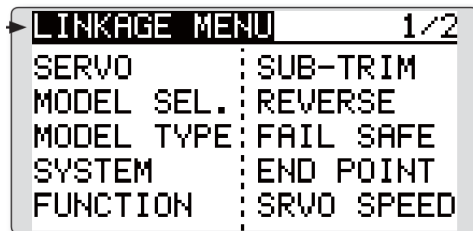
Bons vols à tous !





**ANNEXE**





## APPAIRAGE T14SG / R7008 SB

Chaque émetteur a un n° ID unique qui lui est assigné.

Pour démarrer une procédure, le récepteur doit être appairé avec le n° ID de l'émetteur qui lui est associé. Ce code est stocké dans le récepteur et il ne sera pas nécessaire de le réaliser plusieurs fois sauf si le récepteur est utilisé avec un autre émetteur.

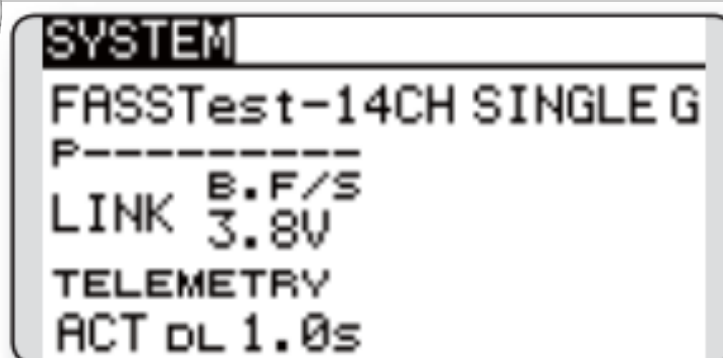
Cette démarche est indispensable pour que récepteur et émetteur puissent communiquer ensemble d'une manière unique.

- 1 - Placer le récepteur et l'émetteur à moins de 50 cm l'un de l'autre
- 2 - Allumer l'émetteur
- 3 - Sélectionner dans le menu **LINKAGE** le sous-menu **SYSTEM**
- 4 - Si vous utilisez 2 récepteurs sur un modèle, changer SINGLE en DUAL
- 5 - F sera sélectionné si le récepteur est utilisé en France, sinon G
- 6 - Le voltage du Fail-safe de la batterie peut être changé seulement en mode FASSTest (B.F/S) initial 3.8 V.
- 7 - Sélectionner LINK et toucher le bouton RTN. L'émetteur sonne pour démarrer la procédure d'appairage.
- 8 - Alimenter le récepteur. Celui-ci est appairé à l'émetteur en 1 seconde environ (stockage du n° ID). Le led change de rouge clignotant à vert fixe.
- 9 - Si l'appairage échoue, un message d'erreur est annoncé. Eteindre émetteur et récepteur et recommencer la procédure à l'étape 2.
- 10 - **ACT doit être choisi si vous voulez utiliser la télémesure.**

L'intervalle de réponse des capteurs de télémesure peut être modifié DL (down-link interval).

S'il est augmenté, la réponse des infos capteurs sera plus lente mais la réponse des commandes (voies) sera améliorée. La valeur par défaut est de 1.0 seconde. Ajustement possible 0.1 s à 2.0 s.

*Remarque : effectuer ces opérations en milieu isolé, loin d'autres systèmes FASSTest en activité ou de moteurs qui pourraient perturber la reconnaissance.*





Avec la mise à jour en version 4.

## ALARME PARLEE POUR LE TIMER 1 OU 2

Quand le mode croissant ou décroissant est choisi pour le chrono, l'annonce parlée est possible par l'oreillette.

### En mode croissant :

- 1 La parole énonce chaque minute écoulée depuis le départ du chrono.
- 2 Vingt secondes est indiqué avant d'atteindre le temps choisi.
- 3 A partir de 10 secondes, un décompte de chaque seconde est annoncé.

### En mode décroissant :

- 1 La parole annonce chaque minute restante.
- 2 A partir de 50 secondes, le temps est annoncé de 10 secondes en 10 secondes.
- 3 A partir de 10 secondes, un décompte de chaque seconde est annoncé.

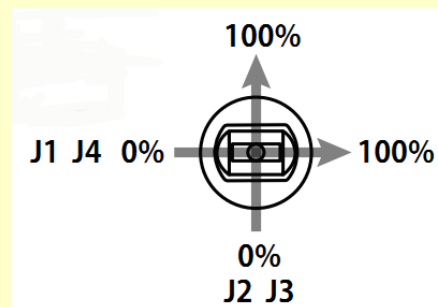
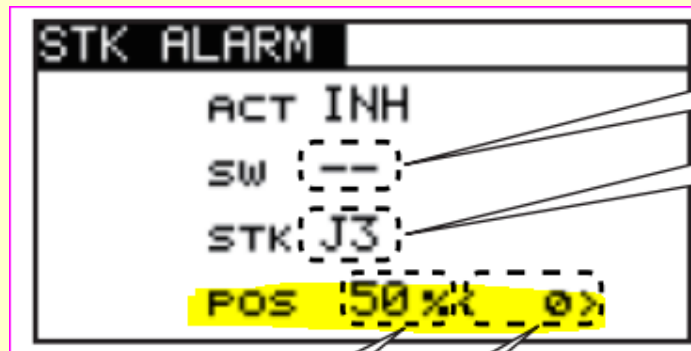
*La parole du chrono est prioritaire sur la parole de la télémessure et alterne avec elle.*

*Le chrono 1 est prioritaire sur le chrono 2.*

```
TIMER
ST1  00:00.00 RESET
MODE  UP      START --
ALARM 10:00↑ STOP --
MEMORY OFF    RESET --
Vibes OFF    SPEECH INH
```

```
TIMER
ST2  00:00.00 RESET
MODE  UP      START --
ALARM 10:00↑ STOP --
MEMORY OFF    RESET --
Vibes OFF    SPEECH INH
```

## ALARME SUR LE MANCHE



### LINKAGE MENU / STK ALARM

Une alarme destinée au stick **J1 à J4** peut être sélectionnée. Elle peut être activée/désactivée par un switch et émet un bip unique. La position du déclenchement du son peut être déterminée.

Pour nous, planeuristes, cette alarme me semble utile pour un paramétrage butterfly (avec ou non le moteur partagé sur le manche...) et identifier précisément la position de cette valeur .

*Malheureusement, elle n'est pas émise par l'oreillette !*





<http://aeromodelisme74.jimdo.com/>