# TIBMZ



# **NOTICE D'UTILISATION**

C€0682①



# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION4
•Règles de sécurité4
•Signification des symboles4
• Précautions de sécurité5
AVANT UTILISATION6
•Caractéristiques6
•Contenu et spécifications techniques
•Accessoires 7
•Contrôles de l'émetteur8
Antenne 9
LED d'état9
Position des interrupteurs (SA-SH)9
Potentiomètres (LD, CD, RD)10
Leviers latéraux (LST, LS, RS, RST)10
Trims digitaux (T1-T6) 10
Écran tactile / Molette / Touches directes 10
Manches
Batterie
Trappe arrière
Connecteurs
Carte SD / port USB
Appareil photo
• Récepteur R7008SB16
Connecteurs
Prise S.BUS216
Interrupteur Link / Mode
Prise alimentation externe
Mode CH
•Servo (Option)17
• Installation antenne récepteur18
• Précautions pour le récepteur et servos 19
•Installation S.BUS20
•Exemple S.BUS21
•Système S.BUS2
●Réglage S.BUS
•Système télémétrie23
OPÉRATIONS COURANTES24
•Charge des batteries24
•Mise sous/hors tension de l'émetteur25
Mise sous tension
Mise hors tension

Réinitialisation	25
•Enregistrement du nom de l'utilisateur	26
•Écran d'accueil	27
•Écran d'accueil 2	28
Menu utilisateur	
• Wienu utinsateur	40
FONCTIONS DU MENU SYSTEM	20
Trainer	
Display	
Date & Time	
User Name	
Switch	
H/W Setting	
Sound Volume	
Player	
Camera	
S.BUS Servo	
Information	
Range Check	45
PROCÉDURE RÉGLAGE MODÈLES	46
•Avion / Planeur	46
•Hélicoptère	
• Hélicoptère • Connexion du récepteur et des servos	48
•Connexion du récepteur et des servos	48
•	48
•Connexion du récepteur et des servos •Connexion des servos par type de modèles	48 50 51
Connexion du récepteur et des servos      Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE	48 50 51
Connexion du récepteur et des servos      Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57
Connexion du récepteur et des servos      Connexion des servos par type de modèles      FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor  Model Select	48 50 51 56 57 58
Connexion du récepteur et des servos     Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor  Model Select	48 50 51 56 57 58 59
Connexion du récepteur et des servos     Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61
Connexion du récepteur et des servos      Connexion des servos par type de modèles      FONCTIONS DU MENU LINKAGE      Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62
Connexion du récepteur et des servos     Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64
Connexion du récepteur et des servos     Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64
Connexion du récepteur et des servos  Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor  Model Select  Model Type  Picture  Sound  System Type	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64
Connexion du récepteur et des servos  Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64
Connexion du récepteur et des servos  Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64
Connexion du récepteur et des servos  Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64 64 64
Connexion du récepteur et des servos  Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64 64
•Connexion du récepteur et des servos •Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64 64 64
•Connexion du récepteur et des servos •Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE  Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64 64 64 64
•Connexion du récepteur et des servos •Connexion des servos par type de modèles  FONCTIONS DU MENU LINKAGE Servo Monitor	48 50 51 56 57 58 59 61 62 64 64 64 64 65 66 67

Fail Safe70
End Point (ATV)71
Throttle Cut (Avion/Hélico seulement)72
Idle Down (Avion/Hélico seulement)
Swash Ring (Hélico seulement)74
Swash (Hélico seulement)74
Timer
Dial Monitor77
Function Name
Telemetry
Sensor
Warning 84
Data Reset85
Codition Hold (Hélico seulement)86
FONCTIONS DU MENU MODEL87
Servo Monitor (Menu Linkage 57)
Condition Select
AFR (D/R)90
Prog. Mixes
Fuel Mixture 94
• Avion / Planeur / Moto-planneur95
AIL Differential 97
Flap Setting
AIL to Camber FLP99
AIL to Brake FL
AIL to RUD101
Airbrake to ELE
RUD to AIL
Camber Mix
ELE to Camber
Camber FLP to ELE
Butterfly
Trim Mix 1/2
Airbrake
Gyro114
V-tail115
Ailevator
Winglet117
Motor
RUD to ELE119
Cuan Dall 120
Snap Roll 120
Multi Engine 121

Fonctions hélicoptères 123	
PIT Curve	
THR Curve 127	
Acceleration	
Throttle Hold	
Swash Mix	
Throttle Mix	
PIT to Needle	
PIT to RUD	
Gyro	
Governor	
Throttle Limiter	
OPÉRATIONS COMMUNES138	-
MISE A JOUR148	_
CONVERSION T14MZ →T18MZ149	_

### INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir choisi un ensemble de radiocommande FUTABA

Cet ensemble est conçu pour être utilisé aussi bien par un débutant que par un piloté chevronné.

Nous vous conseillons tout d'abord de lire attentivement ce manuel. Si vous éprouvez une quelconque difficulté au cours de l'utilisation de votre ensemble de radiocommande, veuillez prendre contact avec votre revendeur ou le distributeur FUTABA de votre pays.

#### Contenu du manuel

Ce manuel n'est pas juste une traduction. Il a été rédigé pour vous permettre d'utiliser votre ensemble de radiocommande au maximum de ses possibilités. Il y a beaucoup de pages importantes comportant des tableaux et des procédures pour la programmation de votre radio. Si vous pensez que des corrections ou clarifications devraient être apportées à ce manuel, nous vous demandons de nous en faire part.

#### Utilisation

Ce produit doit être utilisé pour piloter seulement des modèles réduits radiocommandés. FUTABA ne peut être tenu responsable des conséquences de l'utilisation de cette ensemble de radiocommande.

## Modifications et échange des pièces

FUTABA n'est pas responsable des conséquences pouvant survenir après la modification ou l'échange de pièces sur cet ensemble de radiocommande par une personne non habilité. Toute modification annulera la garantie.

Pour attirer votre attention, certains paragraphes importants de ce manuel sont signalés par un point d'exclamation.

FUTABA est une marque déposée.

Copyright ® 2012 par AVIO&TIGER. Tous droits réservés.

# RÈGLES DE SÉCURITÉ

# Signification des symboles

La liste suivante définie les symboles utilisés dans ce manuel :

- △ DANGER Indique une procédure qui peut entraîner un problème très grave de sécurité pour l'utilisateur ou pour un tiers.
- ▲ ATTENTION Indique une procédure qui risque de poser des problèmes de sécurité pour l'utilisateur ou pour un tiers.
- <u> ▲ PRUDENCE</u> Indique une procédure qui risque de poser de légers problèmes de sécurité pour l'utilisateur ou pour un tiers.

 $\bigcirc$  = Interdit  $\bigcirc$  = Obligatoire

Pour votre sécurité et celle des autres, observez ces quelques recommandations:

# • Chargez les batteries!

N'oubliez pas de recharger les batteries avant chaque séance de vol. Une batterie mal chargée chutera rapidement et entraînera perte de contrôle et écrasement du modèle. Au moment de démarrer la séance, réinitialisez le chronomètre incorporé dans la radiocommande, et surveillez le de temps à autre. Cessez de voler bien avant l'épuisement de la charge des batteries.

### **1** Le terrain d'évolution

Nous vous recommandons de voler sur un terrain réservé aux modèles réduits. Vous pouvez trouver l'adresse des clubs d'aéromodélisme auprès de votre détaillant ou auprès de la Fédération Française d'Aéromodélisme. Portez une attention particulière au règles de vol en vigueur sur votre terrain, à la présence et à la position des spectateurs, à la direction du vent et aux obstacles du terrain. Faites également attention aux lignes à haute tension éventuelles, bâtiments ou équipements de transmissions susceptibles de provoquer des perturbations radio locales. Si vous devez voler hors de votre club, assurez vous qu'aucun autre modéliste n'occupe votre fréquence dans un rayon de 3 km, ou vous risquez de perdre le contrôle de votre appareil.

# Sur le terrain

Afin d'éviter des d'endommager les pignons de vos servomécanismes, mettez vos appareils sous tension dans l'ordre indiqué ci-après. Quand vous êtes prêt à voler, mettez le manche de gaz en position ralenti ou dans la position "arrêt moteur". Mettez d'abord l'émetteur sous tension, puis le récepteur. En fin de vol, arrêtez d'abord le récepteur, puis l'émetteur. Si vous ne respectez pas cet ordre, vous risquez d'endommager vos servomécanismes ou les gouvernes de votre appareil, de noyer votre moteur, ou , dans le cas d'un moteur électrique, de provoquer un démarrage intempestif de l'hélice ou du rotor avec les risques d'accident corporel inhérents.

Nous vous recommandons d'effectuer un test de portée avant chaque séance de vol. Avant de faire démarrer votre moteur, rentrez complètement l'antenne de l'émetteur, mettez le sous tension ainsi que le récepteur et vérifiez que les servos suivent les mouvements des manches. Si un servo ne fonctionne pas correctement, n'essayez pas de voler avant d'avoir déterminé la cause du problème. Demandez à un aide de vérifier que le récepteur fonctionne correctement à une trentaine de pas de l'émetteur, antenne rentrée (pas de frétillement des servos). Enfin, avant de faire démarrer le moteur, assurez vous que la mémoire de modèle sélectionnée est appropriée.

Quand vous êtes prêt à voler, si vous posez l'émetteur sur le sol, assurez vous que le vent ne peut le renverser. Si le manche de gaz est actionné par la chute, il peut y avoir un démarrage intempestif du modèle!

Notez que le signal radio est plus faible si vous pointez l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. Tâchez donc d'éviter cette position.

Ne volez pas sous la pluie! L'eau ou l'humidité peuvent pénétrer dans l'émetteur par l'antenne ou par les logements des manches et provoquer des dysfonctionnements de l'appareil. Si vous êtes obligé de voler dans ces conditions durant un concours, protégez votre émetteur de la pluie avec un sac plastique ou tout autre moyen.

# Précautions concernant la batterie Lithium Polymère (LiPo)

- **1** Toujours utiliser le chargeur fourni avec cet émetteur ou un chargeur approuvé par FUTABA pour charger la batterie LiPo de votre émetteur T18MZ.
- ① Toujours placer la batterie dans un lieu correctement aéré pour la charger, décharger ou la stocker.
- ① Toujours charger la batterie en la plaçant sur une surface qui ne risque pas de s'enflammer. Ne pas charger ou décharger la batterie sur de la moquette, du bois, du carton, du plastique ou à l'intérieur d'un véhicule.
- Il est normal que la température de la batterie et du chargeur augmente durant la charge tout en restant acceptable. Si la température de l'un ou de l'autre devient excessive, vous devez cesser immédiatement la charge et déconnecter la batterie et le chargeur. Si une batterie a subit une surchauffe, la vérifier attentivement avant de l'utiliser de nouveau.
- Toujours ranger la batterie hors de portée des enfants.
- Ne pas démonter l'emballage et les éléments de la batterie LiPO.
- Séviter que la batterie entre en contact avec de l'eau ou de l'humidité.
- Ne jamais laisser la batterie sans surveillance durant la charge et la décharge.
- Ne pas charger ou décharger la batterie LiPo avec un courant de charge ou de décharge supérieur à celui préconisé.
- Surveiller la température de la batterie durant la charge, elle ne doit pas dépasser 60 degrés Celsius.
- Ne pas utiliser une batterie LiPo si son emballage présente un défaut d'aspect physique. Vérifier soigneusement pour la moindre trace d'impact, de craquelure, de fente ou de dommages à la batterie ou au câblage. En cas doute, placer la batterie dans un sac de protection prévu à cet effet durant au moins 30 minutes.
- Ne pas ranger votre batterie près d'une source de chaleur ou d'une flamme.

# Précautions concernant la carte mémoire SD (non fournie)

- Ne pas retirer la carte SD ou mettre l'émetteur hors tension durant le transfert de données.
- Ne pas ranger la carte SD à proximité d'une source électro-magnétique.
- Ne pas exposer la carte SD directement au soleil, à une humidité excessive ou un environnement corrosif.
- Ne pas exposer la carte SD à la poussière, à l'eau ou à des liquides.
- Ne pas retirer la carte SD ou mettre l'émetteur hors tension durant le transfert de données.
- Vérifier que la carte SD est correctement insérée dans son logement.

# **AVANT UTILISATION**

# **CARACTÉRISTIQUES**

### Système FASSTest

L'émetteur T18MZ a adopté le système de communication bi-directionnel récemment développé «FASSTest». Des données du récepteur peuvent être vérifiées par votre émetteur. Le FASSTest est un système 2.4 GHz dédié à un maximum de 18 voies (16 voies linéaires + 2 voies de commutation).

### Système S.BUS2

Le système S.BUS2 permet d'installer de multiples servos, gyros et capteur de télémétrie en utilisant un minimum de câbles.

### Windows CE

L'émetteur T18MZ utilise le système Microsoft Windows CE d'une excellente fiabilité et qui offre de valables ressources.

#### Color LCD

L'émetteur T18MZ est équipé d'un écran LCD couleur HVGA (640x240 pixels) sensitif. Sa technologie transflective lui procure une excellente visibilité à l'intérieur et à l'extérieur.

#### Lecteur audio

L'émetteur T18MZ peut lire les fichiers WMA (Windows Media Audio) qui se trouvent sur la carte SD. Vous pouvez écouter la musique à travers le haut parleur de l'émetteur ou en raccordant un casque audio à la prise prévue à cet effet. Un interrupteur peut être assigné pour débuter/arrêter votre musique.

### Enregistreur audio

Vous pouvez enregistrer votre propre voix en utilisant le micro intégré et diffuser ensuite ce message en l'assignant à un interrupteur. La durée maximum d'un message est de 3 secondes et jusqu'à 24 messages peuvent être mémorisés.

### Fonctions appareil photo + affichage image

L'émetteur est équipé d'une fonction appareil photo de 0,3 megapixels. Une photo peut être utilisée comme image de chaque modèle et affichée sur l'écran d'accueil. L'identification durant la sélection du modèle en est facilitée et plus pratique. (Type du fichier : bmp ou jpeg avec une dimension de 158 x 80 pixels)

### Carte Secure Data (SD)

La carte SD permet de stocker les données des modèles et des fichiers sonores ou graphiques. Elle peut également être utilisée pour la mise à jour du logiciel interne de l'émetteur T18MZ.

# Batterie lithium polymère haute capacité (3500 mAH)

Cette batterie de haute capacité vous permet de prolonger la durée de vol.

### Connecteur USB

Le connecteur USB permet de raccorder un clavier ou une souris USB. Il permet également d'enregistrer les données des modèles sur une clé USB.

### Édition

L'écran tactile, la molette et les touches de saisie permettent d'éditer très facilement les réglages des modèles.

#### **Fonctions**

Le double processeur interne gère les nombreuses fonctions de la T18MZ et optimise le temps de réponse. La plupart des fonctions de mixage sont définies par des courbes qui permettent des réglages très précis.

### **Manches**

Chaque axe est monté sur double roulements à billes. Ceci permet un fonctionnement plus précis des manches et offre également un durée de vie plus longue.

# Interrupteurs remplaçables

Il est possible de remplacer 8 des interrupteurs situés en haut à droite et à gauche de l'émetteur par d'autres modèles disponibles en option (2 positions, 3 positions, momentané etc).

### **Fonction vibration**

Une tension faible ou tout autre alarme peuvent générer la vibration d'un moteur. Les alarmes et les vibrations associées peuvent être sélectionnées par l'utilisateur.

# Contenu et spécifications techniques

(Specifications et valeurs sujettes à changements sans préavis.)

### Votre 18MZ (livré avec un récepteur S.BUS) inclus les éléments suivant :

- Émetteur T18MZ
- Récepteur R7008SB
- Batterie lithium polymère LT2F3500XH & adaptateur AC
- Cordon inter
- Outil multi (dont gabarit spécial de réglage)
- Sangle
- Valise de transport

Le contenu de l'ensemble dépend de son type.

# Émetteur T18MZ

Fonctionnement: 2 manches, 18 voies, système 2.4GHz FASSTest /FASST/S-FHSS

Fréquence de transmission : 2.4 GHz

Alimentation: Batterie LiPo 7.4V LT2F3500

Consommation: 1 A max (RF et rétro-éclairage en fonction), 700 mA en continu

### Récepteur R7008SB

# (FASSTest, S.BUS2, Double antenne)

Fréquence de réception : système 2.4 GHz FASSTest

Alimentation: Batterie LiFe 6.6 V

Consommation: 75 mA

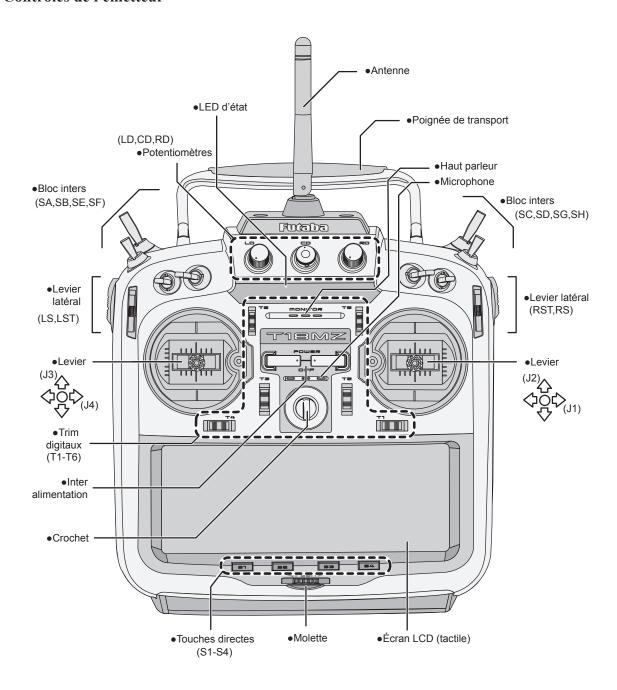
Dimensions: 24,9 x 47,3 x 14,3 mm

Poids: 10,9 g.

# Les accessoires optionnels suivant sont disponibles chez votre détaillant. Se reporter au catalogue FUTABA pour plus d'informations :

- Batterie émetteur LT2F3500XH Une batterie supplémentaire vous permet de prolonger la séance de vol.
- Cordon écolage Avec ce cordon, l'instructeur et l'élève disposent chacun de leur émetteur. L'émetteur T18MZ peut être raccordé de cette façon à un autre émetteur FUTABA équipé d'une prise d'écolage en utilisant le cordon d'écolage correspondant.
- Sangle La sangle peut être reliée à votre émetteur T18MZ pour faciliter sa manipulation et améliorer votre précision de vol puisque vos mains n'auront pas besoin de soutenir le poids de l'émetteur.
- Cordon Y, rallonge câble servo, etc .
- Gyros Une grande variété de gyros sont disponibles pour vos avions ou hélicoptères.
- Régulateur de vitesse Governor Permet d'ajuster automatiquement la position du servo des gaz d'un hélicoptère afin de maintenir une vitesses constante du rotor principal quelque soit la situation du modèle.
- Récepteur De nombreux modèles de récepteur Futaba sont disponibles pour vos différents modèles.
- Servos Il existe une très large gamme de servos. Faites votre choix en fonction du modèle et de l'utilisation.

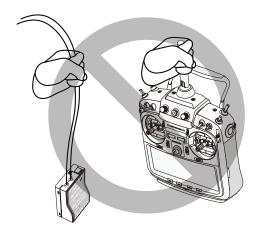
# Contrôles de l'émetteur



# Précautions concernant l'antenne

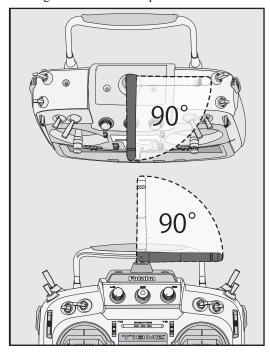
# **ATTENTION**

- Ne pas toucher l'antenne durant le fonctionnement de l'émetteur.
- Ne pas se servir de l'antenne pour porter l'émetteur.
- Ne pas tirer l'antenne avec force.



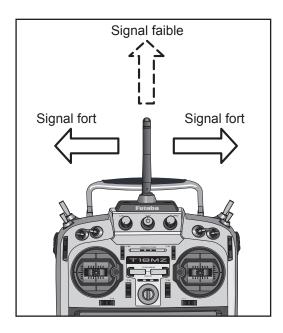
### • Rotation de l'antenne

L'antenne peut être tournée sur 90° et inclinée de 90°. Ne pas forcer pour augmenter cet angle sous peine de l'endommager. L'antenne n'est pas démontable.



### • Ajustement de l'angle de l'antenne

La rotation et l'inclinaison de l'antenne peuvent être ajustées. L'antenne émet des signaux radio faibles quand elle est dirigée vers l'avant et des signaux forts quand elle est dirigée sur le côté. Ajuster l'angle de l'antenne suivant votre style de vol.



### LED d'affichage d'état

La couleur de la Led "MONITOR" varie suivant l'état de l'émetteur

(Couleur de la LED)

- Mode FASSTest → Bleu clair
- Mode FASST → Vert
- Mode S-FHSS → Jaune Vert
- RF-OFF → Violet
- Initialisation → Rouge
- Écolage élève → Bleu

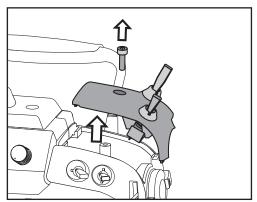
### **Position des interrupteurs**

Vous pouvez remplacer les interrupteurs situés en haut à droite et à gauche de l'émetteur comme vous le souhai-

(Interrupteurs d'origine)

- SA : 3 positions; Alterné; Levier court
- SB : 3 positions; Alterné; Levier long
- SC : 3 positions; Alterné; Levier long
- SD : 3 positions; Alterné; Levier court
- SE : 3 positions; Alterné; Levier court
- SF : 2 positions; Alterné; Levier long
- SG : 2 positions; Alterné; Levier court
- SH : 2 positions; Momentané; Levier long

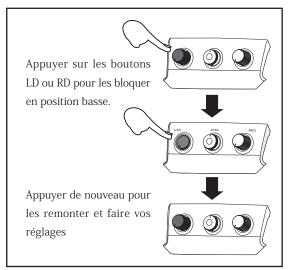
### • Remplacement des interrupteurs :



Pour remplacer un interrupteur;

- 1. Vérifier que l'émetteur est hors tension et utiliser la clé hexagonale de 2,5 mm (fournie) pour dévisser la vis qui fixe la platine de l'interrupteur concerné. Retirer la vis et soulever délicatement la platine.
- 2. Déconnecter la prise de l'interrupteur que vous souhaitez changer.
- 3. Utiliser la clé à ergots (intérieur de l'outil fourni) pour dévisser l'écrou de fixation de l'interrupteurs et pouvoir retirer ce dernier.
- 4. Modifier la position de l'interrupteur ou le remplacer par un interrupteur optionnel et utiliser l'écrou pour le fixer sur la platine.
- 5. Connecter la prise.
- 6. Repositionner la platine sur l'émetteur en prenant garde de ne pas pincer les câbles, remettre la vis en place avant de la serrer.

<sup>\*</sup>Vous pouvez sélectionner l'inter et la position M/A (On/Off) dans le menu de sélection des inters de votre mixage.

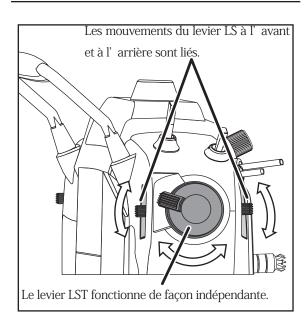


### Potentiomètres LD, CD, et RD:

Les potentiomètres LD et RD sont de type analogique. Le potentiomètre CD est de type numérique et il peut être utilisé comme bouton poussoir.

- \* L'émetteur T18MZ émet un signal sonore quand le potentiomètre passe sur la valeur centrale.
- \* Vous pouvez visualiser la position des potentiomètres sur l'écran de la fonction 'Dial Monitor' du menu Linkage.
- \* Vous pouvez sélectionner un potentiomètre et définir sa direction sur l'écran de réglage des fonctions de mixage.

### Leviers latéraux



# LST (gauche), RST (droite):

Leviers externes

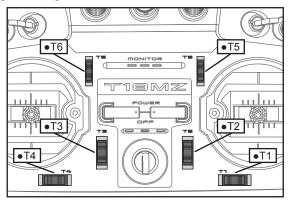
### LS (gauche), RS (droite):

Leviers internes : Chaque levier a 2 extrémités, une vers l'avant et l'autre vers l'arrière de l'émetteur

- \* L'émetteur T18MZ émet un signal sonore quand le levier passe sur la valeur centrale.
- \* Vous pouvez visualiser la position des leviers sur l'écran de la fonction 'Dial Monitor' du menu Linkage.
- \* Vous pouvez sélectionner un levier et définir sa direction sur l'écran de réglage des fonctions de mixage.

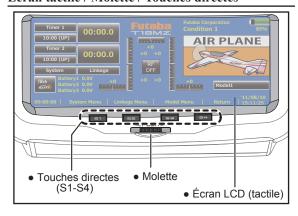
### Trims digitaux

Cet émetteur est équipé de trims digitaux. Une pression sur le trim permet d'incrémenter la valeur d'une unité. Si le trim est maintenu poussé, l'incrémentation devient plus rapide. Le son émis par l'émetteur change quand le trim passe sur la position centrale. La position actuelle du trim est indiquée graphiquement sur l'écran. Vous pouvez sélectionner un mode de fonctionnement différent du trim dans le menu 'Linkage'. En touchant le bouton de trim, vous accédez à un autre écran qui permet de modifier le pourcentage du trim.



Note : La position des trims que vous avez ajustée est stockée dans une mémoire non volatile.

# Écran tactile / Molette / Touches directes



L'écran tactile, la molette et les touches directes sont utilisées pour saisir les données.

### Écran tactile

Toucher l'écran avec votre doigt ou avec l'outil stylet fourni pour entrer des données.

# **A** Précaution

Toucher doucement l'écran avec votre doigt ou le stylet.



- \*Un film plastique est fixé sur l'écran tactile. Prendre garde de ne pas rayer l'écran avec un objet dur ou en métal. Ne pas pousser avec une force excessive et éviter de faire tomber quelque chose sur l'écran.
- \*Il est possible que quelques bulles d'air apparaissent sur l'écran en fonction des conditions climatiques et de la température. Ce n'est pas un défaut et elles doivent disparaître avec le temps.

### Molette

En plus de l'écran tactile, vous pouvez utiliser la molette pour sélectionner les différents paramètres. La faire tourner pour vous déplacer et la presser pour accéder au paramètre choisi.

### **Touches directes**

Elles permettent d'accéder directement à vos fonctions favorites et aux écrans des menus.

(Réglage par défaut)

S1: Menu Systeme

S2: Menu Linkage

S3: Menu Model

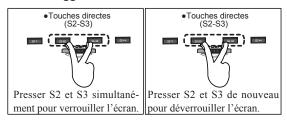
S4: Retour

[Comment modifier la fonction des touches]

- 1. Afficher l'écran que vous souhaitez appeler. Presser ensuite simultanément les touches S1 et S4. (L'écran de réglage des touches directes doit s'afficher).
- 2. Sélectionner la touche directe concernée.
- 3. Presser la touche [Enter] pour valider.
- 4. Presser la touche [Yes] pour confirmer.

# ∕N Danger

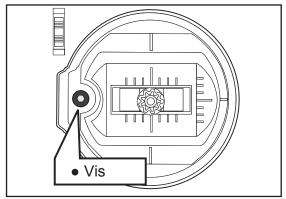
L'écran tactile de l'émetteur T18MZ est très sensible. Pour éviter de l'activer durant le vol, on vous suggère de le verrouiller.



### Réglage des manches

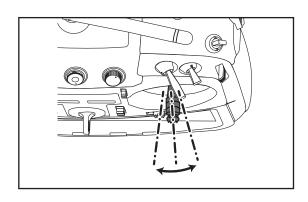
### Réglage de l'inclinaison

Vous pouvez ajuster l'inclinaison vers l'intérieur ou vers l'extérieur par rapport à la position centrale.



Utiliser la clé hexagonale de 1,5 mm (fournie dans l'outil) pour tourner la vis de réglage dans le sens horaire si vous souhaitez incliner le manche vers l'extérieur. Inversement, tourner dans le sens anti-horaire pour l'incliner vers l'intérieur.

Note: Prendre garde de ne pas trop tourner la vis dans le sens anti-horaire sous peine de la détacher.

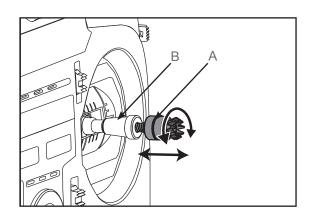


### Réglage de la longueur des manches

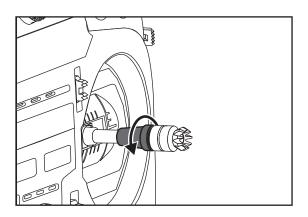
Vous pouvez ajuster la longueur des manches comme vous le souhaitez. Il est recommandé de régler la longueur en fonction de la taille de vos mains.

[Comment ajuster la longueur des manches]

- 1. Tenir la partie "B" du manche et tourner la tourner "A" dans le sens anti-horaire pour débloquer l'ensemble.
- 2. Ajuster la longueur en tournant la partie "A" du manche.



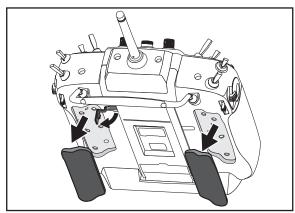
3. Bloquer l'ensemble en tenant la partie "A" et en tournant la partie "B" dans le sens anti-horaire.

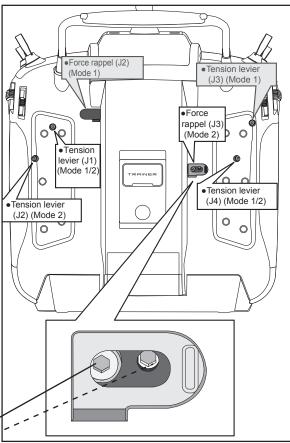


# Réglage de la tension des manches

Vous pouvez ajuster la tension des manches.

Les caches en caoutchouc à l'arrière doivent être enlevés en premier.





\*En mode 1/3, la position des vis est opposée.

# Réglage du manche des gaz (système de crantage)

- 1. Retirer le cache pour accéder au vis.
- 2. Utiliser la clé hexa de 1,5 mm pour tourner la vis de réglage suivant votre préférence. Tourner dans le sens horaire pour augmenter la tension.

Pour les avions : Ajuster la vis de gauche.

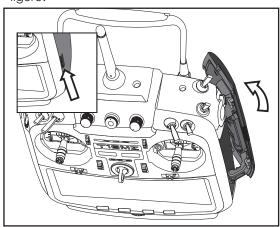
- · Pour les hélicoptères : Ajuster la vis de droite.
  - Pour passer d'un réglage avion vers hélicoptère (ou inversement);
  - Tourner la vis dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le manche bouge librement. Tourner ensuite la vis concernée pour obtenir la tension désirée.

# Échange de la batterie

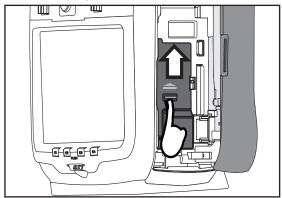
Note: Ne pas déconnecter la batterie quand l'émetteur est sous tension sous peine de perdre des données.

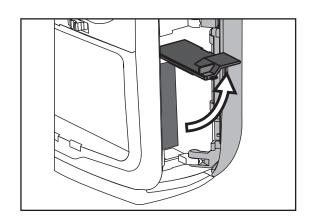
[Comment retirer la batterie LT2F3500XH]

1. Ouvrir la trappe latérale comme indiqué sur la figure.

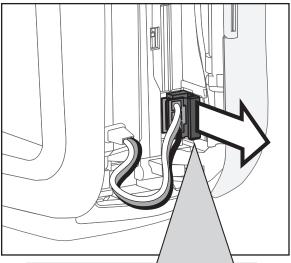


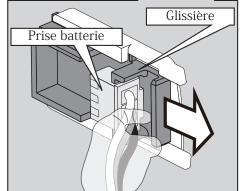
2. Ouvrir le cache batterie en le faisant glisser comme indiqué.





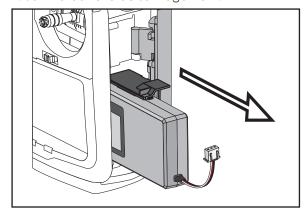
3. Tirer la glissière noire vers le haut pour déconnecter la prise de la batterie.





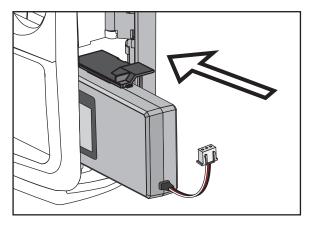
\*Ne pas tirer sur le câble pour déconnecter la prise.

4. Sortir la batterie de son logement.

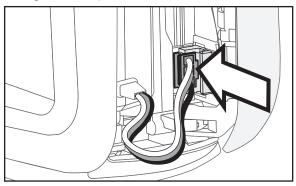


[Comment installer la batterie LT2F3500XH]

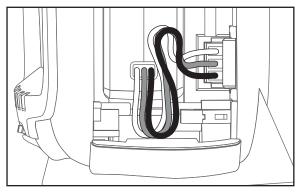
1. Insérer la batterie dans son logement. Pousser sur le boîtier et non sur le câble.



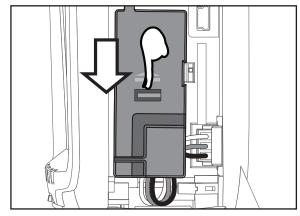
2. Connecter la prise de la batterie en remettant la glissière en place.



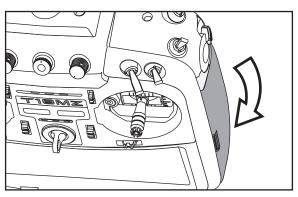
3. Arranger le câble de la batterie comme indiqué sur la figure.



4. Remettre le cache en place sans pincer le



5. Refermer la trappe latérale.



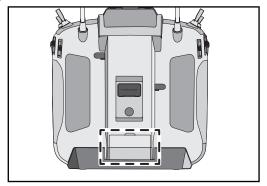
# **⚠** Warning

• Ne pas faire tomber la batterie.

Ne pas tirer sur le câble de la batterie.

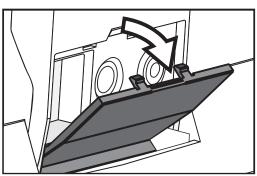
# Trappe arrière

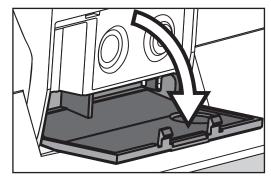
Les prises de charge, d'écouteur, de réglage S.BUS et la Led de charge sont accessibles en ouvrant la trappe à l'arrière de l'émetteur comme indiqué sur la figure.



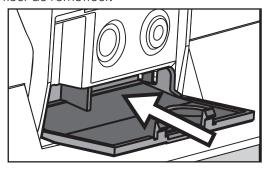
[Comment ouvrir la trappe.]

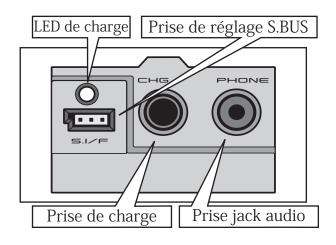
1. Ouvrir la trappe arrière de l'émetteur comme indiqué sue les figures.



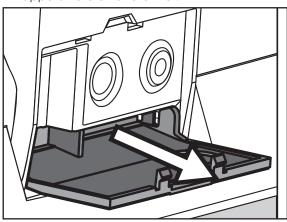


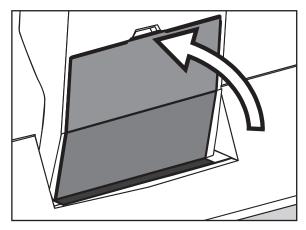
2. Ranger la trappe arrière en la poussant à l'intérieur de l'émetteur.





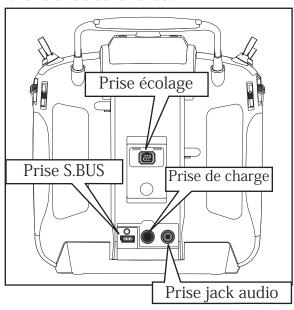
3. Quand les prises ne sont pas utilisées, tirer la trappe arrière et la refermer.



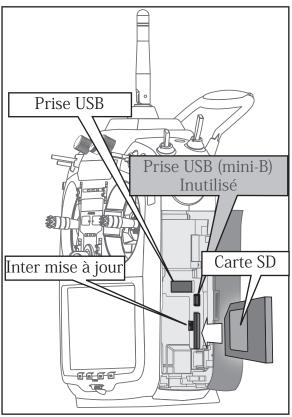


#### **Connecteurs**

1. Partie arrière de l'émetteur.



# 2. Intérieur de la trappe latérale



# Carte SD (vendue séparément)

La carte SD peut stocker différents fichies comme les données des modèles, musique, fichiers audio et photos. Toutes les cartes SD peuvent être utilisées sur la T18MZ. La carte est verrouillée en la poussant dans son logement. La pousser de nouveau pour la déverrouiller.

# / Attention

Vérifier que l'émetteur est hors tension avant de retirer ou d'installer la carte SD.



Ne pas forcer sur la carte pour l'intaller.



Par Si des données de modèle générées avec un nouvelle version du logiciel sont copiées sur un émetteur fonctionnant avec une ancienne version du logiciel, cet émetteur peut fonctionner incorrectement.

# Lire des données provenant d'un PC

Des fichiers audio et des images provenant d'un ordinateur peuvent être copiées sur la carte SD et utilisées sur votre T18MZ.

#### Données mémorisées

La durée de vie d'une carte SD est limitée à cause de sa mémoire flash. Si des problèmes de lecture ou d'écriture apparaissent, vous devez remplacer la carte

### Interrupteur de mise à jour

Pour mettre à jour le logiciel interne de votre T18MZ avec une carte SD, l'inter doit être vers le haut. Télécharger la mise à jour sur internet, la copier sur la carte SD et suivre la procédure de mise à jour.

#### Prise USB

Accessoires utilisables àtravers la prise USB:

- Souris USB pour naviguer sur l'écran
- Clavier USB pour saisir des données.
- Clé USB pour sauvegarder des données.

# Prise pour la fonction écolage (TRAINER)

Pour connecter un câble d'écolage entre l'émetteur de l'instructeur et celui de l'élève.

### Prise pour la fonction DSC (DSC)

Permet d'utiliser l'émetteur sans transmettre de signal radio en connectant un câble DSC entre l'émetteur et le récepteur.

# Connecteur S.BUS (S.I/F)

Pour ajuster les réglages des servos S.BUS et les capteurs de télémétrie.

(Utilisé avec un hub 3 sorties ou un câble 2 sorties)

### Prise jack écouteur (PHONE)

Pour connecter des écouteurs stéréo.

### Prise de charge batterie (CHG)

Vous ne pouvez pas utiliser le chargeur fourni avec l'émetteur sans l'adaptateur AC qui l'accompagne.



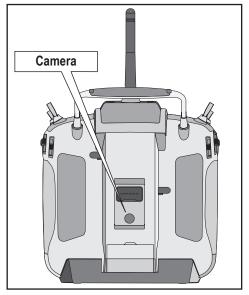
Ne pas connecter un autre chargeur. Le chargeur pour la batterie de réception ne peut pas être utilisé pour l'émetteur.

# Prise USB (mini-B)

\*Cette prise est réservée pour le service technique FUTABA.

# Fonction appareil photo

Cet émetteur est équipé d'une fonction permettant de prendre des photos de vos modèles ou autres objets.



# **⚠** Attention

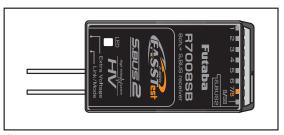
Ne pas utiliser cette fonction durant le vol et au démarrage du moteur.



# Nomenclature du récepteur

Avant d'utiliser le récepteur, lire attentivement les précautions dans les paragraphes suivants.

# Récepteur R7008SB



#### **Connecteurs**

"1 à 6": prises pour les voies 1 à 6

"7/B": prise pour la voie 7 ou l'alimentation

"8/SB": prise pour la voie 8 ou le système S.BUS.

[Servo S.BUS Gyro S.BUS]

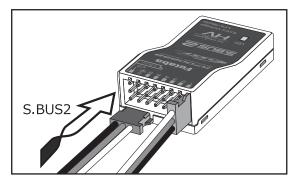
"S.BUS2": prise du système S.BUS2.

# [Capteurs télémétrie ] \_\_\_\_\_

\* Pour 9 voies ou plus, utiliser la fonction S.BUS ou un second R7008SB et lier les deux à votre émetteur.

### Insertion des prises

Insérer fermement la prise dans la direction indiquée sur la figure. Insérer la prise S.BUS2 en la tournant de 90°.



# **Attention**

# Connecteur S.BUS2

Ne pas connecter un servo ou gyro S.BUS sur la prise S.BUS2.

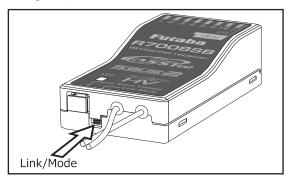
### LED d'état

Elle permet de vérifier le mode CH du récepteur.

### Interrupteur Link/Mode

Utiliser le petit tournevis en plastique pour modifier la position de l'inter. Cet inter est également utilisé pour sélectionner le mode CH.

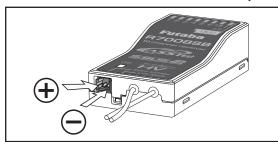
(Le bouton n'est pas utilisé pour lier l'émetteur avec le récepteur. )



### Prise alimentation externe

Utiliser cette prise pour connecter une batterie qui sert pour la télémétrie et transmettre sa tension (0 ~ 70 V DC) du récepteur vers l'émetteur..

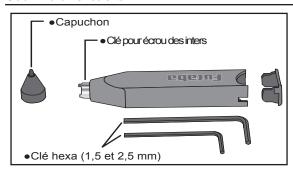
Utiliser un câble d'alimentation externe en option.



# Manger

- Ne pas toucher le câblage.
- Ne pas mettre la batterie en court circuit.
- Vérifier attentivement la polarité (+ et -) avant de connecter la prise.
- Ne pas connecter une alimentation externe avant d'avoir mis le récepteur sous tension.

### **Outil multi fonctions**



Clés hexa (1.5mm and 2.5mm) pour les vis

Clé à ergots pour les écrous des inters.

Capuchon avec embout stylet

### Mode CH du R7008SB

Le récepteur R7008SB est très polyvalent. Il possède 8 sortie PWM et des sorties S.Bus et S.Bus2. De plus, les sorties PWM peuent être renumérotées de voies 1-8 en voies 9-16. Si vous désirez utiliser seulement 8 voies (sans S.Bus), aucun changement n'est nécessaire.

La T18MZ à la capacité d'être liée à deux récepteurs R7008SBs. Les sortie de l'un seront numérotées de 1 à 8 et celle de l'autre, de 9 à 16. Les instructions pour cette configuration et pour le fonctionnement du S.Bus sont les suivantes :

[Comment modifier les voies du R7008SB.]

- 1. Presser et maintenir enfoncé le bouton Link/ Mode du récepteur R7008SB.
- 2. Mettre le récepteur sous tension avec le bouton enfoncé. Quand la Led commence à clignoter en vers/rouge, le bouton peut être relâché.
- 3. La Led doit ensuite clignoter en rouge suivant les indications du tableau ci-dessous.
- 4. Chaque pression du bouton Mode/Link permet au récepteur de passer au mode suivant.
- 5. Quand le mode choisi est atteint, maintenir le bouton Mode/Link enfoncé pendant plus de 2 secondes.
- 6. Une fois verrouillé dans le mode correct, la Led reste allumée fixement.
- 7. Mettre le récepteur(s) hors tension et le rallumer après avoir changé de mode de voies.

Prise	Réglage des voies					
récepteur	Mode A voies 1~8	Mode B voies 1~7	Mode C voies 9~16	Mode D voies 9~15		
1	1	1	9	9		
2	2	2	10	10		
3	3	3	11	11		
4	4 4		12	12		
5	5 5		13	13		
6	6 6		14	14		
7/B	7/B 7		15	15		
8/SB	8/SB 8		S.BUS 16			
Led rouge clignote	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois		

### Servo (Option)

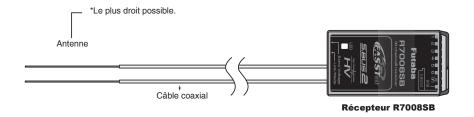
Procurez-vous des servos appropriées à l'utilisation prévue.

\* Les servos analogiques ne peuvent pas être utilisés quand le système est en mode FASSTest 12CH.

En mode FASSTest12Ch utiliser exclusivement des servos numériques (dont les servos brushless et S.Bus).

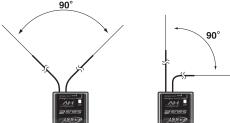
# Installation des antennes du récepteur

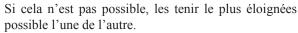
Le récepteur R7008SB possède 2 antennes. Ces antennes ont une fonction de diversité pour réduire les possibilités d'erreur de réception.



Pour obtenir les meilleurs résultats de cette fonction de diversité, respecter les instructions suivantes;

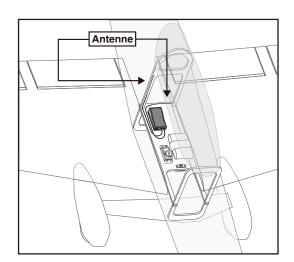
- 1. Les deux antennes doivent être le plus droit possible. Dans le cas contraire, il y aura une perte de portée.
- 2. Les deux antennes doivent être, de préférence, perpendiculaires.

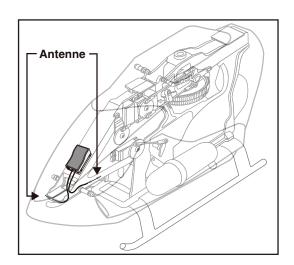




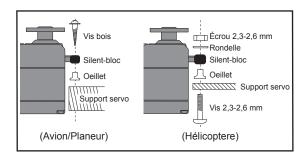
Les grands modèles peuvent comporter des parties métalliques qui risquent d'atténuer le signal RF. Dans ce cas, les antennes doivent être placées de chaque côté du modèle. Ceci permet d'obtenir une bonne réception du signal RF, quelque soit l'altitude de vol.

- 3. Les antennes doivent être maintenues à une distance de 2 cm minimum, des matériaux conducteurs tels que du métal ou du carbone. Les parties coaxiales des antennes ne sont pas concernées par ces directives, mais ne pas les plier sur un court rayon.
  - Si le fuselage est constitué de matériaux conducteurs tels que du métal ou du carbone, les antennes DOIVENT être placées à l'extérieur du fuselage. De plus, ne pas fixer une partie de l'antenne sur le fuselage. Par exemple, de nombreux modèles de planeurs ont un fuselage en carbone. Quand vous installez le récepteur dans ce type de fuselage, ces directives doivent être appliquées.
- 4. Maintenir autant que possible les antennes éloignées du moteur, variateur et autres sources d'interférences.
- Manipuler les antennes du récepteur avec soin. Des mouvements répétés ou une traction excessive peuvent endommagés les connexions internes des antennes.



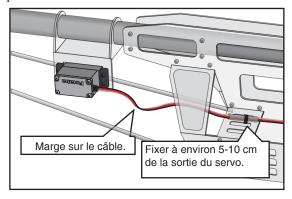


### Montage des servos



#### Câbles des servos

Pour éviter que le câble d'un servo soit endommagé par les vibrations durant le vol, ne pas trop le tendre et le fixer sur des points appropriés. Vérifier périodiquement l'état des câbles..



# Installation de l'interrupteur de réception

Pour installer l'interrupteur sur un avion, faire un trou rectangulaire un peu plus grand que la course de l'interrupteur pour qu'il ne force pas contre le fuse-

Éviter d'installer l'interrupteur du même côté que le silencieux pour éviter les projections d'huile.

# Précautions pour le récepteur et les servos

# **Attention**

# Connexion des prises

• Vérifier que les prises sont correctement insérées jusqu'au fond des connecteurs.

#### Protection contre les vibrations et l'humidité

Envelopper le récepteur avec de la mousse ou tout autre matériel d'absorption de choc. Il peut être également nécessaire de le protéger contre l'humidité avec un sac en plastique fermé par une élastique.

# Antennes du récepteur

- Ne jamais couper les antennes du récepteur. Ne pas attacher les antennes avec un câble de servo.
- Positionner les antennes du récepteur le plus loin possible des composants en métal ou en carbone tels que les armatures, câbles, etc.

### Course des servos

Ajuster les réglages pour que les timoneries ne forcent pas et ne viennent pas en butée quand les servos sont en fin de course.

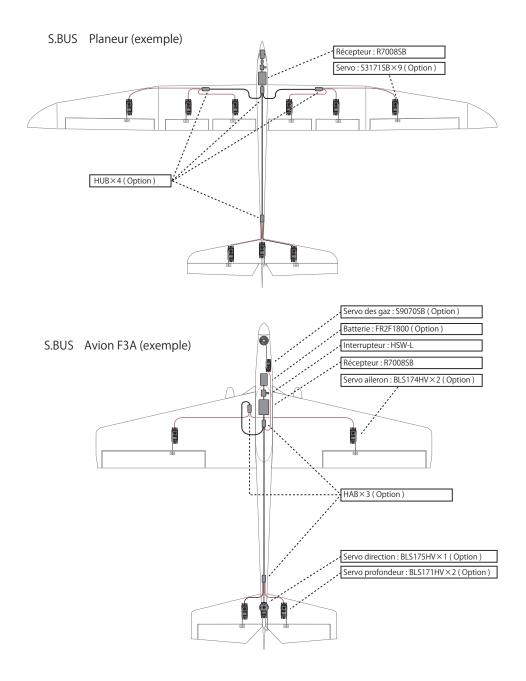
# Montage des servos

① Utiliser les amortisseurs en caoutchouc pour le montage de tous les servos. Ne pas trop serrer les vis. Si une partie du boîtier du servo est en contact avec le fuselage, les amortisseurs en caoutchouc n'atténueront pas les vibrations et le servo pourra être endommagé.

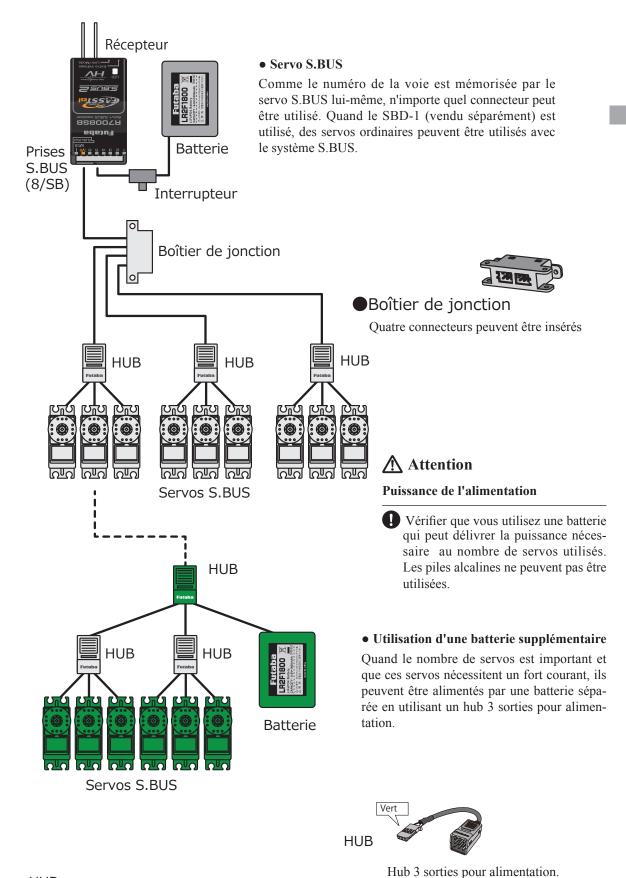
# **Installation S.BUS**

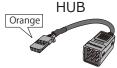
Cet ensemble utilise le système S.BUS. Le câblage est simplifié, même pour des modèles équipés d'un grand nombre de servos. De plus, les ailes peuvent être rapidement installées sur le fuselage sans risque d'inversion de câbles car un seul câble est utilisé même lorsque qu'il y a un nombre important de servos.

- En utilisant le système S.BUS, des réglages et des mixages spéciaux de votre émetteur peuvent devenir inutiles.
- Les servos et gyros S.BUS mémorisent le nombre de voies eux-mêmes. (Réglable avec la T18MZ)
- Les systèmes S.BUS et conventionnel peuvent être mixés.



# Exemple de câblage S.BUS





Trois connecteurs peuvent être insérés

# Système S.BUS2

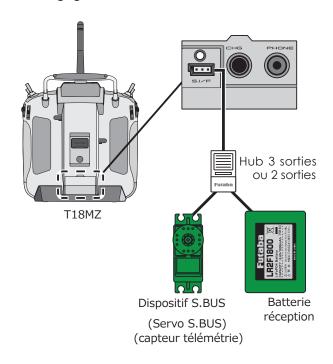
La prise du système S.Bus2 permet d'utiliser un très grand nombre de capteurs pour la télémétrie.

Connecteur du récepteur	Servo S.BUS Gyro S.BUS	Capteur télémétrie	
S.BUS	0	×	
S.BUS2	× (*)	0	

(\*) Ne pas connecter de servo ou de gyro S.BUS sur la prise S.BUS2.

# Réglage des dispositifs S.BUS

les servos S.BUS ou les capteurs de télémétrie peuvent être directement connectés à l'émetteur T18MZ pour paramétrer le réglage des voies et autres données.

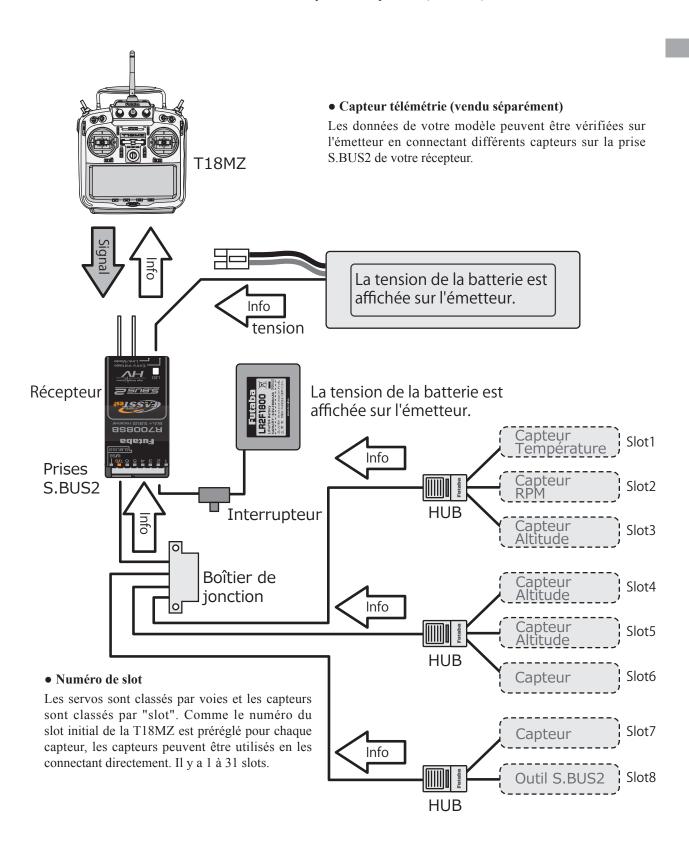


- Connecter le dispositif S.BUS et la batterie que vous souhaitez paramétrer avec un hub 3 sorties ou un câble 2 sorties comme indiqué sur la figure.
- 2. Mettre l'émetteur sous tension.
- Afficher l'écran de réglage.
   Servo : Menu System → Servo S.BUS
   Capteur : Menu Linkage → Sensor
- 4. Effectuer les réglages suivant les indications affichées sur chaque écran.
- Ceci permet de paramétrer la voie et autres données pour chaque servo S.BUS ou dispositif de télémétrie qui seront utilisés.

# Système de télémétrie

Le récepteur R7008SB communique de manière bi-directionnelle avec un émetteur Futaba FASSTest en utilisant le port S.Bus2. Le port S.Bus2 permet d'utiliser un nombre impressionnant de capteurs de télémétrie.

- \* La télémétrie est seulement disponible en mode FASSTest 18CH. (le mode 12CH permet seulement l'affichage des tensions des batteries.)
- \* La fonction télémétrie nécessite l'utilisation du récepteur correspondant (R7008SB).



# **OPÉRATIONS COURANTES**

# Charge des batteries

Avant de charger les batteries, lire les précautions concernant les batteries.

# Charge de la batterie LiPo LT2F3500XH pour l'émetteur

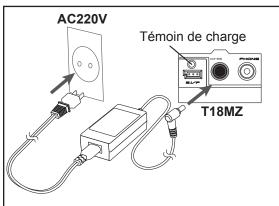
# **∕**N Danger



La batterie LiPo LT2F3500XH est conçu pour l'émetteur T18MZ seulement. Ne pas l'utiliser avec un autre appareil.

Toujours utiliser l'adaptateur AC pour charger la batterie. Le circuit de charge est intégré à l'émetteur T18MZ.

[Méthode de charge de la batterie]

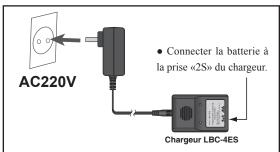


- Mettre l'émetteur hors tension.
- 2. Connecter l'adaptateur de charge à une prise secteur de 220 V.
- 3. Ouvrir la trappe arrière de l'émetteur et connecter la prise du chargeur à la prise de charge de l'émetteur.
- 4. Le témoin de charge de l'émetteur doit s'allumer en rouge.
- 5. Quand la batterie est entièrement chargée, le témoin doit s'éclairer en vert. Retirer la prise de charge et débrancher le chargeur.
  - \* La durée de charge d'une batterie vide est environ de 2 heures 30 minutes

# Charge de la batterie Li-Fe FR2F1800 (Option) pour le récepteur

Utiliser le chargeur de batterie livré avec l'ensemble radio.

# [Méthode de charge de la batterie]



- 1. Connecter le câble d'alimentation du chargeur à une prise secteur de 220 V.
- 2. Connecter la batterie Li-Fe. La led doit s'éclairer en rouge.
- 3. Débrancher la batterie après que la Led se soit éclairée en vert. Déconnecter ensuite le chargeur de la prise 220 V.

# Attention



La batterie de l'émetteur ne peut pas être chargée avec le chargeur de la batterie de réception. Réciproquement, la batterie de réception ne peut pas être chargée avec le chargeur de l'émetteur.

# Mise sous / hors tension de l'émetteur

Windows® CE est installé comme système d'exploitation de l'émetteur T18MZ. Comparé à un système traditionnel, l'émetteur T18MZ prend plus de temps quand il est mis sous tension ou hors tension.



# Mise sous tension de l'émetteur

- 1. Placer le levier des gaz à 1/3 de sa course.
- 2. Mettre l'émetteur sous tension.
  - \* Après initialisation complète de l'émetteur, la Led 'Monitor' s'éclaire en violet
  - \* Si le levier de commande des gaz n'est pas à 1/3 de sa course ou entièrement en bas, une alarme sonore retentit. Si vous déplacez le levier de commande vers 1/3 de sa course ou vers le bas, l'alarme s'arrête et l'écran "Transmit ?" est affiché.
  - \* Si vous pressez le bouton "NO", l'émetteur n'émettra aucun signal radio.
  - \* Si vous pressez le bouton "Yes", l'émetteur émettra un signal radio.
  - \* Si la batterie est débranchée et reconnectée, attendre 3 secondes avant de remettre l'émetteur sous tension.

# Temps de démarrage;

Le temps nécessaire pour initialiser le circuit interne de l'émetteur varie en fonction du temps pendant lequel l'émetteur a été hors tension. Il y a deux modes de "démarrage" de votre émetteur, vois ci-des-

### Démarrage à froid;

Si l'émetteur est mis sous tension après plus de 4 heures d'arrêt, le démarrage se fera à froid. Ce type de démarrage dure environ 30 secondes.

# Démarrage à chaud;

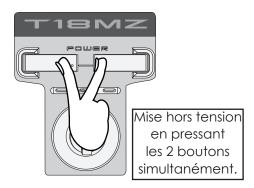
Si l'émetteur est mis sous tension moins de 4 heures après avoir été arrêté, le démarrage se fera à chaud. Un démarrage à froid ayant déjà eu lieu, l'initialisation sera plus rapide.

# Attention

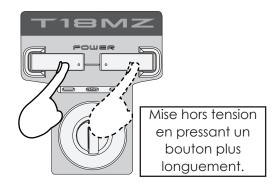
Après la mise sous tension, ne jamais mettre l'émetteur hors tension tant qu'il n'a pas fini son initialisation (ou jusqu'à ce que le premier écran soit affiché). Si vous ne respectez pas ce conseil, les données peuvent être endommagées. Note : Le temps de démarrage peut être un peu plus long quand une carte SD est présente dans l'émetteur.

### Mise hors tension de l'émetteur

Mettre l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur sur arrêt. Le circuit interne de l'émetteur commence le processus de mise hors tension en sauvegardant les données.



# OU



Dès que l'émetteur est mis hors tension, ne plus toucher l'interrupteur jusqu'à ce que le processus de fermeture soit complété. Si vous mettez de nouveau l'émetteur sous tension avant la fin du processus, les données peuvent être endommagées.

Comme le circuit interne de l'émetteur reste en veille durant 4 heures après la mise hors tension, une quantité de courant est consommée durant cette phase.

### Comment réinitialiser le logiciel

Si l'écran se fige pour quelque raison que ce soit et que vous ne pouvez plus éditer les données, l'alimentation ne sera pas coupée entièrement même si vous arrêtez l'interrupteur. Vous devrez donc retirer la batterie avant de la connecter de nouveau. Dans ce cas, le démarrage se fera à froid. Même si l'écran se fige, toutes les autres fonctions de contrôle de l'émetteur restent opérationnelles.

# Enregistrement du nom de l'utilisateur

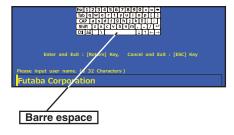
L'émetteur T18MZ peut mémoriser le nom de l'utilisateur.

# Comment enregister le nom

- 1. Mettre l'émetteur sous tension.
- 2. Presser la zone de l'écran d'accueil où le nom est indiqué ou utiliser la fonction "user's name" du menu linkage. L'écran de réglage du nom doit s'afficher.



3. Sélectionner le paramètre 'User Name'. Le clavier virtuel est affiché. Vous pouvez saisir un nom de 32 caractères maximum.



4. Presser la touche "Return" pour revenir à l'écran précédent après avoir saisi le nom.

### (Si vous souhaitez protéger le nom d'utilisateur)

Si vous voulez que personne ne puisse modifier le nom d'utilisateur, procedez comme suit :.

- \* Il sera impossible de modifier le nom si vous perdez le mot de passe.
- 1. Vérifier que le paramètre 'Secure Mode' est sur "User's name" avant de presser ensuite le bouton 'User ID'.
- 2. Saisir le mot de passe à l'aide du clavier virtuel. Vous devrez saisir votre mot de passe pour pouvoir modifier le nom d'utilisateur à la prochaine mise sous tension de l'émetteur.

# Écran d'accueil

Utiliser votre doigt ou le stylet inclus pour agir sur l'écran tactile et accéder aux différents menus et paramètres.

#### (1) Chronomètre - Timer

Si un des deux chronomètre est touché, vous accédez à l'écran Timer du menu Linkage.

### (2) Bouton Menu

System
 Linkage

### 3 Sélection système

- FASSTest 18CH
   FASSTest 12CH
- FASST MULTI
   FASST 7CH
   S-FHSS 8CH

# 4 Temps de fonctionnement/Reset

Indique le temps de fonctionnement total de l'émetteur. Il peut être réinitialisé. (Heure):(Minute):(Seconde) Presser cette zone pour remettre à zéro.

### (5) Tension des batteries Rx et externe

Information transmise par le récepteur quand le système bidirectionnel est utilisé. FASSTest seulement.

# 6 Touches directes

Sélectionner et presser une des touches pour accéder directement à un menu.

### 7 Écran d'accueil 2

Les données de télémétrie sont indiquées sur l'écran Home2 quand elles sont transmises par les dispositifs.

### (8) Indicateur RF

"ON AIR" ou "RF OFF"

### (9) Trims digitaux (T1 à T6, CD)

Presser cette zone pour accéder à l'écran de visualisation des potentiomètres.

#### 10 Nom d'utilisateur

Presser cette zone pour accéder à l'écran de réglage du nom de l'utilisateur.

### 11 Condition

Le nom de la condition actuellement utilisée est affiché ici.

 Presser cette zone pour accéder à l'écran de sélection des conditions.

#### (12) Indicateur de tension batterie

 Quand la puissance restante atteint 30%, une alarme sonore retentit. Poser votre modèle immédiatement.

### 13 Bouton Menu

Model

### (14) Nom du modèle

Le nom du modèle en cours d'utilisation est indiqué ici.

Presser cette zone pour accéder à l'écran de sélection des modèles.

### 15 Horloge

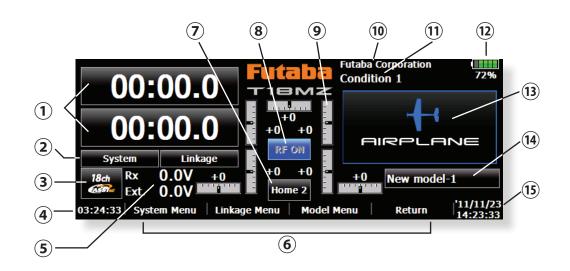
Elle indique la date du jour et l'heure actuelle.

• Presser cette zone pour accéder à l'écran de réglage de la date et de l'heure.

# Attention

Vérifier que le nom du modèle affiché sur l'écran correspond au modèle utilisé.

• Vérifier la tension restante sur la batterie le plus souvent possible et essayer de la charger régulièrement. Si l'alarme batterie sonne et si un message s'affiche, poser le modèle immédiatement.



# Écran d'accueil 2

Si la zone [Home2] est pressée, les chronomètres et les données de télémétrie sont affichés.



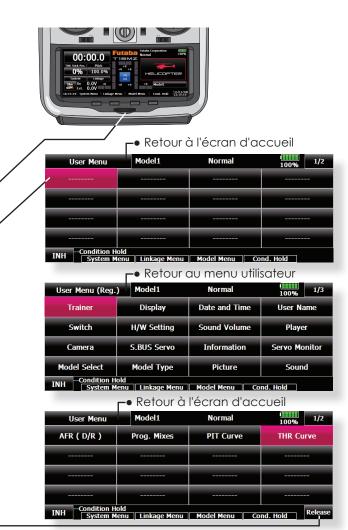
# Menu utilisateur

L'émetteur T18MZ propose les menus : System, Linkage et Model. De plus, vous pouvez créer un menu utilisateur (USER) qui comprendra tous les paramètres que vous utilisez fréquemment.

Le menu utilisateur peut être créé en pressant la mollette.

### Comment créer un menu utilisateur

- 1. A partir de l'écran d'accueil, presser la molette durant 2 secondes.
- 2. Presser ici pour sélectionner votre premier choix.
- 3. Après avoir pressé, 4 pages de choix sont affichées.
- 4. Faire votre sélection, presser votre choix et le premier paramètre de votre menu utilisateur sera validé.
- \* Les modifications de données des paramètres effectuées par le menu utilisateur ou par la méthode normale seront les mêmes. Les modifications effectuées quelque soit la méthode sont sauvegardées dans la mémoire de l'émetteur



Pour supprimer une sélection du menu utilisateur, la sélectionner et presser le bouton 'Release'. Cette sélection sera supprimée du menu utilisateur mais pas du menu d'origine. Vous pourrez toujours revenir en arrière et remettre cette sélection dans votre menu utilisateur.

# FONCTIONS DU MENU SYSTEM

Le menu System permet de paramétrer les fonctions de l'émetteur, mais il ne permet pas de programmer les données des modèles.

 Quand le bouton du menu System est pressé, l'écran du menu ci-dessous est affiché. Toucher le bouton de la fonction que vous souhaitez programmer.

r∙Retour à l'écran d'accueil						
System Menu	Model1	Normal	1/1			
Trainer	Display	Date and Time	User Name			
Switch	H/W Setting	Sound Volume	Player			
Camera	Camera S.BUS Servo		Range Check			
System Menu   Linkage Menu   Model Menu   Cond. Hold						

# Liste des fonctions du menu System

[User Name]

[Trainer] (Écolage) : Pour programmer et activer le système d'écolage.

[Display] (Affichage) : Pour ajuster les réglages de l'affichage et de la mise en veille. [Date & Time] (Date & Heure) : Pour mettre la date et l'heure à jour et réinitialiser le chronomètre.

[Switch] (Interrupteurs) : Pour programmer le type d'interrupteur utilisé quand il est remplacé.

[H/W Setting] (Réglage leviers): Pour inverser le sens des leviers, interrupteurs et les calibrer.

[Sound Volume] (Volume sonore): Pour ajuster le volume du son des touches, messages, trims et chronomètres.

(Nom utilisateur): Pour saisir le nom de l'utilisateur et le numéro d'identification.

[Player] (Lecteur audio) : Pour diffuser un fichier audio.

[Camera] (Photo) : Pour prendre une photo avec l'appareil intégré.

[S.BUS Servo] (Servo S.BUS) : Pour paramétrer les servos S.BUS.

[Information] (Information) : Pour afficher des informations sur le programme, la carte SD et l'ID du produit.

[Range Check] (Test de portée) : La puissance d'émission est réduite pour vérifier la portée.

# Trainer (Écolage)

### Réglage et utilisation du système d'écolage.

Le système d'écolage de l'émetteur T18MZ permet à l'instructeur de choisir les voies et les modes de fonctionnement qui pourront être utilisés sur l'émetteur de l'élève. La fonction et le pourcentage de chaque voie peuvent ajustés et la méthode de formation peut également être assortie au niveau de compétence de l'élève. Deux émetteurs doivent être reliés à l'aide d'un cordon d'écolage optionnel et l'émetteur de l'instructeur doit être programmé pour l'écolage comme décrit ci-dessous.

Quand l'instructeur active l'interrupteur d'écolage, l'élève a le contrôle de l'avion ( si les modes MIX/ FUNC/NORM sont en fonction, l'instructeur peut faire des corrections pendant que l'élève a le contrôle). Quand l'interrupteur est relâché, l'instructeur reprend le contrôle du modèle. Ceci est très important dans le cas où l'élève met le modèle dans une situation dangereuse.

- Les données de réglage sont mémorisées dans les données du modèle..
- Le pourcentage de l'élève peut être ajusté dans le mode MIX/FUNC/NORM.
- Les voies activées pour l'élève peuvent être sélectionnées par des interrupteurs.

NOTE : Le système d'écolage peut être utilisé de manières suivantes :

- Avec l'émetteur T18MZ (ou FX-40, T12Z et T12FG) et un émetteur conventionnel. Si le numéro des voies est différent, il est nécessaire de faire correspondre le numéro des voies dans le menu Linkage quand il est connecté avec un autre qu'un T18MZ.
- Vérifier que toutes les voies fonctionnent correctement sur les deux émetteurs avant de voler.

Tableau de correspondance	dog tropog džámottova	at das másilasses de	a madaa diáaalaga t
Tableau de correspondance	aes types a emetteur	et des reglages de	s modes d'ecolage :

Types d'émetteur		Réglages émetteur instructeur		Réglages émetteur élève			
Types are	emetteur	Réglage Réglage écolage		Réglage Réglage écolage		Cordons écolage	
Instructeur	Élève	Modulation	Mode CH	Modulation	Mode CH	Modulation	
T18MZ	T18MZ	Arbitraire	16CH	Arbitraire	16CH	-	
T18MZ	T14MZ, FX-40, T12Z, T12FG, FX-30	Arbitraire	12CH	PCM-G3 2.4G	12CH	PPM	12FG/9C
T10147	TOFC FV 00	A ula itu ariu a	12CH	FASST-MLT2			
T18MZ	T8FG, FX-20	Arbitraire	8CH	FASST-MULT	-	_	
T18MZ	T10C, T9C, T7C,T6EX, T4EX	Arbitraire	8CH	PPM	-	-	12FG
T18MZ	T10CG,T7CG	Arbitraire	8CH	Arbitraire	-	-	
T18MZ	T8J,T6J	Arbitraire	8CH	Arbitraire	-	-	
T14MZ, FX-40, T12Z, T12FG, FX-30	T18MZ	Arbitraire	12CH	Arbitraire	12CH	-	1250/00
T8FG, FX-20	T18MZ	Arbitraire	12CH	Arbitraire	12CH	-	12FG/9C
T10C, T10CG, T9C, T7C, T7CG,T8J	T18MZ	Arbitraire	-	Arbitraire	8CH	-	

• Presser le bouton [Trainer] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



# Mode élève

- 1. Mettre le paramètre "Teacher/ Student" sur "Student".
- 2. Passer le paramètre "ACT/INH" de "INH" vers "OFF" ou "ON".
- 3. Ajuster le paramètre "Channel" sur "16CH/12CH" ou "8CH". Se reporter au tableau ci-dessus.

Note: En "student mode", seul l'intructeur peut mettre sous tension ou hors tension l'émetteur de l'élève. Toujours maintenir l'interrupteur de l'émetteur de l'élève sur arrêt (OFF). • L'écran de réglage pour le mode instructeur est représenté ci-dessous.



### Mode instructeur

- 1. Mettre le paramètre "Teacher/ Student" sur "Teacher".
- 2. Passer le paramètre "ACT/INH" de "INH" vers "OFF" ou "ON".
- 3. Ajuster le paramètre "Channel" sur "16CH/12CH" ou "8CH". Se reporter au tableau ci-dessus.
- 4. Afficher le menu de réglage des inters en pressant le bouton "Switch". Sélectionner un interrupteur et sa direction de travail.
- 5. Sélectionner le mode de l'inter. En mode "NORM", la fonction écolage sera commandée par la position de l'inter. En mode "ALT", la fonction écolage sera activée ou désactivée alternativement chaque fois que l'inter sera placé en position ON.
- 6. Sélectionner les voies à contrôler du côté instructeur. Trois modes de fonctionnement sont disponibles.

### "NORM" (Mode Normal);

L'élève n'a aucun des réglages de l'émetteur de l'instructeur.

#### "MIX";

L'élève bénéficie de tous les réglages et mixages de l'émetteur de l'instructeur. De plus, l'instructeur a la possibilité d'interagir sur l'élève quand l'inter est actionné.

# "FUNC" (Mode Fonction);

L'élève bénéficie de tous les réglages et mixages de l'émetteur de l'instructeur.

7. Ajuster les inters et les taux pour chaque voies.

Afficher l'écran de réglage détaillé en touchant le bouton de changement de page [1/2] en haut à droite de l'écran. Le fonctionnement de chaque voie coté élève peut être réglé ici..

[Switch]: Les inters accessibles à l'élève peuvent être réglé. SW-A~SW-H, SS1 et SS3 peuvent être sélectionnés.

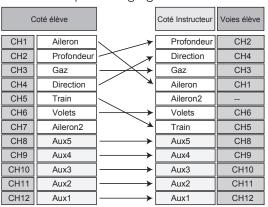
[Rate] : Les taux de course des servo coté élève peuvent être ajustés. (Ceci peut être seulement utilisé en modes FUNC/MIX/NORM.)

Note: En "teacher mode", la fonction d'écolage n'indiquera pas qu'elle est activée avant que l'émetteur de l'instructeur reçoive des signaux de l'émetteur élève par l'intermédiaire du cordon d'écolage. Vérifier ceci après avoir connecté le cordon.

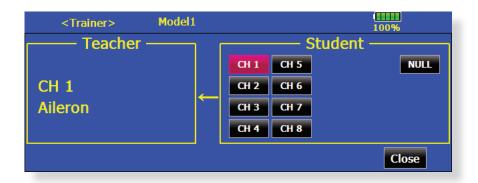
# Réglage des fonctions des voies instructeur/élève

La fonction des voies peut être sélectionnée et modifiée pour l'émetteur élève (en utilisant l'un des modes "FUNC""MIX""NORM") dans la fonction écolage de l'émetteur. Ceci facilite les rapports d'écolage même lorsque les assignations des voies de l'instructeur et de l'élève sont différentes.

### <Exemple de réglage des voies>







# Réglage des voies de l'élève

- 1. Afficher l'écran Trainer du menu System.
- 2. Sélectionner [Teacher].
- 3. Quand un mode [FUNC][MIX][NORM] a été sélectionné, le paramètre [Student CH] est affiché.
- 4. Quand le bouton [Student CH] est pressé, l'écran de sélection des voies est affiché. Sélectionner la voie.

(mode 16CH --- 1-16CH)

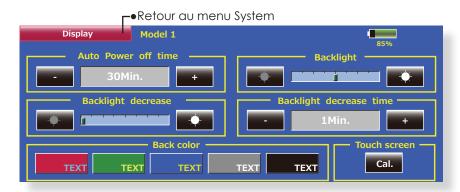
(mode 12CH --- 1-12CH)

(mode 8CH --- 1- 8CH)

# Display (Affichage) Réglage de l'écran LCD et de l'auto-coupure

Les réglages de l'écran et de l'auto-coupure suivants sont disponibles :

- Réglage de la temporisation avant l'auto-coupure
- Ajustement de la luminosité du rétro-éclairage
- Changement de la couleur d'arrière plan
- Correction de la calibration de l'écran tactile
- Presser le bouton [Display] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Réglage de la temporisation avant l'auto-coupure

Cette fonction permet d'éviter une décharge de la batterie en cas d'oubli de mise hors tension de l'émetteur.

- 1. Ajuster la temporisation de l'auto-coupure avec les boutons droit et gauche.
  - \* Quand l'émetteur reste inactif durant la durée programmée, l'alimentation est coupée automatiquement. La temporisation peut être programmée jusqu'à 1 heure par incrément de 10 minutes. Cette fonction peut également être désactivée.
  - \* Un signal sonore et un écran d'alarme préviennent de l'auto-coupure 3 minutes avant qu'elle se produise. Si un levier ou un inter est activé durant l'affichage du message, l'alarme est effacée et l'écran d'accueil est affiché

### Réglage du rétro-éclairage

- 1. Ajuster la luminosité du rétro-éclairage avec les boutons droit et gauche.
  - \* Quand le bouton droit est touché, le rétro-éclairage devient plus brillant. Quand le bouton gauche est touché, le rétro-éclairage devient sombre.

### Réglage de la diminution du rétro-éclairage

- 1. Ajuster la diminution de la luminosité du rétro-éclairage avec les boutons droit et gauche.
  - \* Quand le bouton droit est touché, le rétro-éclairage devient plus brillant. Quand le bouton gauche est touché, le rétro-éclairage devient sombre.
  - \* Il ne peut pas devenir plus brillant que la valeur réglée pour le rétro-éclairage.

# Temporisation du rétro-éclairage

Vous pouvez programmer une temporisation pour la diminution du rétro-éclairage. Cette fonction se base sur la durée pendant laquelle l'écran n'a pas été touché. Cette temporisation peut être programmée par incréments de 10 secondes. La diminution du rétro-éclairage peut également être désactivée.

\* Le rétro-éclairage consomme énormément d'énergie. Nous recommandons de programmer une coupure du rétro-éclairage après 1 minute..

### Couleur de l'arrière plan

- 1. Toucher le bouton correspondant à la couleur désirée pour le fond de l'écran.
  - \* Il y a un choix de 5 couleurs différentes.

# Calibration de l'écran tactile

Cette fonction ajuste la position de l'écran tactile. Toucher le bouton "Cal" et presser "Yes" pour afficher l'écran de calibration. Toucher le centre de la croix affiché sur l'écran avec la pointe du stylet. Dès que le système enregistre la position, le curseur se déplace sur la position suivante. Répéter cette procédure tant que le curseur se déplace sur les positions suivantes. Vous devez faire cela 5 fois. La calibration sera basée sur les 5 positions. La disparition du curseur en croix indique que la calibration est terminée. Toucher n'importe quel point de l'écran pour revenir à l'écran précédent.

\* En utilisation normale, la calibration n'est pas nécessaire. Si vous notez que l'écran tactile ne fonctionne pas correctement après une longue utilisation, nous vous recommandons d'effectuer cette calibration.

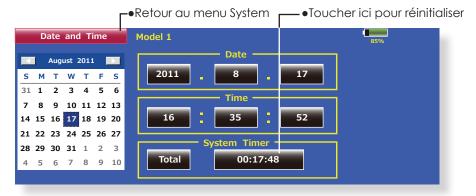
# **Date and Time (Date et heure)**

### Réglage de l'heure, de la date et réinitialisation

Cette fonction permet d'ajuster l'horloge interne de l'émetteur T18MZ. Effectuer ces réglages après l'achat de l'ensemble et quand des ajustements sont nécessaires.

Le compteur horaire intégré peut également être réinitialisé.

- \* Le compteur horaire intégré est affiché sur l'écran d'accueil.
- Toucher le bouton [Date and Time] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.



• Total: Indépendant du modèle en cours, temps total durant lequel l'émetteur a été sous tension.

Model : Temps durant lequel l'émetteur a été sous tension pour chaque modèle.

# Réglage de la date

- 1. Toucher les boutons "Year", "Month" ou "Day" et ajuster la date avec les boutons [+] ou [-].
  - \* La date peut également être sélectionnée à l'aide du calendrier affiché à gauche de l'écran.

### Réglage de l'heure

- 1. Toucher les boutons "Hour" ou "Minute" et ajuster l'heure avec les boutons [+] ou [-].
- 2. Quand le bouton "Second" est touché, le compteur est mis sur "00" secondes.

# Réinitialisation du compteur horaire

Le compteur horaire intégré indique le temps total écoulé depuis la dernière réinitialisation.

1. Quand le bouton [System Timer] est touché, le compteur horaire est réinitialisé.

# **User Name (Nom utilisateur)**

### Enregistrement du nom de l'utilisateur et du mot de passe

Cette fonction permet d'enregistrer le nom de l'utilisateur de l'émetteur T18MZ.

Un mot de passe peut être défini pour protéger les données ou le nom de l'utilisateur.

- \* Saisir le mot de passe avec précautions. Si vous l'oubliez, aucun réglage ne pourra être modifié et vous devrez renvoyer votre émetteur au SEV Futaba.
- Toucher le bouton [User Name] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-des-



### Enregistrement du nom de l'utilisateur

- 1. Quand la zone du nom d'utilisateur est touché, un clavier virtuel est affiché sur l'écran.
- 2. Saisir le nom à l'aide du clavier.
  - \* Le nom peut être composé de 32 caractères maximum.
  - \* Le nom d'utilisateur est affiché sur l'écran d'accueil.

(Pour plus de précision sur la saisie des caractères, se reporter au chapitre des opérations courantes.)

### Protection du nom d'utilisateur et des données

- 1. Toucher le bouton du paramètre "Secure Mode" et sélectionner le mode désiré. Le mode change à chaque pression du bouton.
  - \* User Name : Sélectionner ce mode pour protéger le nom d'utilisateur seulement.
  - \* System : Sélectionner ce mode pour protéger toutes les données.
- 2. Quand le bouton du paramètre "User ID" est touché, un écran de saisie de mot de passe est affiché. Saisir un mot de passe jusqu'à 4 caractères.
- 3. Quand la touche "Return" est pressée, l'affichage revient à l'écran précédent.
- 4. Quand l'émetteur est mis hors tension, le mode de sécurité programmé devient actif.
  - \* Quand le mot de passe est programmé pour le nom d'utilisateur, il doit être saisi chaque fois que l'écran User Name est ouvert.

Quand un mot de passe est programmé pour le système, une petite clé est affichée sur l'écran d'accueil.

Quand vous souhaitez modifier un réglage, touchez cette clé et saisissez le mot de passe.

Si vous voulez annuler votre mot de passe actuel, saisir le mot de passe "0000" (valeur par défaut).

# **Switch (Interrupteur)**

Pour modifier le type d'interrupteur installé.

Si vous modifiez la position d'un interrupteur sur une des deux platines en haut de l'émetteur, vous devez ré-assigner les fonctions des inters pour un fonctionnement correct.

Un verrou "Lock" est inclus pour empêcher des modifications effectuées par erreur. Quand vous avez besoin d'apporter des modifications, pressez le bouton "Lock" jusqu'à lire "Unlock" et vous pourrez ensuite faire les changements que vous souhaitez.

• Toucher le bouton [Switch] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Sélection de l'interrupteur

1. Sélectionner le type de l'inter en touchant le bouton [Type] de l'inter à remplacer.

[Lever] : Inter à bascule [Button] : Bouton poussoir [Dial] : Potentiomètre rotatif

• Le réglage pour les inters à bascule est indiqué ci-dessous.

### Sélection 2/3 positions

1. Toucher le bouton "Posi." correspondant à l'inter et sélection le type de position.

[2 Posi]: 2 positions [3 Posi]: 3 positions

### Sélection du mode [Alt/Mom]

1. Sélectionner le mode de fonctionnement en touchant le bouton [Alt/Mom] correspondant à l'inter.

[Alt.]: Type alterné

[Mom.]: Type retour automatique

• La sélection du mode [Mom.] avec un inter 3 positions est indiqué ci-dessous.

# Sélection mode "3P Mom"

1. Sélectionner le mode de fonctionnement en touchant le bouton "3P Mom" correspondant à l'inter.

[Single]: Type retour automatique sur un coté

[Dual]: Type retour automatique des deux cotés

# H/W Setting (Réglages)

Pour inverser le sens de travail des leviers, inters, trims et boutons. Régler et calibrer les leviers.

#### H/W Reverse

Cette fonction inverse les sens de fonctionenment des leviers, inters, leviers de trim et boutons rotatifs.

Note: Ce réglage inverse le sens actuel de fonctionnement mais ne change pas l'affichage du l'indicateur sur l'écran. Utilisez le mode Normal tant que vous n'avez pas une bonne raison d'utiliser le mode Reverse.

#### **Stick Setting**

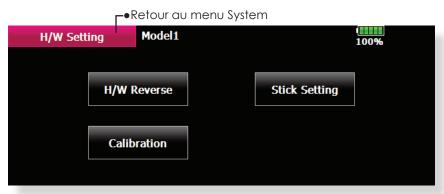
Cette fonction permet d'ajuster la réponse et l'hystérésis des servos suivant la position des leviers pour chaque condition. La sensation de commande des leviers peut être ajustée pour convenir pour les figures acrobatiques.

#### Calibration

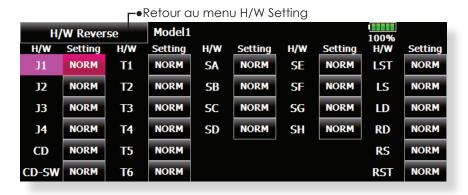
Généralement cette calibration est inutile.

Ne l'utiliser que si, seulement, le neutre du levier a changé après une utilisation prolongée.

• Toucher le bouton [H/W Setting] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



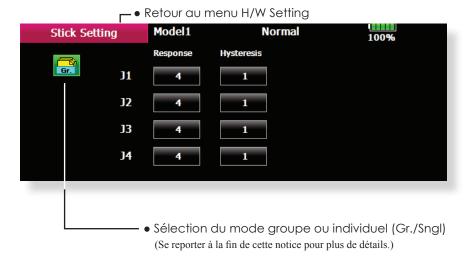
• Toucher le bouton [H/W Reverse] dans le menu H/W Setting pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.



### Méthode d'inversion du sens de fonctionnement

- 1. Toucher le bouton correspondant à la commande H/W (Hardware) que vous voulez inverser.
- Inverser la commande H/W en touchant [Yes]. (Pour cesser l'opération, toucher [No].)
   [Normal]: Direction de fonctionnement normale
   [Reverse]: Direction de fonctionnement inversée.

• Toucher le bouton [Stick Setting] dans le menu H/W Setting pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.



### Réglage de la réponse

- 1. Toucher le bouton correspondant au levier pour lequel la réponse doit être ajustée. Les boutons de réglage apparaissent sur le coté droit de l'écran.
- 2. Utiliser les boutons pour ajuster la réponse.

Valeur initiale: 4

Plage de réglage: 1~16 (Quand la valeur devient importante, la réponse devient plus lente.)

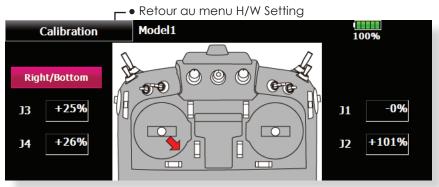
### Réglage de l'hystérésis

- 1. Toucher le bouton correspondant au levier pour lequel l'hystérésis doit être ajusté. Les boutons de réglage apparaissent sur le coté droit de l'écran.
- 2. Utiliser les boutons pour ajuster l'hysteresis.

Valeur initiale: 1

Plage de réglage: 0~32 (Quand la valeur devient importante, la valeur de l'hysteresis devient importante.)

 Toucher le bouton [Calibration] dans le menu H/W Setting pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.



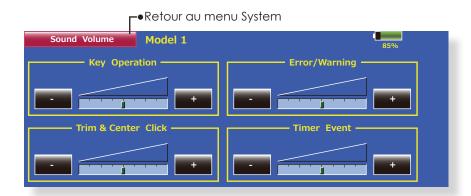
### **Comment calibrer**

- 1. Sélectionner le levier à calibrer à droite (right) ou à gauche (left). Valider en touchant [Yes]
- 2. Avec le levier en position neutre, toucher le bouton [neutral].
- 3. Avec le levier en bas à droite (diagonale), toucher le bouton [R/D].
- 4. Avec le levier en haut à gauche (diagonale), toucher le bouton [L/U].
  - \* Ne pas pousser le levier trop fermement dans une direction durant la calibration.
  - \* Après la calibration, vérifier les valeurs : neutre est de 0%, en bas à droite est de +100% et haut à gauche est de -100%.

# Sound Volume (Volume sonore) Pour modifier le volume du son.

Cette fonction permet d'ajuster individuellement le volume du son émis par le fonctionnement des touches "Key Operation", les messages "Error/Warning", les passages au neutre "Trim&Center Click" et les événements du chronomètre "Timer Event".

- \* Si vous avez placé un mot de passe, prendre garde de ne pas l'oublier sous peine de ne pouvoir faire aucune modification et d'être obligé de renvoyer votre émetteur au SAV Futaba.
- Toucher le bouton [Sound Volume] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.



# Méthode de réglage du volume sonore

- 1. Quand le bouton Sound Volume est touché, l'écran ci-dessus est affiché.
- 2. Vous pouvez modifier le volume sonore de chaque élément à l'aide des boutons "+" et "-".
  - \* Le bouton "+" permet d'augmenter le volume. Le bouton "-" permet de le réduire.

### Lecture audio

L'émetteur T18MZ peut lire les fichiers audio ".wma" stockés sur votre carte SD et sur une clé USB. Vous pouvez les écouter à travers le haut parleur intégré ou en connectant des écouteurs sur la prise jack prévu à cet effet.

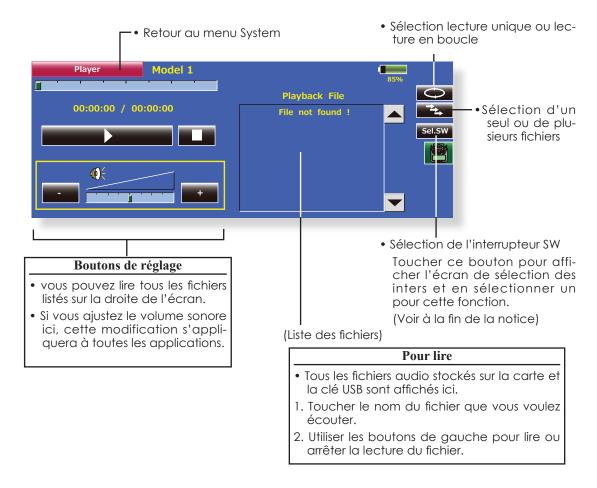
### [Information importante]

Avant de transférer des fichiers de PC sur la carte SD, insérer cette dernière dans l'émetteur et le mettre sous tension. Les répertoires suivants seront automatiquement créés sur votre carte SD. Il vous sera ensuite possible de copier des fichiers du PC vers la carte SD dans les répertoires correspondant.

BMP: fichiers imagesWMA: fichiers musiqueWAV: fichiers son

• MODEL: fichiers données modèles

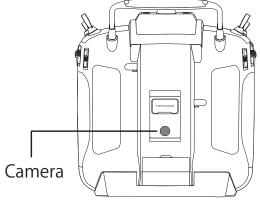
• Toucher le bouton [Player] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Copier / Effacer / Renommer

- 1. Sélectionner un fichier dans la liste en le touchant.
- 2. Copy / Delete / Rename sont affichés sur la droite de l'écran.
- 3. Valider ensuite votre choix en touchant [Yes] ou abandonner avec [No]. Pour renommer un fichier, utiliser le clavier virtuel qui est affiché et presser Enter pour valider.

Des photos peuvent être facilement prises avec l'appareil photo de l'émetteur T18MZ. Ces photos sont stockées dans l'émetteur, la carte SD ou la clé USB. Votre photo de votre modèle favori peut être affichée sur l'écran d'accueil, de démarrage ou de sélection de modèle.



• Toucher le bouton [Camera] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de prise de vue

- 1. Mettre l'émetteur sous tension et afficher la fonction [Camera] du menu System.
- 2. Sélectionner la destination de stockage. (T18MZ, carte SD, mémoire USB)
- \* Il faut qu'une carte SD ou une mémoire USB sont utilisées pour qu'une icône soit affichée et que ce choix puisse être sélectionnée.
- 3. Diriger l'objectif de l'appareil vers le sujet à photographier et toucher le déclencheur.
- 4. La photo peut être vérifiée avec le bouton [Thumbnail]. Une photo peut être copiée et effacée en la sélectionnant.

### Copier / Effacer / Renommer

- 1. Le bouton [Thumbnail] doit être poussé.
- 2. Choisir la photo parmi les miniatures affichées.
- 3. Copy / Delete / Rename sont affichés sur la droite de l'écran.
- 4. Valider ensuite votre choix en touchant [Yes] ou abandonner avec [No]. Pour renommer un fichier, utiliser le clavier virtuel qui est affiché et presser Enter pour valider.

### Afficher la photo dans les données du modèle

- 1. Afficher la fonction [Camera] du menu System.
- 2. Sélectionner la destination pour qu'elle soit la même que pour les données du modèle. Si il n'y a pas de carte SD ou de mémoire USB, l'émetteur T18MZ devient l'état initial.
- 3. Prendre une photo avec l'émetteur T18MZ.

(Positionner la photo à l'intérieur du cadre.)

- 4. Sélectionner le modèle qui correspond à la photo.
- 5. Toucher [Thumbnail] et sélectionner la photo prise précédemment.
- 6. Toucher [Entry].
- 7. Le message "Sure?" est affiché. Presser [Yes].



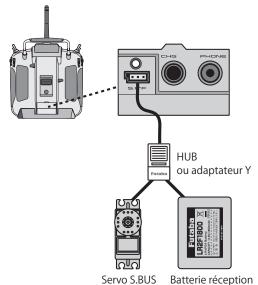
Un servo S.BUS peut mémoriser la voie et différents réglage lui-même. Les réglages du servo peuvent être effectués à partitr de l'émetteur T18MZ en les connectant comme indiqué ci-dessous.

### • Numéro ID du servo

Les numéros d'identification individuels de vos servos S.BUS peuvent être mémorisés dans votre T18MZ. Quand un servo est utilisé (comme indiqué à droite) son numéro d'identification est automatiquement lu par l'émetteur.

Si vous utilisez plusieurs servos S.BUS et que vous ne souhaitez pas modifier les réglages de tous ceux qui sont installés dans le fuselage, il est possible de modifier les réglages d'un seul servo du groupe en saisissant son numéro d'identification.

- \* Les servos S9070SB ne peuvent pas être paramétrés avec la T18MZ.
- \* Avec les servos S.BUS, certaines fonctions ne peuvent pas être utilisées. (Seules les fonctions qui peuvent être utilisées par un servo sont affichées.)



• Toucher le bouton [S.BUS Servo] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Procédure pour changer les réglages d'un servo S.BUS

- 1. Sélectionner [S.BUS Servo] dans le menu System.
- 2. Connecter le servo comme indiqué sur le dessin ci-dessus.
- 3. Toucher [Recall]. L'identification et les réglage actuels du servo sont affichés.
- 4. Quand plusieurs servos sont connectés, changer [INH] sur l'écran, à la droite de ID, en [ACT] et saisir l'identification du servo que vous voulez paramétrer.
- 5. Modifier chaque paramètre. (Voir page suivante.)
- 6. Presser [Write]. Les réglages sont changés.

# Description des paramètres d'un servo S.BUS

\* Les fonctions qui peuvent être programmées dépendent du type de servo connecté.

#### • ID

Affiche le numéro d'identification du servo dont les paramètres sont lus. Il ne peut pas être modifié.

#### Channel

Voie du système S.BUS assigné au servo. Toujours assigner une voie avant l'utilisation.

#### Reverse

La direction dans laquelle le servo travaille peut être modifiée (NORM ou REV).

#### Servo type

Le type de servo peut être défini (NORM ou RETR). RETRactable est conseillé pour les servos de train rentrant. Dans ce mode, dés que le servo est inactif durant plus de 30 secondes, le courant nécessaire à son maintien n'est plus fourni.

#### Soft Start

Limite le mouvement dans la direction spécifiée quand le courant est rétabli (ON ou OFF).

#### Stop Mode

Permet de spécifier la position du servo quand le signal est perdu (FREE ou HOLD). HOLD maintient le servo dans sa dernière position même avec un système AM ou FM.

#### Smoother

Cette fonction ralentit la vitesse de fonctionnement du servo en fonction des mouvements du levier de commande (ON ou OFF). Sélectionner "OFF" quand un fonctionnement rapide est nécessaire comme pour le vol 3D.

#### Neutral Offset

La position neutre peut être changée (-30  $\sim$  +30 $^{\circ}$ ). Quand le décalage du neutre est important, la course du servo est réduite d'un coté.

#### Speed Control

Pour définir une vitesse de fonctionnement du servo (INH ou ACT de 0,100s/60Deg. ~ 12,000s/60Deg.). Noter que la vitesse maximum ne pourra pas dépasser ce dont le servo est capable même si la tension d'alimentation du servo est augmentée.

### Dead band

L'angle de bande morte à l'arrêt peut être spécifié (0,03 ~ 3,98 Deg.). Si l'angle de bande morte est trop petit, le servo fonctionnera continuellement, la consommation de courant augmentera et la durée de vie du servo sera réduite.

#### Travel Adjust

Les courses droite et gauche autour de la position neutre peuvent être ajustées indépendamment (50 ~ 175%).

### Boost

Permet d'ajuster la valeur minimum du courant appliqué au moteur interne à la mise en marche du servo  $(0,0 \sim 1000,4us)$ . Comme un ordre minime ne fait pas démarrer le moteur, on a l'impression que la bande morte a été augmenté. Le moteur peut immédiatement démarré en ajustant la valeur du courant minimum qui peut mettre en marche le moteur.

### Boost ON/OFF

OFF: Le boost est actif durant un fonctionnement à basse vitesse. (C'est le cas habituel)

ON: Le boost est toujours actif. (Quand un fonctionnement rapide est espéré.)

# • Damper

Permet de régler le comportement du servo quand il s'arrête et d'éviter un phénomène de flottement du servo en supprimant le dépassement de position dû à l'inertie quand une grande charge est appliquée (0  $\sim$  50ms).

Si un flottement se produit à cause d'une forte charge bien que les paramètres Dead Band, Stretcher et Boost soient convenables, ajustez le paramètre Damper à une valeur supérieure à la normale.

### Stretcher

Permet d'ajuster la caractéristique de maintien du servo  $(0.00 \sim 49.92\%/\text{Deg.})$ . Permet de modifier la valeur du couple de rotation qui essaye de ramener le servo vers sa position cible quand il a dévié. Au plus la valeur est importante, au plus la consommation de courant augmente.

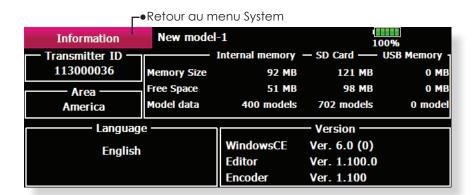
### Buzzer

# Information

### Cette fonction affiche diverses informations.

La version du programme, l'état de la carte SD et de la mémoire USB (taille de la mémoire, capacité restante, nombre de modèles et de fichiers audios), ainsi que le numéro d'identification du produit. Elle permet également de changer le langage de l'interface.

• Toucher le bouton [Information] dans le menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



<sup>\*</sup> Si aucune carte SD ou mémoire USB n'est connectée, les informations ne sont pas affichées.

# Range Check (Test de portée)

Permet d'effectuer un test de portée avant de voler.

La fonction 'range check mode' réduit la puissance d'émission de votre radio pour permettre d'effectuer un test de la

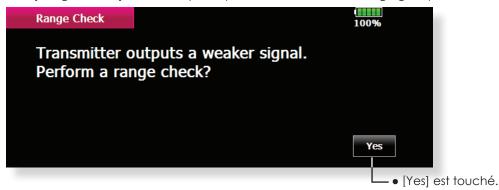
\* Quand le mode de test de protée est activé, il l'est pour une durée de 90 secondes s'il n'est pas stoppé par l'utilisateur. Quand la barre de progression atteint les 90 secondes, la transmission repasse automatiquement en mode normal.

### Attention

- - Ne pas voler avec le mode test de portée activé.
  - \* La portée de la radio étant plus faible, si le modèle s'éloigne trop vous risquez une perte de contrôle et la destruction du modèle.
- Presser et maintenir la touche [S4]. → Mettre l'émetteur sous tension
  - → La touche [S4] peut être relâchée dès que l'écran ci-dessous est affiché



• Toucher le bouton [Range Check] du menu System pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode d'utilisation du test de portée

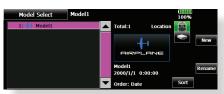
- 1. Presser et maintenir la touche [S4]. → Mettre l'émetteur sous tension. Sélectionner [No].
  - \* Par mesure de sécurité, le mode RANGE CHECK ne peut pas être sélectionné tant que la transmission RF est active.
- 2. Dans le menu System menu, toucher le bouton 'Range Check'.
- 3. L'écran Range Check est affiché. Pour activer le mode Range Check, toucher le bouton [Yes]. Durant la période du mode Range Check, la puissance d'émission RF est réduite pour permettre le test de la portée
- 4. La fonction Range Check s'arrête automatiquement après 90 secondes. Une barre de progression est affichée sur l'écran durant le test. toucher le bouton [Exit] pour quitter ce mode avant la fin des 90 secondes.
  - \* Quand le bouton [Restart] est touché, le compteur du mode Range Check est remis à 0.
  - \* Noter qu'à l'expiration des 90 secondes ou après avoir touché le bouton [Exit], l'émetteur passe automatiquement en transmission RF normale comme indiqué sur l'écran.
- 5. Quand le bouton [Exit] est touché, le mode Range Check s'arrête et l'émetteur transmet de nouveau à pleine puissance.
  - \* Dès que l'émetteur est repassé en transmission normale, il n'est plus possible d'activer le mode Range Check sans mettre l'émetteur hors tension. Ceci permet d'éviter de voler avec le mode Range Check activé par inadvertance.

# PROCÉDURE RÉGLAGE DE BASE DES MODÈLES

### Avion/planeur

### 1. Ajout et sélection d'un modèle

Initialement, l'émetteur T18MZ comporte un seul modèle. La fonction Model Select du menu Linkage permet d'ajouter des modèles et de les sélectionner.



Il est plus commode de sélectionner un modèle après lui avoir attribué un nom. (Les données peuvent aussi être enregistrées sur la carte SD ou sur une mémoire USB.)

Le nom du modèle en cours d'utilisation est affiché en haut de l'écran. Avant de voler et de changer les paramètres, vérifier quel est le modèle en cours.

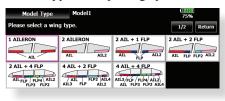
Quand un nouveau modèle est ajouté, les écrans de sélection du type de modèle, de type de système et de liaison du récepteur apparaissent. Après avoir effectué les réglages, mettre l'émetteur hors tension suivant les instructions affichées sur l'écran.



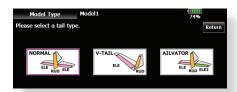


### 2. Sélection du type de modèle

Sélectionner le type correspondant à votre modèle avec la fonction Model Type du menu Linkage. Pour les avions, vous avez le choix entre 3 types: avion, planeur ou motoplaneur. Vous devez ensuite sélectionner les types d'aile et d'empennage de votre modèle. Il y a 13 types d'aile et 3 types d'empennage possibles.







### 3. Attribution des voies

Connecter les servos des différentes gouvernes suivant la notice du modèle.

Note : L'affectation des voies de l'émetteur T18MZ est différente des autres émetteurs. La voie affectée à chaque gouverne peut être vérifiée dans le sous-menu Function du menu Linkage.



• Quand la direction de travail d'une commande est inversée, la modifier avec la fonction Reverse du menu Linkage.

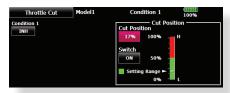


- Connecter la timonerie des gaz et vérifier l'état du carburateur suivant la position de la commande.
- Ajuster le neutre et le débattement des gouvernes en agissant sur les timoneries et affiner les réglages avec les fonctions Sub Trim et End Point. Pour protéger la timonerie, une position de fin de course (Limit) peut être définie avec la fonction End Point. Cette fonction permet également d'ajuster les deux côtés des courses (Travel) ainsi que la vitesse (Speed) des servos.

### 4. Réglage de la coupure des gaz

Cette fonction permet de réduire les gaz vers une position déterminée à l'aide d'un inter présélectionné sans avoir à agir sur le levier de trim des gaz.

Après avoir activé la fonction Throttle Cut du menu Linkage et sélectionné l'inter, définir la position du servo quand la fonction sera activée. Par mesure de sécurité, cette fonction agit seulement quand le levier des gaz se trouve dans le premier tiers de sa course.

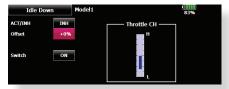


### 5. Réglage du ralenti

Cette fonction permet de réduire le régime du ralenti vers une position déterminée à l'aide d'un inter présélectionné sans avoir à agir sur le levier de trim des gaz.

Après avoir activé la fonction, définir le régime du ralenti quand la fonction sera activée. Par mesure de sécurité, cette fonction agit seulement quand le levier des gaz se trouve dans le premier tiers de sa course.

\* Si la fonction Throttle Cut est active, la fonction Idle Down ne pourra pas être utilisée.



### 6. AFR (D/R)

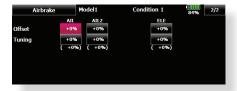
Cette fonction permet d'ajuster séparément la course du servo dans chaque sens pour chaque condition de vol.

Elle est normalement utilisée après avoir défini les fins de course avec la fonction End Point (ATV). Quand un mixage est appliqué d'une voie sur l'autre, les deux voies peuvent être ajustées en même temps à travers la fonction AFR.



### 7. Aérofreins

Cette fonction permet d'obtenir un effet "aérofreins" en relevant les deux ailerons en même temps. Cette fonction est active seulement quand le type d'aile sélectionné comprend 2 ailerons ou plus. Un mouvement de la profondeur sera nécessaire pour compenser l'effet des ailerons.



# 8. Ajout de conditions de vol

Initialement, une seule condition de vol est affectée à chaque modèle. L'émetteur peut gérer jusqu'à 8 conditions de vol par modèle. Utiliser la fonction Condition Select du menu Model pour ajouter des conditions de vol. L'interrupteur de sélection, la priorité et le nom de la condition peuvent être paramétrés dans cette fonction.



Après avoir ajusté les paramètres, activer la condition avec l'interrupteur et vérifier son fonctionnement. Le nom de la condition en cours d'utilisation est affiché en haut de l'écran.

# Hélicoptère

### 1. Ajout et sélection d'un modèle

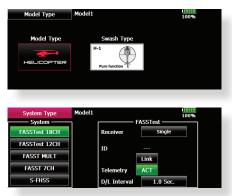
Initialement, l'émetteur T18MZ comporte un seul modèle. La fonction Model Select du menu Linkage permet d'ajouter des modèles et de les sélectionner.



Il est plus commode de sélectionner un modèle après lui avoir attribué un nom. (Les données peuvent aussi être enregistrées sur la carte SD ou sur une mémoire USB.)

Le nom du modèle en cours d'utilisation est affiché en haut de l'écran. Avant de voler et de changer les paramètres, vérifier quel est le modèle en cours.

Quand un nouveau modèle est ajouté, les écrans de sélection du type de modèle, de type de système et de liaison du récepteur apparaissent. Après avoir effectué les réglages, mettre l'émetteur hors tension suivant les instructions affichées sur l'écran.



### 2. Sélection du type de modèle et de plateau

Sélectionner le type correspondant à votre modèle ainsi que le plateau avec la fonction Model Type du menu Linkage.



### 3. Ajout de conditions de vol

Initialement, une seule condition de vol est affectée à chaque modèle. L'émetteur peut gérer jusqu'à 8 conditions de vol par modèle. Utiliser la fonction Condition Select du menu Model pour ajouter des conditions de vol. L'interrupteur de sélection, la priorité et le nom de la condition peuvent être paramétrés dans cette fonction.



Après avoir ajusté les paramètres, activer la condition

avec l'interrupteur et vérifier son fonctionnement. Le nom de la condition en cours d'utilisation est affiché en haut de l'écran.

### Exemple de réglage d'une condition de vol

- Normal: Utilise les réglages de la condition initiale quand l'inter de sélection est sur Off.
- Idle-Up 1: Utilise des réglages définis quand l'inter E se trouve au centre.
- Idle-Up 2 : Utilise des réglages définis quand l'inter E se trouve vers l'avant.
- Throttle hold (autorotation): Utilise des réglages définis quand l'inter G se trouve vers l'arrière.

#### 4. Attribution des voies

Connecter les servos des différentes gouvernes suivant la notice du modèle.

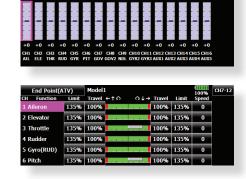
Note: L'affectation des voies de l'émetteur T18MZ est différente des autres émetteurs. La voie affectée à chaque gouverne peut être vérifiée dans le sous-menu Function du menu Linkage.



 Quand la direction de travail d'une commande est inversée, la modifier avec la fonction Reverse du menu Linkage.



- Ajuster le sens de fonctionnement du gyro (Gyro side).
- Connecter la timonerie des gaz et vérifier l'état du carburateur suivant la position de la commande.
- Ajuster le neutre et le débattement des gouvernes en agissant sur les timoneries et affiner les réglages avec les fonctions Sub Trim et End Point. Pour protéger la timonerie, une position de fin de course (Limit) peut être définie avec la fonction End Point.

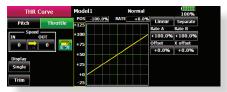


 Correction du plateau (excepté Mode H-1) La position du plateau en stationnaire peut être corrigée en modifiant les valeurs de mixage dans la fonction Swash AFR.



### 5. Réglage de la courbe de gaz

Cette fonction ajuste la courbe de fonctionnement du pas en relation avec le mouvement du levier des gaz pour chaque condition.



### (Courbe 17 points)

Il est possible de régler l'évolution de la courbe sur 17 points programmables.

### 6. Réglage des gaz pour l'autorotation

Afficher la fonction des gaz pour l'autorotation du menu Model et sélectionner la condition Hold avec l'inter de sélection.



### 7. Réglage du mixage pas vers direction

Ce mixage permet de supprimer les réactions du couple lorsque l'on change l'angle du pas collectif.

Avec un gyro hautes performances il est inutile d'activer ce mixage.

Afficher la fonction à partir du menu Model et ajuster la courbe pour chaque condition.



# (Courbe 17 points)

Il est possible de régler l'évolution de la courbe sur 17 points programmables.

### 8. Mixages du plateau

Cette fonction du menu Model permet d'ajuster indépendamment les ailerons, la profondeur ou le pas à travers un mixage.



### 9. Réglage du mixage des gaz

Cette fonction permet de corriger les baisses de régime du moteur causées par les mouvements du plateau cyclique entraînés par les ailerons ou la profondeur.



### 10. Réglage du gyro

Cette fonction permet de contrôler un gyroscope à partir de l'émetteur. La sensibilité, le type (NORM ou GY) et le mode de fonctionnement (Normal ou AVCS) du gyroscope peuvent être ajustés pour chaque condition.



### 11. Réglage de la coupure des gaz

Cette fonction est utilisée pour arrêter le moteur à partir d'un interrupteur. Par mesure de sécurité, cette fonction est active seulement quand le levier des gaz se trouve dans le premier tiers de sa course.

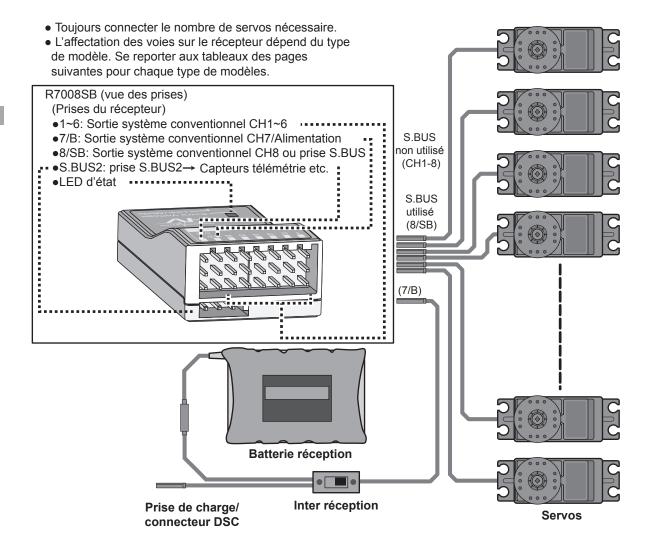


### 12. Autres mixages spéciaux

- Mixage du pas et de la richesse [PIT to Needle]. Cette fonction est utilisée pour mixer le pas et la richesse, quand le moteur du modèle est équipé d'un pointeau ajustable ou d'un autre réglage du mélange aircarburant. Une fonction d'accélération, qui augmentera temporairement la richesse du mélange, peut être définie suivant les mouvement du manche des gaz. L'augmentation de la richesse du mélange peut être ajustée en accélération et en décélération.
- Mixage de la richesse [Fuel Mixture]. Ce mixage est utilisé quand le moteur du modèle est équipé d'un pointeau ajustable ou d'un autre réglage du mélange air-carburant.
- Gestion du régulateur de vitesse [Governor]. Ce mixage est utilisé quand le moteur du modèle est équipé d'un pointeau ajustable ou d'un autre réglage du mélange air-carburant.

# Connexion du récepteur et des servos

Connecter le récepteur et les servos suivant la figure ci-dessous.



# Connexion des servos par type de modèles

Les voies de l'émetteur T18MZ sont automatiquement assignées de façon optimale en fonction du type de modèles sélectionné avec la fonction Model Type du menu Linkage. L'affectation des voies (réglage initial) pour chaque modèle est indiquée sur les pages suivantes. Connecter le récepteur et les servos en fonction du type utilisé.

\* Les voies peuvent être vérifiées sur l'écran de Function du menu Linkage. L'affectation des voies peut également être modifiée.

# Avion/planeur/motoplaneur

### • Avion et empennage en V

RX		1AIL			2AIL	1	2A	IL+1FL	AP	2A	IL+2FL	AP	sys
CH	Audan	Plar	neur	Audan	Plai	neur	Audan	Plai	neur	Audan	Plar	neur	système
	Avion	EP		Avion	EP		Avion	EP		Avion	EP		l
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	FASST 7CH
2	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	-
4	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	$\Pi$
5	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Aileron2	Aileron2	Aileron2	$\Pi$
6	Airbrake	Airbrake	Airbrake	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Flap	Flap	Flap	$\Pi$
7	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	Flap	Flap	Flap	Flap2	Flap2	Flap2	
8	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	AUX5	Gear	AUX6	AUX6	
9	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	AUX5	
10	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX4	
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3	
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	l
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	
14	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	
15	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	
16	AUX1	AUX1	AUX1	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	

RX	2A	IL+4FL	AP	4A	IL+2FL	AP	4A	IL+4FL	AP	,	SVS	de chaque	Vaios
CH	A	Plar	neur	A	Plai	neur	Planeur		Planeur		svstème	201	<u> </u>
СП	Avion	EP		Avion	EP		Avion	EP		ľ	٦ a	; ह	2.
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	FAS	S-FHSS	FAS	FAS
2	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	FASST 7CH	SS	FASSTest 12CH	FASSTest 18CH
3	Throttle	Rudder	Rudder	Throttle	Rudder	Rudder	Throttle	Rudder	Rudder	ľ		120	180
4	Rudder	Aileron2	Aileron2	Rudder	Aileron2	Aileron2	Rudder	Aileron2	Aileron2			ľ	ľ
5	Gear	Flap	Flap	Gear	Aileron3	Aileron3	Gear	Aileron3	Aileron3				FASS
6	Aileron2	Flap2	Flap2	Aileron2	Aileron4	Aileron4	Aileron2	Aileron4	Aileron4				FASST MULT
7	Flap	Flap3	Flap3	Aileron3	Flap	Flap	Aileron3	Flap	Flap	7	L		트
8	Flap2	Flap4	Flap4	Aileron4	Flap2	Flap2	Aileron4	Flap2	Flap2				
9	Flap3	Motor	AUX7	Flap	Motor	AUX7	Flap	Flap3	Flap3				
10	Flap4	AUX6	AUX6	Flap2	AUX6	AUX6	Flap2	Flap4	Flap4				
11	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	Flap3	Motor	AUX7				
12	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	Flap4	AUX6	AUX6				
13	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5				
14	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX4	AUX4	AUX4				
15	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX3	Butterfly	Butterfly				
16	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW			•	1

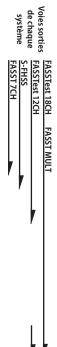
Elevator = Profondeur Throttle = GazRudder = Direction Gear = Train

Flap = VoletCamber = Courbure Airbrake = Aérofreins Butterfly = Papillon

# •Ailevator (Profondeur en tant qu'ailerons)

RX		1AIL			2AIL		2A	IL+1FL	AP	2A	IL+2FL	AP
CH	Audan	Plar	neur	Audan	Plar	neur	A:	Plai	neur	A:	Plar	neur
СП	Avion	EP										
1	Aileron											
2	Elevator											
3	Throttle	Motor	AUX7									
4	Rudder											
5	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2
6	Airbrake	Airbrake	Airbrake	Aileron2								
7	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Elevator2	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	Gear	AUX6	AUX6	Flap2	Flap2	Flap2
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	AUX5	Gear	AUX6	AUX6
10	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	AUX5
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX4
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3
13	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2								
14	AUX1											
15	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly
16	AUX1	AUX1	AUX1	Camber								
DG1	SW											
DG2	SW											

DV	2A	IL+4FL	AP	4A	IL+2FL	AP	4A	IL+4FL	AP
RX CH	A	Plar	neur	A	Plar	neur	A	Plar	neur
СП	Avion	EP		Avion	EP		Avion	EP	
1	Aileron								
2	Elevator								
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7
4	Rudder								
5	Elevator2								
6	Aileron2								
7	Flap	Flap	Flap	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3
8	Flap2	Flap2	Flap2	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4
9	Flap3	Flap3	Flap3	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap
10	Flap4	Flap4	Flap4	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2
11	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Flap3	Flap3	Flap3
12	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	Flap4	Flap4	Flap4
13	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	Gear	AUX6	AUX6
14	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5
15	AUX2	Butterfly	Butterfly	AUX2	Butterfly	Butterfly	AUX4	Butterfly	Butterfly
16	Camber								
DG1	SW								
DG2	SW								



Elevator = Profondeur Throttle = Gaz Rudder = Direction Gear = Train Flap = Volet Camber = Courbure Airbrake = Aérofreins Butterfly = Papillon

# • Delta

DV		2AIL		2A	IL+1FL	AP	2A	IL+2FL	AP
RX CH	Avion	Plar	neur	Avion	Plar	neur	Avion	Plar	neur
СП	AVIOII	EP		AVIOII	EP		AVIOII	EP	
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron
2	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7
4	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder
5	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Aileron2	Aileron2	Aileron2
6	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Flap	Flap	Flap
7	AUX5	AUX5	AUX5	Flap	Flap	Flap	Flap2	Flap2	Flap2
8	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5	Gear	AUX6	AUX6
9	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5
10	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
14	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly
15	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber
16	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW

DV	2A	IL+4FL	AP	4A	IL+2FL	AP	4A	IL+4FL	AP	١,	S c	<u>ا</u> وٰد	:
RX CH	Avion	Plar	neur	Avion	Plai	neur	Avion	Plar	Planeur système		système	Voies sorties	
СП	AVIOII	EP		AVIOII	EP		AVIOII	EP			<u>ت</u> م	ties	
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	FAS	S-FHSS	ξĮ	FAS
2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	FASST 7CH	SSH	FASSTest 12CH	FASSTest 18CH
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	먇		t 120	t 180
4	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder			윋	물
5	Flap	Flap	Flap	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3			Ш	FAS
6	Flap2	Flap2	Flap2	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4			Ш	FASST MULT
7	Flap3	Flap3	Flap3	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	<b>,</b>		Ш	L
8	Flap4	Flap4	Flap4	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	'	7	Ш	
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	Flap3	Flap3	Flap3			Ш	
10	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Flap4	Flap4	Flap4			7	
11	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX4	AUX4	AUX4				
12	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	Gear	AUX6	AUX6				
13	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5	AUX5				
14	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX3	Butterfly	Butterfly				
15	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber				
16	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW			П	
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW			7	1

Elevator = Profondeur Throttle = Gaz
Rudder = Direction Gear = Train

Flap = Volet Camber = Courbure Airbrake = Aérofreins Butterfly = Papillon

# • Delta 2 directions

DV		2AIL		2A	IL+1FL	AP	2A	IL+2FL	AP
RX	Avion	Plar	neur	Avion	Plar	neur	Avion	Plar	neur
Сп	AVIOII	EP		AVIOII	EP		AVIOII	EP	
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron
2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7
4	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder
5	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Aileron2	Aileron2	Aileron2
6	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Flap	Flap	Flap
7	AUX5	AUX5	AUX5	Flap	Flap	Flap	Flap2	Flap2	Flap2
8	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5	Gear	AUX6	AUX6
9	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5
10	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX3
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
14	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly
15	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber
16	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW

DV	2A	IL+4FL	AP	4A	IL+2FL	AP	4A	IL+4FL	AP		S &	구 :	<u>5</u>
RX CH	Avion	Plar	neur	Avion	Plai	neur	Avion	Plar	neur		système	ילואמי	Voies sorties
СП	AVIOII	EP		AVIOII	EP		AVIOII	EP			ה ה	5	Ť.
1	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Aileron	Į į	S-FHSS	FAS	FA.
2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	Aileron2	FASST 7CH	띯	STes	FASSTest 18CH
3	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	Throttle	Motor	AUX7	오	1	FASSTest 12CH	180
4	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder	Rudder		l	먇	Ę
5	Flap	Flap	Flap	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3	Aileron3		l		FAS
6	Flap2	Flap2	Flap2	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4	Aileron4		l		HASSI MULI
7	Flap3	Flap3	Flap3	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	Flap	<b>,</b>	l		
8	Flap4	Flap4	Flap4	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	Flap2	ļ '	7		
9	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	Flap3	Flap3	Flap3				
10	Gear	AUX6	AUX6	Gear	AUX6	AUX6	Flap4	Flap4	Flap4			7	
11	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	RUD2	RUD2	RUD2				
12	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	Gear	AUX6	AUX6				
13	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5	AUX5				
14	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX1	Butterfly	Butterfly	AUX3	Butterfly	Butterfly				
15	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber	Camber				
16	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator	Elevator				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				1

Elevator = Profondeur Throttle = Gaz Rudder = Direction Gear = Train Flap = Volet Camber = Courbure Airbrake = Aérofreins Butterfly = Papillon

# •FASSTest 18CH / FASST MULTI / FASST 7CH / S-FHSS

СН	H-4/H-4X Swash	All Other			
1	Aileron	Aileron			
2	Elevator	Elevator			
3	Throttle	Throttle			
4	Rudder	Rudder			
5	Gyro	Gyro			
6	Pitch	Pitch			
7	Governor	Governor			
8	Elevator2	Governor2			
9	GYRO2	GYRO2			
10	GYRO3	GYRO3			
11	Governor2	Needle			
12	Needle	AUX5			
13	AU	X4			
14	AUX3				
15	AUX2				
16	AUX1				
DG1	SW				
DG2	344				

# •FASSTest 12CH

СН	H-4/H-4X Swash	All Other		
1	Aileron	Aileron		
2	Elevator	Elevator		
3	Throttle	Throttle		
4	Elevator2	Rudder		
5	Pitch	Pitch		
6	Gyro	Gyro		
7	Governor	Governor		
8	Rudder	Governor2		
9	GYRO2	GYRO2		
10	GYRO3	GYRO3		
DG1	SW			
DG2				

Voies sorties de chaque FASSTest 12CH système

Elevator = Profondeur Throttle = Gaz Rudder = Direction Gear = Train

Flap = Volet Camber = Courbure Airbrake = Aérofreins Butterfly = Papillon

# FONCTIONS DU MENU LINKAGE

Le menu Linkage est composé des fonctions qui permettent d'ajouter des modèles, de sélectionner un type de modèle, de régler la fréquence, de définir les extrémités de course des commandes et de paramétrer d'autres réglages de base.

Les fonctions qui peuvent être sélectionnées dépendent du type de modèle que vous utilisez. L'écran d'un menu typique est représenté ci-dessous.

 Quand le bouton du menu Linkage est pressé, l'écran du menu ci-dessous est affiché. Toucher le bouton de la fonction que vous souhaitez programmer.



# Liste des fonctions du menu Linkage

[Servo Monitor] (Test servos) : Pour tester les servos et afficher leurs positions.

[Model Select] (Gestion modèles): Ajout, sélection, suppression, copie et désignation de modèles.

[Model Type] (Type modèles) : Sélection du type du modèle, type d'ailes, etc. [Picture] : Sélection et réglage de l'image de chaque modèle. (Image) [Sound] (Son) : Enregistrement et diffusion d'un fichier sonore. [System Type] (Type système) : Sélection du système, liaison récepteur, télémétrie. [Function] (Fonction) : Modifie l'affectation d'une fonction à une voie. [Sub-Trim] (Trim interne) : Ajuste la position neutre de chaque servo.

[Servo Reverse] (Reverse servo) : Inverse le sens de travail du servo. [Fail Safe] (Fail Safe) : Réglage en cas d'activation du Fail Safe.

[End Point (ATV)] (ATV) : Réglage de la course, la butée et la vitesse des servos.

[Throttle Cut] (Coupure gaz) : Coupe le moteur facilement et en toute sécurité (Avion/Hélico seulement).

[Idle Down] (Ralenti) : Réduit le régime du moteur au ralenti (Avion/Hélico seulement).

[Swash Ring] (Course plateau) : Limite la course du plateau cyclique (Hélico seulement).
 [Swash] (Plateau) : Modifie l'AFR du plateau cyclique (Hélico seulement).
 [Timer] (Chronomètre) : Réglage des chronomètres et affichage des temps au tour.
 [Dial Monitor] (Position boutons) : Affiche la position des potentiomètres, leviers latéraux et trims.

[Function Name] (Nom fonction) : Pour modifier le nom des fonctions.

[Telemetry] (Télémétrie) : Affiche différents paramètres transmis par le récepteur.

[Sensor] (Capteur) : Réglage des différents capteur de télémétrie [Warning] (Alarmes) : Réglage des sons et vibrations des alarmes.

[Data Reset] (Réinitialisation) : Remise à zéro des données des modèles (divers choix).

# **Servo Monitor**

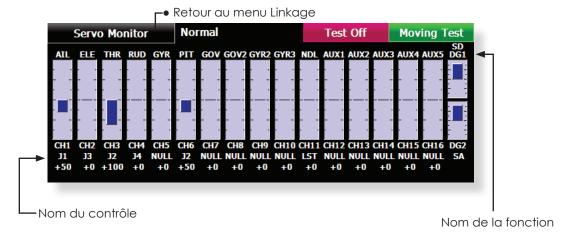
### Servo test & barographe de positions des servos.

La fonction de test est très pratique pour trouver des irrégularités de fonctionnement des servos et le graphique peut être utilisé pour faire les réglages d'un modèle sans récepteur ou servo. C'est particulièrement pratique lorsque l'on utilise des fonctions de mixage compliquées, car on peut voir immédiatement le résultat de chaque manche, trim, levier, bouton et inter ainsi que le circuit de temporisation.

La fonction de test propose deux modes :

Neutral Test - pour verrouiller chaque servo en position neutre ce qui facilite le réglage des timoneries Moving Test - pour vérifier le fonctionnement des servos

 Presser le bouton [Servo Monitor] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



# Utilisation du test servo

1. Sélectionner un mode de test ([Moving] ou [Neutral]).

[Moving]: Chaque servo reproduit l'ordre de la commande.

[Neutral] : Chaque servo est bloqué en position neutre.

2. Quand le bouton [Test Off] est touché, le test commence dans le mode sélectionné.

# **ATTENTION**

Ne pas utiliser le mode test servo quand un moteur est connecté ou en fonctionnement.

\* Une rotation ou une accélération du moteur par inadvertance peuvent être extrêmement dangereuses.

# **Model Select (Gestion modèles)**

### Ajout, sélection, suppression, copie des modèles

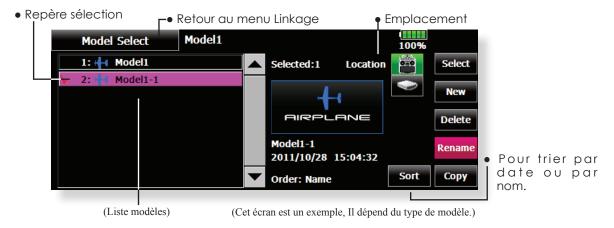
Cette fonction permet de charger les données du modèle désiré dans la mémoire de l'émetteur T18MZ.

Ces données peuvent être sélectionnées dans la mémoire de l'émetteur, de la carte SD ou de la clé USB.

Le nom du modèle stocké dans l'émetteur, la carte SD ou la clé USB peut être changé. Ceci est très utile pour différencier les modèles. Chaque nom peut contenir jusqu'à 32 caractères et il apparaîtra sur l'écran d'accueil..

La fonction Copy est utilisée pour copier les données d'un modèle dans une autre mémoire entre l'émetteur et la carte SD/clé USB. Elle peut être utilisée pour créer un nouveau modèle ayant peu de différences avec un modèle existant. Il est également possible de l'utiliser pour sauvegarder les données d'un modèle avant d'appliquer certains changements.

• Presser le bouton [Model Select] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Sélection d'un modèle

- 1. Toucher l'icône "Location" et sélectionner l'emplacement dans lequel se trouve le modèle désiré. (Émetteur/Carte SD/Clé USB)
- 2. Toucher le modèle désiré dans la liste des modèles.
- 3. Toucher le bouton [Select].
- 4. Toucher [Yes] pour charger le modèle. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)

### Ajout d'un modèle

- 1. Toucher le bouton [New].
- 2. Toucher [Yes] pour ajouter le modèle. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)
  - \* Quand un nouveau modèle est ajouté, l'écran de la fonction Model Type est automatiquement affiché. Vérifier ou changer de modèle. Si tout est correct, toucher l'icône du type de modèle.
  - \* Le modèle ajouté est affiché dans la liste des modèles

# Suppression d'un modèle

- 1. Toucher l'icône "Location" ou le modèle que vous souhaitez supprimer dans la liste des modèle. (Le modèle en cours d'utilisation ne peut pas être supprimé.)
- 2. Toucher le bouton [Delete].
- 3. Toucher [Yes] pour valider. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)

### Changement du nom du modèle

- 1. Toucher l'icône «Location» ou le modèle que vous souhaitez renommer dans la liste des modèle
- 2. Quand [Rename] est touché, le clavier virtuel apparaît sur l'écran.
- 3. Saisir le nom du modèle à l'aide du clavier.
  - \* Jusqu'à 32 caractères peuvent être utilisés pour le nom du modèle.

### Copie de modèles

- 1. Sélectionner le modèle à copier dans la liste.
- 2. Vérifier que le nom du modèle est précédé d'un repère et que le bouton "Copy" est affiché à droite sur l'ecran.
- 3. Toucher le bouton "Copy" ainsi que le bouton "Destination" et sélectionner la destination de stockage de la copie. (Émetteur ou carte SD ou clé USB)
- 4. Toucher le bouton [Copy] au centre de l'écran.
- 5. Quand [Yes] est touché, la copie est exécutée. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)
  - \* Si aucun modèle ne porte le même nom dans le répertoire de destination, le modèle est copié avec son nom d'origine. Dans la cas contraire, un nombre est ajouté à la fin du nom pour le différencier. Vous pourrez ensuite changer le nom.
  - \* Quand la données du modèle sont copiées, la date du modèle est modifiée au jour de la copie. 58 < Menu Linkage>

# Model Type (Type modèles)

### Sélection du type de modèle

Sept types d'ailes principales et trois types d'empennages sont disponibles pour les avions et pour les planeurs. Huit types de plateaux cycliques sont disponibles pour les hélicoptères. Les fonctions et mixages nécessaires pour chaque modèle ont été paramétrés en usine.

Note: La fonction Model Type sélectionne automatiquement les voies, les contrôles et les mixages optimaux pour le modèle choisi. Quand la sélection du type de modèle est finalisée, tous les réglages du modèle en cours sont effacés. Vérifier que la perte de ces données n'est pas importante ou utiliser la fonction copie pour les sauvegarder.

• Presser le bouton [Model Type] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

### Sélection du type de modèle

- 1. Sélectionner le Model type, Wing type, Tail type, ou Swash type avec les boutons appropriés.
- 2. Valider votre choix avec le bouton [Yes] sur l'écran de confirmation. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)

### Modification de données après un changement de type de plateaux

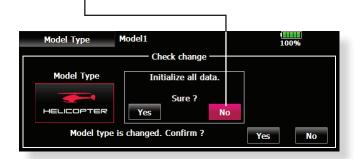
Des données qui ont été paramétré peuvent changer si le type de plateau cyclique de votre hélicoptère est modifié.

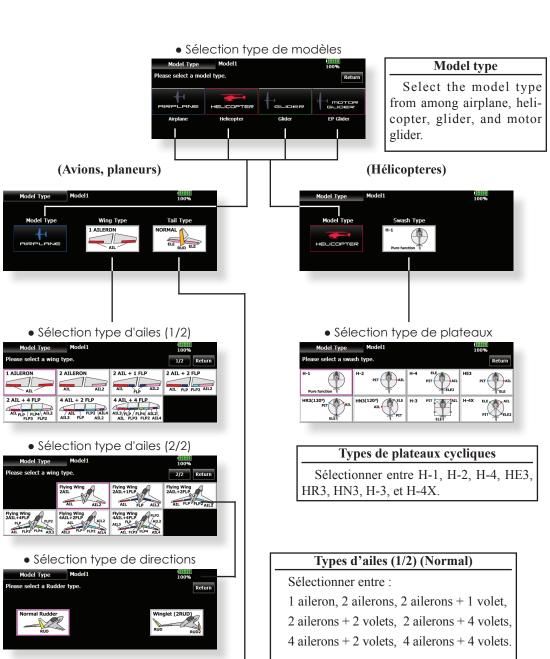
(Voir le tableau ci-dessous). Quand des données sont changées, l'écran [swash setting] est initialisé.

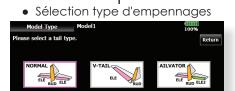
Avant	Après	Maintien des données
H-1, H-2, HE3,		OK
HR3, HN3, H-3	HR3, HN3, H-3	OK .
H-4, H-4X	H-4, H-4X	OK
H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	H-4, H-4X	NG
H-4, H-4X	H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	NG

 Quand un changement de données se produit, l'écran de confirmation d'initialisation des données ci-dessous est affiché.

Une pression sur [Yes] réinitialisera les données et permettra d'effectuer le changements. Une pression sur [No] stoppera l'opération.







### Types d'ailes (2/2) (Delta)

### Sélectionner entre :

- 2 ailerons, 2 ailerons + 1 volet,
- 2 ailerons + 2 volets, 2 ailerons + 4 volets,
- 4 ailerons + 2 volets, 4 ailerons + 4 volets.
- \* Pour les ailes Delta, la direction peut être choisie entre Normal et Winglet.

### Types d'empennages

Choisir entre Normal, V-Tail, et Ailvator.

# Picture (Photo)

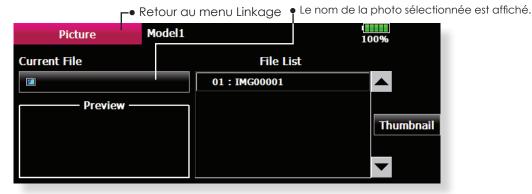
### Chaque modèle peut être représenté sur l'écran par une photo

Une photo du modèle prise avec l'émetteur T18MZ ou un appareil photo ou autre source, peut être affichée sur l'écran d'accueil pour représenter le modèle en cours d'utilisation. Ceci permet d'éviter de confondre des modèles qui ont le même nom.

\* La photo à afficher doit avoir une taille de 168 x 80 pixels et être de type .bmp ou JPEG. Si la taille est supérieure à 168x80, la photo affichée sera réduite.

Quand une photo est affectée à un modèle, elle est affichée sur les écrans suivants :

- Écran de la fonction Model Select
- Écran d'accueil
- Écran de départ
- Presser le bouton [Picture] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Affecter une photo

- \* La photo est affectée au modèle en cours d'utilisation.
- \* Vous pouvez sélectionner une photo stockée dans la mémoire de l'émetteur, de la carte SD ou d'une clé USB.
- 1. Sélectionner une photo dans la liste en touchant son nom.
  - \* Utiliser les boutons de défilement pour vous déplacer dans la liste des photos et visualiser celle que vous voulez dans la fenêtre Preview avant de la sélectionner.
- 2. Pour affecter la photo au modèle, toucher [Yes]. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)

### [Important]

Avant de transférer des fichiers de PC sur la carte SD, insérer cette dernière dans l'émetteur et le mettre sous tension. Les répertoires suivants seront automatiquement créés sur votre carte SD. Il vous sera ensuite possible de copier des fichiers du PC vers la carte SD dans les répertoires correspondant.

• BMP: fichiers images

• WAV : fichiers son

• WMA: fichiers musique

• MODEL : fichiers données modèles

# Copy/Delete/Release/Rename

- 1. Sélectionner la photo dans [Thumbnail] en touchant son image.
- 2. Cet écran est affiché au centre des photos.
- Copiez (mémoire T18MZ/carte SD/clé USB), supprimez, retirez, renommez ou sélectionnez
  - \*Release : Retire la photo du modèle en cours.

Delete: Supprime la photo de la liste.

- \* Quand une photo est sélectionnée dans la fenêtre des miniatures (thumbnail), le bouton [Entry] du menu central permet d'affecter cette photo au modèle en cours.
- Choisir ensuite entre [Yes] et [No]. Pour renommer, utiliser le clavier virtuel et toucher ensuite Enter pour valider.



# Sound (Sons)

### Enregistrement et diffusion d'un fichier sonore

Les sons enregistrés à l'aide du microphone incorporé à l'émetteur ou tout autre fichier sonore (.wav) peut être affecté à l'interrupteur général et autre inter que vous aurez choisi.

- \* Seul, un fichier .wav sauvegardé dans la même mémoire (T18MZ, SD ou USB) que le modèle en cours peut être sélectionné.
- \* La durée maximum d'un enregistrement est de 3 secondes. 24 fichiers sonores peuvent être sauvegardées.
- \* Le seul type de fichier qui peut être enregistré est le .wav. Seuls les sons enregistrés avec le micro incorporé ou les fichiers audios provenant de votre PC, peuvent être diffusés.

Les écrans de réglage No. 3 à 24 peuvent affectés un son à un inter, etc. Le son sera diffusé chaque fois que l'inter, auquel il est affecté, sera utilisé. Ceci peut être utilisé pour annoncer le nom d'une figure, etc.

[Affectation des sons]

No. 1 : Quand l'émetteur est mis sous tension No. 2 : Quand l'émetteur est mis hors tension

No. 3~24: Libres pour les inters.

### [Important]

Avant de transférer des fichiers de PC sur la carte SD, insérer cette dernière dans l'émetteur et le mettre sous tension. Les répertoires suivants seront automatiquement créés sur votre carte SD. Il vous sera ensuite possible de copier des fichiers du PC vers la carte SD dans les répertoires correspondant.

• BMP : fichiers images

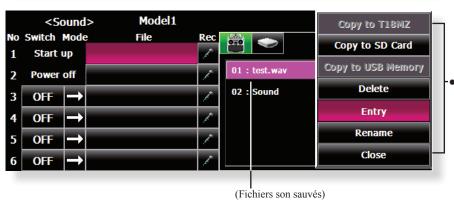
• WAV: fichiers son

• WMA: fichiers musique

• MODEL : fichiers données modèles

• Presser le bouton [Sound] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.





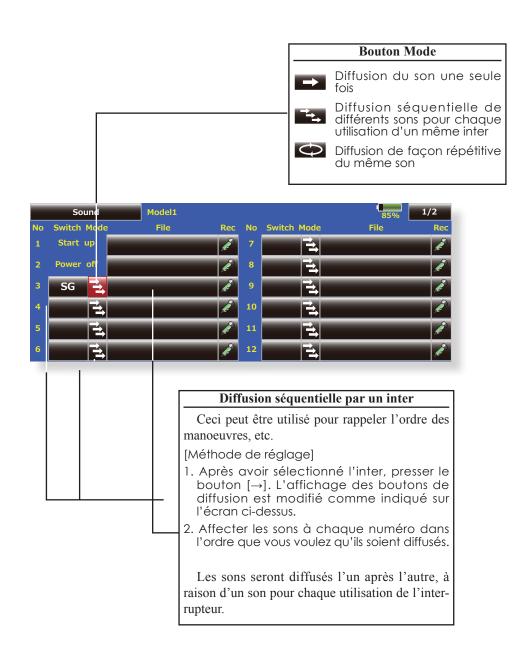
Toucher le bouton correspondant à votre choix : Copier/ Supprimer/Valider/ Renommer.

# Enregistrement d'un son

- 1. Toucher n'importe quel bouton REC pour afficher l'écran d'enregistrement SOUND RECORDER.
- 2. Toucher le bouton REC pou débuter l'enregistrement. (Durée maximum : 3 secondes)
- 3. Enregistrer votre voix en vous plaçant en face du micro incorporé.
  - \* Parler lentement et clairement.
- 4. Pour terminer, toucher "CLOSE".

### Affectation d'un son à un inter

- \* Des fichiers sons peuvent être préparés à l'avance.
- 1. Toucher le bouton File du numéro de sons que vous vouler paramétrer. Un liste des sons existants est affichée.
- 2. Selectionner le fichier son que vous voulez diffuser dans la liste.
  - \* Le son est diffusé quand vous le sélectionnez et vous pouvez donc vérifier s'il correspond à votre choix.
- 3. Toucher le bouton [File] pour affecter le son.
- 4. (Les inters peuvent être affectés des No. 3~24.)
  Toucher le bouton [NULL] pour afficher l'écran de sélection des inters.
- 5. Sélectionner l'inter et sa direction de travail sur l'écran des inters. (Voir à la fin de la notice pour plus d'explications.)



# **System Type**

### Réglage du mode de système. Liaison récepteur.

### Sélection du type de système

L'émetteur T18MZ fonctionne en 2.4 GHz seulement. Le système de fonctionnement peut être sélectionné parmi 5 choix : FASSTest 18CH, FASSTest 12CH, FASST MULTI, FASST 7CH, S-FHSS. Sélectionner le système correspondant au récepteur que vous allez utiliser.

- \* Même si vous changez de type de système, toutes les autres données du modèle ne sont pas réinitialisées.
- \* Dans le cas d'un hélicoptère, si le type du système est changé, il faut choisir entre deux choix pour les voies.

[Yes] : Réaffecte les voies en rapport avec le système sélectionné. (Choix recommandé. )

[No]: L'affectation actuelle des voies est maintenue.

\* Après un changement de type de système, procéder à un contrôle total du fonctionnement des commandes.

### Liaison du récepteur

Le récepteur sera contrôlé seulement par l'émetteur avec lequel il sera lié (sans être affecté par les autres émetteurs). Quand un autre récepteur, autre que celui livré avec l'émetteur, est utilisé, il doit être lié à l'émetteur.

### Fonction double récepteur (seulement en mode FASSTest 18CH)

Deux récepteurs peuvent être liés simultanément à l'émetteur T18MZ. Les deux récepteurs sont reconnus individuellement par leur numéro d'identification. Par exemple, pour deux récepteurs R7008SB, utiliser la fonction de réglage des voies CH et programmer le premier récepteur sur "1-8CH" et le second sur "9-16CH". Ceci permet de disposer de 16 voies sur un modèle. Quand la fonction Dual receiver est utilisée, les fonctions suivantes peuvent être ajustées individuellement.

- · Tension Fail Safe de batterie
- · Fonction ON/OFF télémétrie
- · Réglage capteur

### Fonction télémétrie (Mode FASSTest seulement)

Pour utiliser la fonction télémétrie, mettre "Telemetry" sur "ON".

### Intervalle D/L (Mode FASSTest seulement)

Quand la fonction télémétrie est activée, l'intervalle de réception des données du capteur peut être modifié.

Si l'intervalle D/L est augmenté, la réponse de l'affichage des données du capteur devient plus lente, mais la réponse des leviers de commande s'améliore.

### Réglage de la tension de Fail Safe batterie (Mode FASSTest seulement)

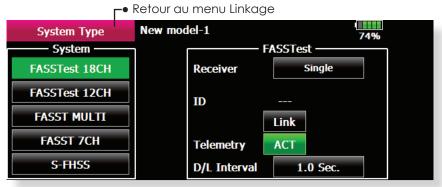
La tension qui activera le Fail Safe de batterie peut être ajustée durant la liaison (3.5-8.4V). Le récepteur mémorise le réglage tel qu'il est durant la liaison.

Les réglages de tensions conseillés sont les suivants :

- 4 éléments NiCad ou NiMh (Normal : 4.8v) = 3.8 v
- 2 cellules LiFe (Normal : 6.6 v) =  $6.0 \sim 6.2 \text{ v}$
- 2 cellules LiPo (Normal : 7.4 v) =  $7.2 \sim 7.4 \text{ v}$

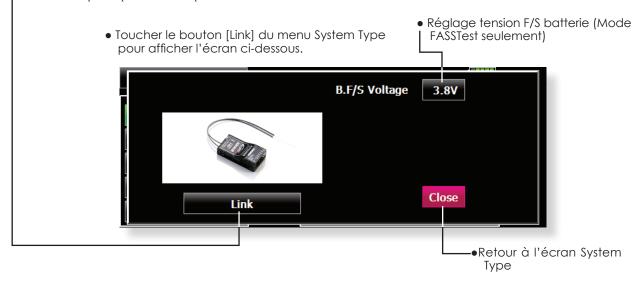
Ce sont des valeurs de référence approximatives. Elles peuvent varier en fonction des servos et du modèle de batterie utilisés et de la consommation de courant constatée.

 Presser le bouton [System Type] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de liaison (T18MZ ↔ R7008SB)

- 1. Positionner le récepteur à lier à moins de 50 cm d l'émetteur.
- 2. Presser le bouton [Link] dans la fenêtre [Link] de la fonction [System Type].
- 3. L'émetteur produit un bruit de carillon et entre en mode liaison.
- 4. Mettre immédiatement le récepteur sous tension. Après 2 secondes, le récepteur entre en mode liaison.
  - (La liaison dure 1 seconde environ)
- 5. Si la liaison est correcte, la led du récepteur passe de rouge à vert, le mode liaison se termine et l'identification du récepteur est affichée.
- 6. Si la liaison est incorrecte, un message d'erreur est affiché. Approcher l'émetteur plus près du récepteur et répéter la procédure à partir du stade 2.
  - \* Ne pas effectuer l'opération de liaison quand le moteur du modèle est connecté ou en fonctionnement.
  - \* Quand deux récepteurs sont utilisés, être sur d'en régler un en "primary" et un "secondary" dans le mode "dual".
  - \* Comme deux récepteurs ne peuvent pas être individuellement reconnus sans utiliser un réglage "primary" et "secondary", il est impossible de recevoir correctement les données de la télémétrie.
  - \* Vous devez lier un récepteur à la fois. Si les deux alimentations des récepteurs fonctionnent en même temps, les données seront reçues de façon incorrecte par l'émetteur.
  - \* En mode "dual", les données de télémétrie seront reçus plus lentement que dans une configuration avec un seul récepteur.
  - \* Vous ne pouvez pas lier trois récepteurs.



# **ATTENTION**

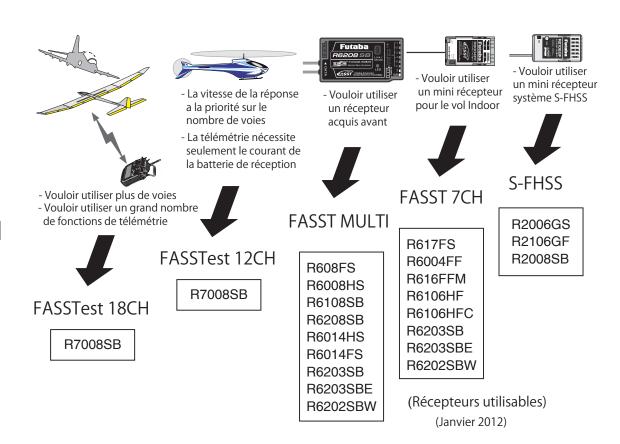
- Ne pas effectuer l'opération de liaison quand le moteur du modèle est connecté ou en fonctionnement.

  \* Une rotation ou une accélération du moteur par inadvertance peuvent être extrêmement dangereuses.
- Une fois que la procédure de liaison est terminée, vérifier que le récepteur répond correctement aux ordres de l'émetteur.
- Après la liaison, vérifier suffisamment le fonctionnement avant de voler.

  \* Si le même récepteur se trouve à proximité, il y a le danger que l'émetteur se soit lié avec ce récepteur.

# **⚠** PRÉCAUTIONS

- 1 Toujours mettre l'émetteur hors tension dès que la procédure de liaison est terminée.
- Durant la procédure de liaison, vérifier qu'un émetteur précédemment lié n'est pas entrain d'émettre.



# Type de systèmes

- FASSTest 18CH --- Mode récepteur système FASSTest. Applicable avec les capteurs de télémétrie. Jusqu'à 18 voies (16 linéaires+2 ON/OFF) peuvent être utilisées.
- FASSTest 12CH --- Mode récepteur système FASSTest. Applicable avec l'affichage tension récepteur. Jusqu'à 12 voies (10 linéaires+2 ON/OFF). Les capteurs télémétrie ne peuvent pas être utilisés, mais la vitesse de la réponse est supérieure au mode 18CH.
- FASST MULTI --- Mode récepteur système FASST-MULTI. Jusqu'à 18 voies (16 linéaires+2 ON/OFF) peuvent être utilisées.
- FASST 7CH --- Mode récepteur système FASST-7CH. Jusqu'à 7 voies peuvent être utilisées.

  --- Mode récepteur système S-FHSS. Jusqu'à 8 voies peuvent être utilisées.

# **Function (Fonctions)**

### Affectation des voies et des commandes.

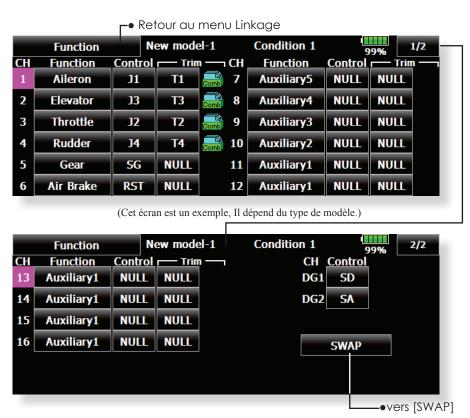
Les servos (aileron, direction etc) et leurs commandes (leviers, inters etc) sont automatiquement affectées à des voies pour une utilisation optimale suivant le modèle utilisé. Il est tout de même possible de modifier ces affectations avec cette fonction.

**DG1**, **DG2**: Ce sont 2 voies tout ou rien.

### Restriction des voies par type de système

FASSTest 18CH---16 CH+2 inters FASSTest 12CH---10 CH+2 inters FASST MULTI ---16 CH+2 inters FASST 7CH --- 7 CH S-FHSS --- 8 CH

• Presser le bouton [Function] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Changer de fonction

- 1. Toucher le bouton Function de la voie que vous souhaitez changer pour afficher la liste des fonctions.
- 2. Sélectionner la fonction à installer.
- 3. Toucher [Yes]. L'affichage retourne à l'écran original. (Toucher [No] pour annuler l'opération.)
  - \* Plusieurs voies peuvent être affectées à 1 fonction.
  - \* Multiprop1,2 est un paramètre optionnel pour les décodeurs Multiprop.
  - <CH qui peuvent être programmées en Multiprop.>

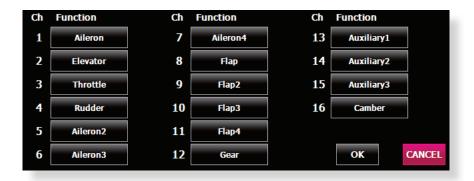
FASSTest 18CH---1-12CH
FASSTest 12CH---aucune
FASST MULTI ---11,12CH
FASST 7CH ---aucune
S-FHSS ---aucune

# Changer le contrôle

- 1. Toucher le bouton Control de la voie que vous souhaitez changer. Un écran de sélection des contrôles (leviers, boutons, trims, etc.) est affiché.
- 2. Sélectionner le contrôle désiré.
- 3. Toucher [Close]. L'affichage revient à l'écran précédent.
  - \* Le même contrôle peut être assigné à plusieurs voies.

### **SWAP**

- Si le bouton [SWAP] est touché, l'écran ci-dessous est affiché. Vous pouvez permuter facilement deux fonctions séparées en conservant les réglages pour chaque voie.
- 1. Toucher les boutons Function des deux voies que vous voulez permuter.
- 2. Si [OK] est touché, les deux voies sont permutées.
- \*Vous pouvez choisir seulement deux voies.



### Changer le trim

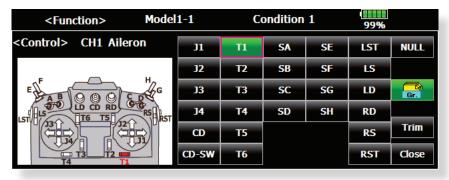
- 1. Toucher le bouton Trim de la voie concernée pour afficher l'écran de réglage des trims.
- 2. Les paramètres suivants peuvent être ajustés sur l'écran de la fonction Trim.
- Réglage contrôle (Sélection de l'inter, etc. qui contrôle le trim) (L'écran de sélection est affiché en touchant le bouton [H/W Select].)
- Réglage du taux
- Réglage de l'incrément de fonctionnement
- Réglage du mode de trim

Normal: fonctionnement en trim normal (linéaire)

ATL: fonctionnement en mode ATL. (Fonctionne seulement sur les extrémités) Reverse est aussi possible.

CTRM: Maximum de changement près du neutre (Ne change pas sur les extrémités)

 Modes Separate/combination: Le trim peut être ajusté pour plusieurs conditions de vol Separate: Le trim est ajusté séparément pour chaque condition de vol.



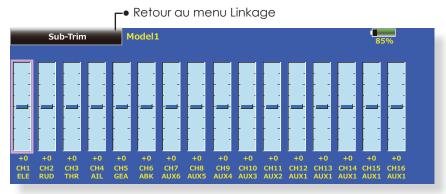
(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

# **Sub-Trim (Trim interne)**

### Réglage du neutre de chaque servo.

Cette fonction permet d'effectuer de petits ajustements du neutre de chaque servo avec les timoneries et commandes déjà connectées. Toujours vérifier que les trims digitaux sont au neutre avant d'utiliser cette fonction.

• Presser le bouton [Sub Trim] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

# Réglage du neutre

- 1. Toucher l'affichage du trim de la voie que vous voulez ajuster. Les boutons de réglage apparaissent.
- 2. Utiliser les boutons pour ajuster la valeur.
  - Valeur initiale: 0
  - Plage de réglage : -240~+240 (pas)
- 3. Répéter pour chaque voie.

# Servo Reverse

### Modification du sens de rotation des servos.

Cette fonction est utilisée pour adapter le sens de débattement des gouvernes à celui des manches de l'émetteur. Effectuer l'inversion de la direction des servos avant d'utiliser les fonctions avancées.

# riangle ATTENTION

Assurez-vous, lorsque vous utilisez cette fonction, QUE LES GOUVERNES SE DÉPLACENT DANS LE BON SENS!

Le réglage par défaut de la voie du moteur est toujours sur reverse.

• Presser le bouton [Servo Reverse] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-des-SOUS.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

### Procédure d'inversion du sens de rotation

- 1. Toucher le bouton Setting de la voie pour laquelle vous voulez changer la dircetion du servo.
- 2. Toucher "Yes" sur l'écran suivant.
- 3. Répéter pour chaque servo qui nécessite une inversion.

Quand tout est correct, toucher "Servo Reverse" pour revenir au menu Linkage.

# Fail Safe

### Réglage du neutre de chaque servo.

La fonction Failsafe permet de définir des positions sur lesquelles les servos se déplaceront en cas d'interférence radio ou si la tension de réception devient trop faible.

Vous pouvez sélectionner l'une ou l'autre des 2 modes pour chaque voie :

- Hold : Le servo est maintenu dans sa dernière position
- Failsafe : le servo se déplace vers une position prédéfinie.

L'émetteur T18MZ possède également une fonction de surveillance évoluée de la batterie qui vous avertit quand la batterie de réception a peu de puissance restante. Dans ce cas, chaque servo est déplacé vers un position définie. Si le Failsafe de batterie s'active, il est possible de le désactiver à l'aide d'une commande (levier des gaz par défaut). Ne pas continuer de voler et atterrir dès que possible. Si une de vos commande se déplace soudainement vers la position de Failsafe définie, atterrir immédiatement et contrôler votre batterie de réception.

### **⚠** ATTENTION

Par sécurité, toujours régler la fonction Fail Safe.

- Régler, particulièrement, la position de Failsafe de la voie des gaz pour que le servo se déplace sur la position ralenti maximum pour les avions et vers la position ralenti d'auto-rotation pour les hélicoptères.
- Presser le bouton [Fail Safe] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

### Procédure de réglage du Fail safe

Décider quelles voies vous voulez placer vers une position prédéfinie et lesquelles vous voulez garder sur la dernière position. Pour sélectionner un mode Failsafe, utiliser le bouton F/S. Le bouton bascule entre les deux modes (Hold, F/S).

### Réglage mode F/S:

- 1. Toucher le bouton [Mode] de la voie que vous voulez régler pour sélectionner le mode [F/S].
- 2. Maintenir le levier de commande de la voie concernée sur la position de failsafe que vous souhaitez atteindre et toucher le bouton F/S Posi. de la voie concernée. La position est affichée en %.
  - \* Si vous voulez que la voie retourne en mode Hold, toucher de nouveau le bouton Mode.

# Procédure de réglage du Fail safe de batterie

Pour activer le mode B.F/S, toucher le bouton [B.F/S]. Chaque fois qu'il est touché, il bascule entre [OFF] et [B.F/S]. Réglage B.F/S:

- 1. Toucher le bouton [B.F/S] de la voie désirée pour régler le mode B.F/S.
- 2. Maintenir le levier de commande de la voie concernée sur la position de failsafe que vous souhaitez atteindre et toucher le bouton F/S Posi. de la voie concernée. La position est affichée en %.
  - \* Si vous voulez que la voie retourne en mode Hold, toucher de nouveau le bouton Mode.

### Réinitialisation de la fonction de Fail safe de batterie

Cette fonction permet d'annuler une activation du Fail safe de batterie.

1. Afficher l'écran de réglage du contrôle en touchant le bouton Battery F/S Release. Vous pouvez maintenir choisir le contrôle qui permettra de désactiver la fonction de fail safe de batterie. Pour utiliser une position du levier de commande des gaz, déplacer ce dernier dans la position souhaitée.

# **End Point (ATV)**

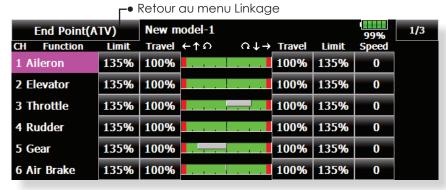
### Réglage des fins de course de chaque servo.

La fonction End Point permet d'ajuster indépendamment les courses droite et gauche, les butées et la vitesse des servos.

La valeur de la course (Travel) peut varier de 30% à 140% dans chaque direction des voies 1 à 16. La butée (Limit) où le servo finit sa course peut varier entre 0% et 155%.

Note: Les indicateurs sur l'écran affichent la course actuelle de chaque servo. La position neutre dépend du réglage de la fonction Sub-Trim. Le réglage de la vitesse permet d'ajuster la temporisation du servo de chaque voie, des voies 1 à 16. Le système utilise la vitesse programmée (delay) pour ralentir le déplacement du servo. La vitesse (Speed) peut être ajuster entre 0 et 27 pour chaque voie.

• Presser le bouton [End Point (ATV)] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

### Réglage de la course du servo

- 1. Toucher le bouton Travel de la voie que vous voulez régler. Les boutons de réglage apparaissent sur l'écran.
- 2. Utiliser ces boutons pour ajuster la valeur.
  - Valeur initiale: 100%
  - Plage de réglage : 30%~140%
- 3. Répéter cette procédure pour chaque valeur.

### Réglage de la fin de course

- 1. Toucher le bouton Limit de la voie que vous voulez régler.
- 2. Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.
  - Valeur initiale: 135%
  - Plage de réglage : 0%~155%
- 3. Répéter cette procédure pour chaque valeur.

### Réglage de la vitesse

- 1. Toucher le bouton Speed de la voie que vous voulez régler.
- 2. Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.
  - Valeur initiale: 0
  - Plage de réglage : 0~27 (steps)
- 3. Répéter cette procédure pour chaque valeur.

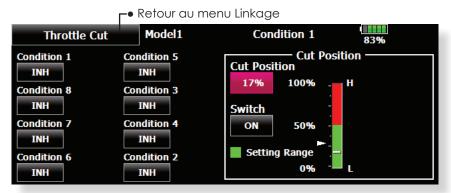
Toucher le bouton [End Point (ATV)] pour revenir à l'écran précédent.

# Throttle Cut (Coupure des gaz)

# Stoppe le moteur facilement en toute sécurité. (Avion et hélicoptère seulement)

Cette fonction est utilisée pour arrêter le moteur à partir d'un interrupteur. Par mesure de sécurité, cette fonction est active seulement quand le levier des gaz se trouve dans le premier tiers de sa course.

• Presser le bouton [Throttle Cut] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

### Procédure de réglage de la coupure des gaz

- 1. Pour ajuster la coupure des gaz dans les conditions, sélectionner le numéro de la condition et toucher le bouton "INH".
- 2. Choix de l'interrupteur de coupure des gaz :
  - Toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran de sélection des inters <Switch> et sélectionner l'inter et sa direction de travail. (Voir à la fin de cette notice pour plus de détails.)
- 3. Réglage de la position de coupure des gaz :

Mettre le levier des gaz en position ralenti maximum et toucher le bouton Cut Position. Les boutons de réglage apparaissent sur l'écran. En même temps, la valeur numérique du ralenti maximum actuel est affichée sous "Cut Position".

Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la course du servo quand la fonction coupure des gaz est activée.

- Valeur initiale: 17%
- Plage de réglage : 0%~50%

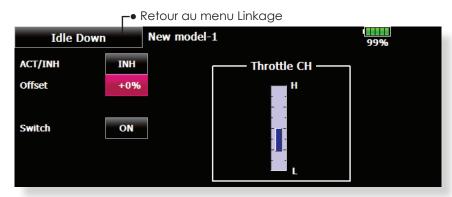
Toucher le bouton [Throttle Cut] pour revenir à l'écran précédent.

## Idle Down (Ralenti)

### Réduit le régime du moteur au ralenti. (Avion et hélicoptère seulement)

Cette fonction est utilisée pour réduire le régime du moteur au ralenti à partir d'un interrupteur. Par mesure de sécurité, cette fonction est active seulement quand le levier des gaz se trouve dans le premier tiers de sa course.

• Presser le bouton [Idle Down] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Cet écran est un exemple, Il dépend du type de modèle.)

#### Procédure de réglage du passage au ralenti

- 1. Toucher le bouton "INH" pour activer la fonction Idle Down.
- 2. Réglage de l'inter de la fonction Idle Down :

  Toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner l'inter et sa direction de travail.

  (Voir à la fin de cette notice pour plus de détails.)
- 3. Réglage de la valeur de décalage "Offset":

  Toucher le bouton Offset. Les boutons de réglage apparaissent sur l'écran.
- 2. Utiliser ces boutons pour ajuster la valeur.
  - Valeur initiale: 0%
  - Plage de réglage : -100%~100%
  - \*(-) devient un idle up.

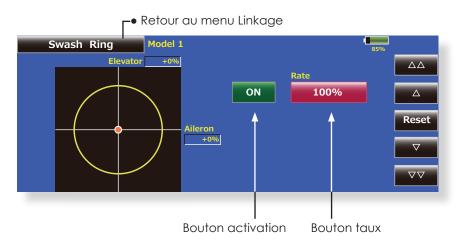
Toucher le bouton [Idle Down] pour revenir à l'écran précédent.

## Swash Ring (Course plateau cyclique) Limite la course du plateau cyclique.

(Hélicoptère seulement)

Cette fonction permet de fixer des limites à la course du plateau cyclique pour éviter de l'endommager pendant l'utilisation simultanée des commandes d'ailerons et de profondeur. Cette fonction est particulièrement utile pour le vol 3D.

• Presser le bouton [Swash Ring] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Procédure de réglage de la fonction Swash Ring

- 1. Toucher le bouton Swash Ring sur le menu Linkage.
- 2. Toucher le bouton ACT/INH pour activer la fonction.
  - \* Le diagramme de mouvement indique les valeurs actuelles des ailerons et de la profondeur et les plages de limite par le cercle jaune.
- 3. Ajuster le taux de la valeur maximum de déclinaison du plateau oscillant.
  - \* Le mouvement du plateau est limité dans le cercle.

Plage de réglage: 50 - 200%.

## Swash (Plateau cyclique)

Corrige la position du plateau cyclique. (Hélicoptère seulement sauf type H-1)

#### **Neutral Point**

Cette fonction permet de visualiser sur l'écran la position neutre du plateau cyclique.

#### **Swash AFR**

Cette fonction est utilisée pour augmenter, réduire ou inverser le taux d'AFR des ailerons, de profondeur et du pas.

### **Mixing Rate**

(Normalement, utilisez la valeur par défaut)

Cette fonction permet de corriger le taux de mixage afin que le plateau se déplace horizontalement entre les positions Low et Hi et elle est utilisée pour que chaque commande fonctionne normalement.

Les mixages concernés sont : PIT to AIL (Pas vers Ailerons), PIT to ELE (Pas vers Profondeur), AIL to PIT (Ailerons vers Pas), ELE to AIL ( Profondeur vers Ailerons), ELE to PIT (Profondeur vers Pas).

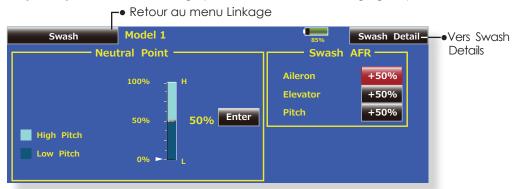
#### **Linkage Compensation**

Ce mixage permet de corriger les interférences sur la profondeur causées par un mouvement des ailerons et les interférences sur les ailerons causées par un mouvement de la profondeur et ceci, pour le pas Low et Hi.

#### **Speed Compensation**

Cette compensation empêche le plateau de perturber la direction du pas quand la profondeur est actionnée soudainement.

• Presser le bouton [Swash] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.





#### Procédure de réglage du neutre

1. Placer le palonnier du servo pour qu'il soit perpendiculaire à la tringlerie et toucher le bouton [Enter] et lire la valeur du neutre.

#### Procédure de réglage des taux d'AFR

- 1. Toucher le bouton du taux d'AFR désiré (Aileron, Profondeur ou Pitch).
- 2. Utiliser les boutons de réglage pour modifier la valeur du taux d'AFR.

Valeur initiale: +50% Plage de réglage: -100%~+100%

#### Procédure de réglage du taux de mixage

- 1. Mettre le levier des gaz au neutre. Ajuster la longueur de la timonerie pour que le plateau soit horizontal.
- 2. Ajuster la valeur de AIL->PIT pour ne pas avoir d'interférence sur la profondeur et le pas quand le levier de commande des ailerons est déplacé vers la droite ou vers la gauche.
- 3. Ajuster les valeurs de ELE->AIL et ELE->PIT pour ne pas avoir d'interférence sur les ailerons et le pas quand le levier de commande de la profondeur est déplacé vers le haut ou vers le bas.
- Ajuster les valeurs de PIT->AlL et PIT->ELE pour que le plateau soit horizontal avec les gaz au ralenti ou au maximum.

#### Procédure de réglage de la compensation de timonerie

- 1. Mettre le levier des gaz au ralenti maximum. Déplacer le levier des ailerons vers la droite et vers la gauche et ajuster la valeur de compensation des ailerons pour que les interférences avec la profondeur et le pas soient minimales.
- 2. Ajuster la valeur de compensation de la profondeur pour que les interférences avec les ailerons et le pas soient minimales quand le levier de profondeur est déplacé vers le haut ou vers le bas.
- Faire de même avec les compensations des ailerons et de la profondeur quand le levier de commande des gaz est au maximum.

#### Procédure de réglage de la compensation de la vitesse

1. Mettre le levier des gaz au neutre. Déplacer rapidement le levier de profondeur et ajuster la compensation de vitesse pour que l'interférence avec le pas soit minimale.

Toucher le bouton [Swash Detail] pour revenir à l'écran précédent.

#### Notes:

Si la timonerie est trop longue ou trop courte, une compensation correcte ne pourra pas être appliquée. Corriger ceci avant de continuer. L'angle de pas change après tout réglage. Réinitialiser l'angle de pas en volant réellement après un processus de compensation.

### Timer (Chronomètres)

#### Réglage des chronomètres et de l'affichage des temps au tour

Cette fonction peut être utilisée comme un chronomètre de temps de vol, de durée de compétition ou autres chronos. Les deux chronomètres peuvent être réglés indépendamment. Ces chronomètres sont indépendant pour chaque modèle. Quand on change de modèle, les chronomètres correspondant au nouveau modèle sont automatiquement affichés.

Les chronomètres peuvent être démarrés ou stoppés par le mouvement de n'importe quel inter ou levier. Vous pouvez programmer les directions ON et OFF librement. Chaque chronomètre a une capacité de 59 minutes 59 secondes.

Chaque chronomètre peut être réglé pour compter ou décompter suivant vos besoin. Il est également possible de chronométrer des temps au tour.

Si une butée horaire est programmée, une alarme sonore indique quand ce temps est atteint.

Un chronomètre qui décompte émet un bip court durant les 20 dernières secondes et 2 bips courts durant les dix dernières secondes avant d'atteindre sa butée horaire. A ce moment là, il émet un bip long et continue de compter en affichant un signe moins (-). Un chronomètre qui compte émet les mêmes signaux et continue de compter jusqu'à son arrêt

• Presser le bouton [Timer] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



[↑] Une alarme sonne toutes les minutes du temps écoulé à partir du début. (Mode conventionnel)

[1] Une alarme sonne toutes les minutes du temps restant jusqu'à la butée horaire.

 Si Memory est sur ON, la mise hors tension et un changement de modèle ne réinitialise pas le chronomètre.



#### Sélection du mode comptage, décomptage ou horaire

- 1. Toucher le bouton Mode et sélectionner le mode (Up pour compter, Down pour décompter, Hour pour horaire) de fonctionnement du chronomètre.
- 2. Réglage de la butée horaire

Toucher les boutons des minutes ou secondes de Mode et utiliser les boutons de réglage.

#### Sélection de l'inter de commande

 Toucher le bouton Start/Stop SW "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. Un inter peut être sélectionné pour chaque condition.

(Voir à la fin de cette notice pour plus de détails.)

#### Sélection de l'inter de temps au tour

1. Toucher le bouton Split Time SW "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. Un inter peut être sélectionné pour chaque condition.

#### Focntionnement des chronométres

- Timer 1 et Timer 2 sont démarrés et stoppés par l'interrupteur que vous avez choisi.
- pour compter un temps au tour, utiliser l'inter se Split Time. Chaque fois que cet inter est actionné, un temps au tour est mémorisé. Pour afficher les temps au tour mémorisés, toucher le bouton [List] correspondant.
- Pour réinitialiser un chronomètre, toucher le bouton [Reset] correspondant. Pour terminer les réglages, toucher le bouton [Timer].

#### Mode horaire (Hour)

Un mode horaire qui peut compter jusqu'à 99 heures 50 minutes a été ajouté aux modes des chronomètres.

- Ce mode est utili quand vous utilisez un moteur qui nécessite un entretien après un certain nombre d'heures ou pour toute autre mesure de durée à long terme.
- Quand le mode HOUR est activé, "xx(heure) : xx(minute)" sont affichées sur le compteur. Les secondes ne sont pas affichées.
- Quand le mode HOUR est activé, ":" clignote pour indiquer les secondes durant tout le fonctionnement.
- Quand le mode HOUR est activé, les fonction d'alarme et de temps au tour sont désactivées.

### **Dial Monitor (Affichage boutons)**

#### Affichage de la position des potentiomètres

#### Position des trims digitaux (T1-T6, CD)

Cette fonction affiche la position actuelle et la valeur d'incrément de chaque trim digital. L'incrément du trim peut être directement réglé dans cette fonction.

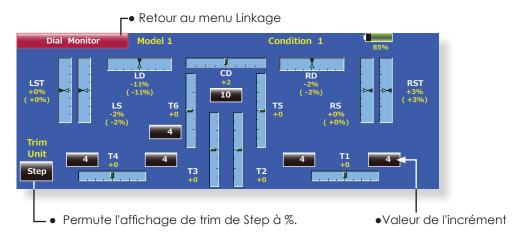
#### Position des leviers latéraux et boutons rotatifs VR (LST, LS, LD, RD, RS, RST)

Affiche la position actuelle ( $\nabla$  noir) et la dernière position en fonctionnement ( $\triangle$  vert) des leviers latéraux et boutons rotatifs.

#### Valeur d'incrément des trims digitaux (T1-T6, CD)

La valeur d'incrément des trims T1-T6 et CD peuvent être ajustés directement sur l'écran de cette fonction.

• Presser le bouton [Dial Monitor] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



# Affichage de la position des leviers et boutons (LD, RD, LS, LST, RS, RST)

La fonction Dial Monitor affiche la position actuelle et la dernière position en fonctionnement de chaque levier et bouton. Bien que les leviers et les boutons ne puissent pas conserver la dernière position en fonctionnement car ils sont de type analogique, les données de position sont mémorisées dans la mémoire du modèle. En bougeant le bouton ou le levier vers la position affichée surr l'écran, la dernière position en fonctionnement est rappelée.

# Rappel de la position des boutons (LST, LS, LD, RD, RS, RST)

La dernière position en fonctionnement est affichée sur l'écran (flèche verte) pour chaque levier et bouton.

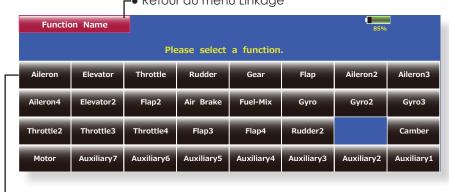
1. Déplacer la flèche noire (position actuelle) vers la position de la flèche verte en utilisant le levier ou le bouton concerné pour rappeler la dernière position utilisée durant le fonctionnement.

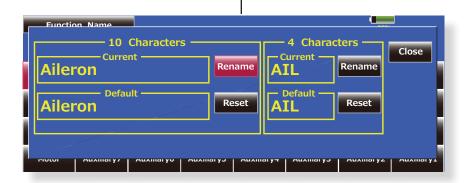
## **Function Name (Nom des fonctions)**

#### Pour modifier le nom des fonctions

L'écran de la fonction affiche le nom des fonctions en 4 et 10 caractères.

 Presser le bouton [Function Name] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté cidessous.
 Retour au menu Linkage





### Procédure pour changer le nom des fonctions

- 1. Sélectionner [Function Name] dans le menu Linkage.
- 2. Sélectionner la fonction dont vous voulez modifier le nom.
- 3. Presser le bouton [Rename] et saisir le nom en 10 caractères et en 4 caractères à l'aide du clavier virtuel. Après avoir saisi les caractères, presser le bouton [Return].
- 4. Quand le bouton [Reset] est pressé, la fonction est remis à son nom d'origine.

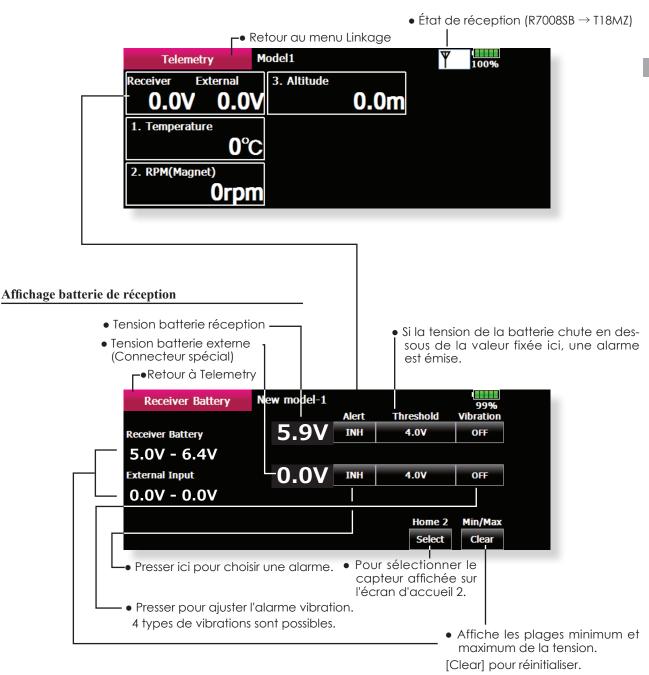
### Telemetry (Télémétrie) Affichage des données en provenance du récepteur

Cet écran affiche les données de votre choix en provenance du récepteur.

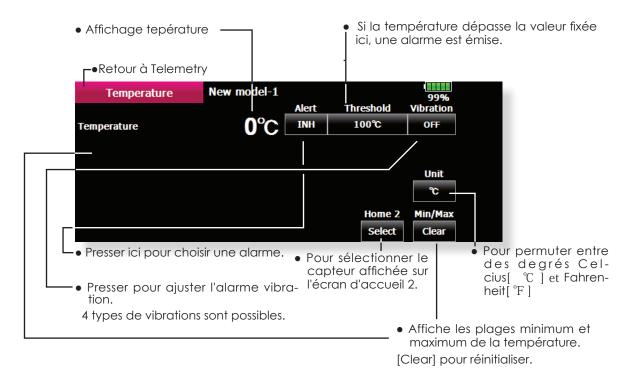
Des messages peuvent être activés en fonction des données reçues. Par exemple, si la tension du récepteur chute, l'utilisateur peut en être informé par une alarme.

### **ATTENTION**

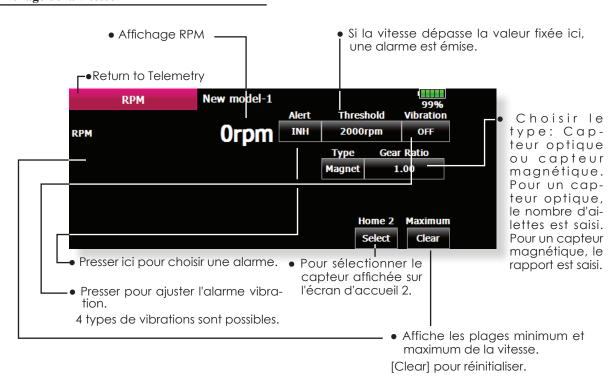
- Ne pas regarder l'écran de l'émetteur durant le vol.
  - \* Vous pouvez perdre de vue votre modèle durant le vol et cela peut être extrêmement dangereux. Il est préférable de demander à une autre personne de regarder l'écran pour vous. Un pilote ne doit JAMAIS perdre de vue son modèle.
- Presser le bouton [Telemetry] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Affichage de la température



#### Affichage de la vitesse RPM

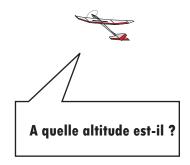


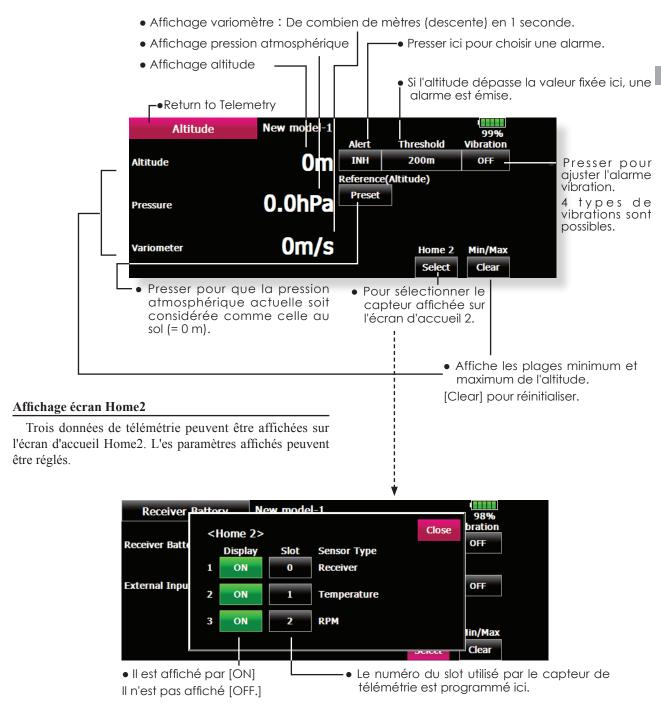
#### Affichage de l'altitude

La pression atmosphérique est mesurée par un capteur. L'altitude actuelle est calculée en faisant la différence entre la pression au sol et la pression atmosphérique mesurée.

La pression atmosphérique mesurée à la mise sous tension du capteur d'altitude est considérée comme la pression au sol (0 m).

[Preset] Presser ce bouton pour réinitialiser à l'altitude standard.





### Sensor (Capteur)

#### Réglages divers concernant les capteurs de télémétrie

Le numéro de slot d'un capteur de télémétrie et quel capteur est utilisé dans chaque slot peuvent être modifiés sur cet écran.

Puisque le capteur dans chaque slot est déterminé à l'initialisation et que le même numéro de slot est mémorisé même pour des capteurs vendus séparément, les capteurs peuvent donc être utilisés en les connectant simplement à la prise S.BUS2. Pour personnaliser les connexions vous-même, utilisez les paramètres de cet écran.

\*Trois slots de capteurs d'altitude sont utilisés.

#### [Qu'est ce qu'un slot ?]

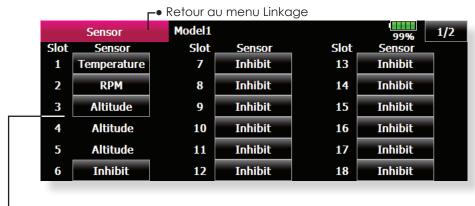
Les servos sont classés par voie (CH) et les capteurs sont classés par des connexions appelées "slot". Les slots sont numérotés du No. 1 au No. 31.

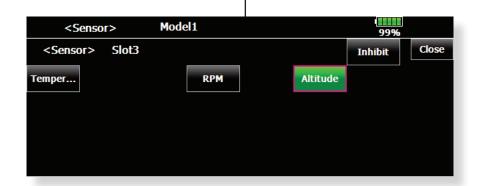
Les capteurs d'altitude et autres capteurs de données peuvent utiliser plusieurs slots.

Pour les capteurs qui utilisent deux slots ou plus, le nombre nécessaire de slots est automatiquement assigné en programmant un slot de départ.

Quand 2 capteurs, ou plus, d'un même genre sont utilisés, les capteurs doivent eux-mêmes s'allouer des slots inutilisés et mémoriser ce slot.

Presser le bouton [Sensor] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



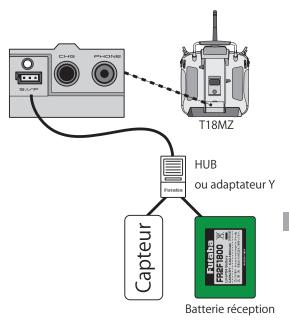


#### Procédure pour changer le capteur de chaque numéro de slot.

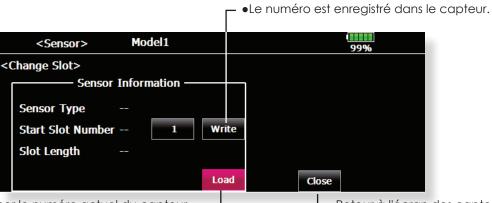
- 1. Sélectionner [Sensor] dans le menu Linkage.
- 2. Sélectionner le capteur du numéro de slot à changer.
- 3. Sélectionner le type de capteur affiché.
- 4. Toucher le bouton [Yes] pour valider le changement de capteur.
  - \* Dans le cas où le capteur doit utiliser plus d'un slot, vous ne pourrez pas assigner de nouveau le ou les slots suivants.

#### Procédure pour changer le numéro de slot de chaque capteur

- 1. Sélectionner [Sensor] sur la deuxième page du menu Linkage.
- 2. Afficher la page 2 en touchant [1/2] et [Change Slot].
- 3. Connecter la batterie de réception et le capteur sur la prise S.I/F à l'arrière de l'émetteur en utilisant un connecteur 3 voies ou un cordon Y.
- 4. Presser la touche [Read]. Le numéro actuel du slot est affiché.
- 5. Quand le numéro est touché, les boutons  $[\triangle]$ ,  $[\nabla]$ ,  $[\triangle\triangle]$  et  $[\nabla$   $\nabla$ ] sont affichés pour permettre de modifier le numéro.
- 6. Quand la touche [Write] est pressée, le numéro sélectionné est enregistré dans le capteur.



• Afficher l'écran ci-dessous en passant sur la page 2 avec la touche [1/2] et en pressant la touche [Change Slot].



•Pour afficher le numéro actuel du capteur.—

L •Retour à l'écran des capteurs.

### Warning (Alarmes)

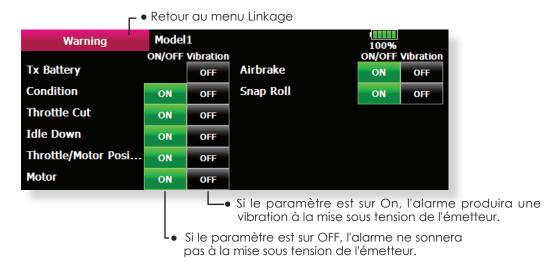
#### Réglage des sons et vibrations émis par les alarmes

Une alarme qui retentit à la mise sous tension de l'émetteur peut être programmée pour les fonctions ci-dessous.

Le réglage par défaut est sur ON. Le laisser tel quel pour les fonctions qui vous semblent être dangereuse si elles sont activées à la mise sous tension.

L'alarme est stoppée si l'interrupteur de commande de la fonction concernée est placé sur OFF.

- \* Si le levier de commande des gaz n'est pas au minimum à la mise sous tension de l'émetteur, un moteur électrique peut démarrer et entraîner la rotation des hélices ou des pales d'un rotor et cela peut être très dangereux pour vous ou l'assistance. Nous recommandons de laisser l'alarme de commande des gaz "Throttle/Motor Posi" continuellement sur ON.
- Presser le bouton [Warning] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



• Si le levier de commande des gaz est au dessus de la position ralenti à la mise sous tension de l'émetteur, l'écran ci-dessous sera affiché et l'alarme sonnera. Pour votre sécurité, vous devez toujours vérifier que le levier de commande des gaz est au minimum avant de mettre l'émetteur sous tension.



• si vous placez le levier de commande des gaz vers le minimum quand vous voyez cet alarme, un écran de confirmation apparaît et vous demande si vous souhaitez émettre. Dans l'affirmative, presser YES.

### Data Reset (Réinitilisation)

# Remise des données du modèle aux valeurs d'origine (par paramètre).

Cette fonction permet de réinitialiser une partie ou tous les réglages sauvegardés pour le modèle en cours d'utilisation. Vous pouvez choisir individuellement de réinitialiser les ensembles de données suivants :

#### T1~T6, CD:

Réinitialise les réglages des trims digitaux.

\* Toutes les conditions, ou la condition actuellement affichée peuvent être sélectionnées.

#### Direct key:

Réinitialise l'affectation des touches directes.

#### **Model menu setting:**

Réinitialise toutes les fonctions du menu Model excepté Condition Select.

#### All model setting:

Réinitialise toutes les fonctions des menus Linkage et Model excepté System Type, Model Select et Model Type.

#### **Function Name:**

Le nom de la fonction est réinitialisé.

• Presser le bouton [Data Reset] dans le menu Linkage pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Réinitialisation

- 1. Toucher le bouton de la fonction désirée pour réinitiliser les données.
- 2. Effectuer l'opération ensuivant les instructions affichées sur l'écran. Quand cela est terminé, toucher le bouton Data Reset pour quitter la fonction.

Le réglage par défaut de la voie du moteur doit être inversé dès que la réinitialisation est terminée.

### Condition Hold (Maintien des gaz)

### Maintien de la position des gaz. (Hélicoptère seulement)

Cette fonction peut être utilisée pour limiter la vitesse maximum du moteur de sorte que vous puissiez ajuster des conditions de vol quand le moteur tourne. Une alarme indique que la fonction est active. Elle empêchera le moteur de s'emballer dangereusement durant les réglages Idle-Up.

Tant que cette fonction est active, la position du servo des gaz est fixée au point que vous avez indiqué quand la fonction est activée. Vous devez désactiver cette fonction quand vous êtes entrain de faire des réglages.

Le système ne permettra pas d'activer/désactiver cette fonction dans les cas suivants :

- Quand n'importe quel interrupteur de condition de vol est sur ON.
- Quand le levier de commande des gaz est au dessus du premier tiers de sa course.

#### Activer/désactiver Condition hold:

#### (Écran d'accueil)

- 1. Placer le levier de commande des gaz dans le premier tiers de sa course.
- 2. Presser la touche directe \$4 (Cond. Hold) pour activer la fonction.
  - \* Quand la fonction est active, le message "Condition Hold is active" est affiché sur l'écran.

#### (Menus LINKAGE/MODEL)

- 1. Placer le levier de commande des gaz dans le premier tiers de sa course.
- 2. Presser le bouton INH (ou le touche directe S4) pour activer la fonction Condition Hold.
  - \* Le mode de fonctionnement est affiché en bas de l'écran du menu.

Fonction ON: "ON" est affiché. Fonction OFF: "INH" est affiché.

### MENU MODEL (FONCTIONS COMMUNES)

Cette section décrit les fonctions du menu Model communes à tous les types de modèles.

Avant de paramétrer ces fonctions, utiliser la fonction Model Type du menu Linkage pour sélectionner le type de modèle correspondant au fuselage. Quand un autre type modèle est sélectionné par la suite, les AFR, programmes de mixage et autres données sont réinitialisés.

Les fonctions du Menu Model peuvent être paramétrées pour chaque condition du vol. Utiliser la fonction Condition Select pour ajouter des conditions du vol. (Jusqu'à 8 conditions peuvent être utilisées).

> • Quand le bouton du menu Model est pressé, l'écran du menu ci-dessous est affiché. Toucher le bouton de la fonction que vous souhaitez programmer.



(Exemple d'écran du menu Model)

#### Liste des fonctions communes du menu Model

#### • Servo Monitor

Pour tester les servos et afficher leurs positions (Voir la section du menu Linkage pour plus de détails.)

#### • Condition Select

Pour ajouter, supprimer, copier et renommer une condition de vol et paramétrer la temporisation.

#### • AFR (D/R)

Pour ajuster la course et la courbe de chaque voie. Un second débattement (D/R) peut être programmé.

#### • Prog. Mixes

Pour paramétrer des mixages libres. Jusqu'à 10 mixages peuvent être programmés par condition de vol

#### • Fuel Mixture

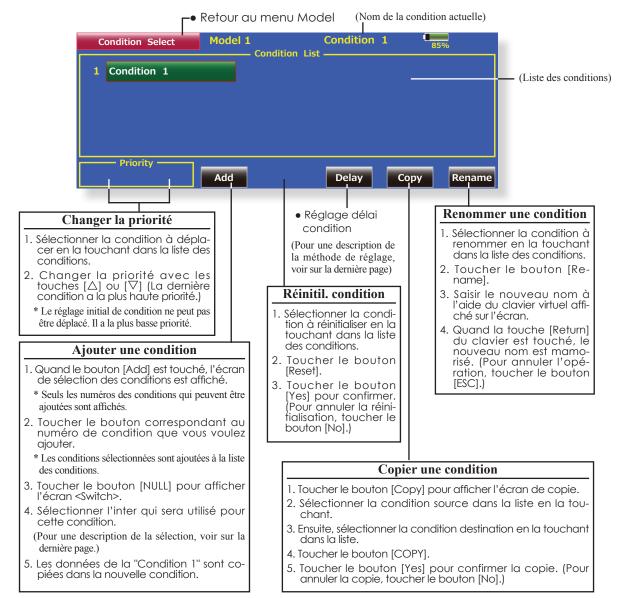
Pour les modèles équipés d'un moteur comportant un réglage à distance du pointeau principal. [Avion, hélicoptère]

<sup>\*</sup> L'écran du menu Model dépend du type de modèle. Cet écran est celui d'un avion avec 4AIL+4FLP.

Les fonctions du menu Model peuvent être utilisées en combinant les réglages jusqu'à 8 conditions de vol en utilisant la fonction Condition Select pour ajouter des conditions de vol. Ajouter des conditions si nécessaire.

Quand vous ne voulez pas utiliser la fonction Condition Select, ce réglage n'est pas nécessaire. Dans ce cas, utiliser la condition de vol (Condition 1) assignée aux réglages initiaux.

- Comme cette fonction peut être activée aussi bien par la position d'un levier que par l'action sur un interrupteur, elle peut donc être liée à d'autres opérations.
- Une fonction de délai de la condition peut être réglée. Elle permet de supprimer les mouvements du fuselage produit par des changements soudains des positions des servos et quand il y a des variations de délai de fonctionnement entre les voies pendant le changement de condition. Le délai peut être ajusté pour chaque voie.
- Quand plusieurs conditions sont programmées, l'ordre de priorité de fonctionnement peut être librement changé.
- Le nom de la condition peut être modifié. Le nom de la condition en cours d'utilisation est affiché sur l'écran. Quand une condition a été ajoutée, lui donner un nom qui la distinguera plus facilement.
- Presser le bouton [Condition Select] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



• Toucher le bouton [Delay] sur l'écran de sélection des conditions pour afficher l'écran de réglage des temporisations ci-dessous. -• Retour vers l'écran (Nom de la condition actuelle) des conditions Model1-1 Normal **Condition Delay** Function Ch **Function** Delay Ch **Function** Delay Aileron 13 Auxiliary2 0 14 Auxiliary3 Elevator Governor2 0 Throttle Gyro2(AIL) 15 Auxiliary4 Rudder 10 Gyro3(ELE) 16 Auxiliary5 0 0 Gyro(RUD) Needle Pitch 12 Auxiliary1 Réglage du délai des conditions 1. Sélectionner la condition que vous voulez régler. • Sélection du mode Groupe ou Individuel 2. Toucher la bouton Delay de la voie concernée par le

réglage.

• Valeur initiale: 0

3. Utiliser les boutons de réglage pour modifier la valeur.

• Plage de réglage : 0~27 (délai maximum)

(Gr./Sngl)

dernière page)

(Pour une description de la méthode de réglage, voir sur la

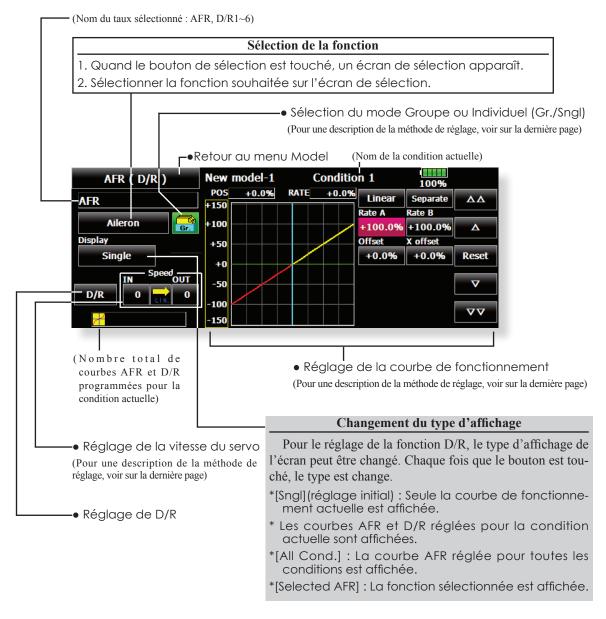
### AFR (D/R)

#### Pour ajuster la course et la courbe de chaque voie.

La fonction AFR permet de régler la course et la courbe des fonctions assignées aux voies CH1 à CH16 pour chaque condition de vol. Elle est normalement utilisée après avoir ajusté la fonction End Point (ATV) qui définit la course maximum des servos. Quand un mixage est appliqué d'une voie vers une autre voie, les deux voies peuvent être ajustées en même temps à l'aide la fonction AFR.

#### Méthode de réglage

- Réglage de la courbe de fonctionnement : Six types de courbes (linear, EXP1, EXP2, VTR, line et spline) peuvent être sélectionnées. Une courbe de 17 points maximum peut être utilisée pour les types de courbes line et spline. (Réglage initial : 9 points) Le nombre de points peut aussi être augmenté ou réduit et des courbes simples ou complexes peuvent être utilisées.
- Réglage de la vitesse de fonctionnement : La vitesse de fonctionnement de chaque fonction quand la fonction est utilisée peut être ajustée. La fonction opère sans à-coup à une vitesse constante correspondant à la vitesse réglée.
- Presser le bouton [AFR (D/R] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



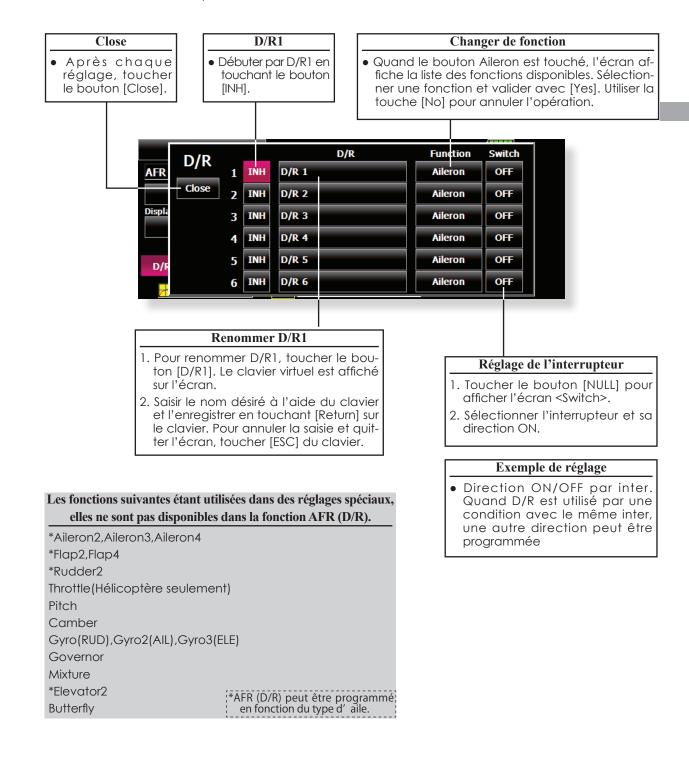
#### Réglage Dual Rate

La fonction D/R peut être utilisée pour créer un double débattement qui pourra être activé par un inter ou suivant la position d'un manche. Jusqu'à six D/R peuvent être définis pour chaque condition.

- \*D/R (Dual Rate) est réglé pour chaque condition et ne se reflète pas sur les autres conditions.
- \*D/R (Dual Rate) au sommet de la liste des D/R a la priorité.

#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton [D/R] sur l'écran AFR (D/R) de la fonction (ailerons, elevators, etc.) que vous souhaitez réglées. L'écran de la liste des D/R ci-dessous est affiché. Toucher le bouton Function du numéro de Dual Rate qui doit être affecté. Cette valeur est automatiquement affectée à cette fonction.
- Sélectionner ensuite un interrupteur et ses directions ON/OFF.



### Prog. Mixes

#### Pour programmer jusqu'à 10 mixages libres pour chaque condition.

Ces mixages peuvent être utilisés pour compenser les mauvaises tendances du modèle en acrobaties ou pour en faciliter le pilotage. Le mixage signifie que le mouvement d'une voie de commande, appelée "Master" (maître), est reporté sur le mouvement de la voie mixée, appelée "Slave" (esclave).

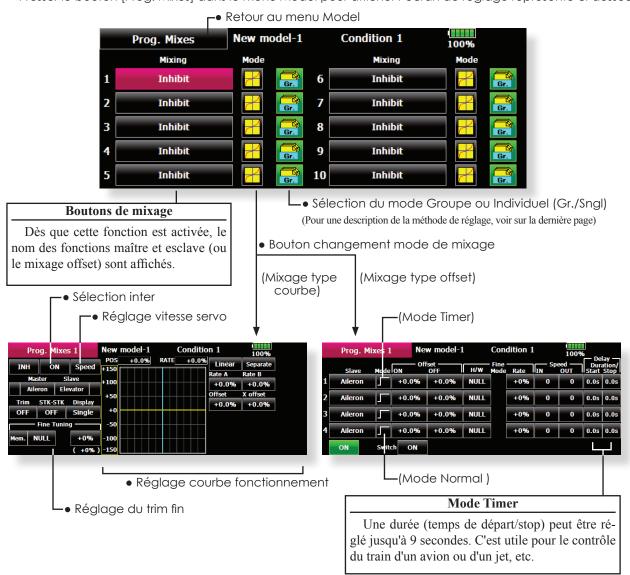
Vous pouvez choisir si la course du trim de la voie maître sera également actif ou non sur la voie esclave en programmant le paramètre Trim. La courbe de mixage peut être modifiée de sorte que les tendances peu désirées puissent être corrigées effectivement en programmant les modes LINEAR1/LINEAR2/EXP1/EXP2/VTR/LINE/SPLINE. La fonction de retard (Delay) peut être programmée pour chaque taux. Le retard est utilisé pour changer de taux sans àcoup durant la commutation. Vous pouvez définir un interrupteur ON/OFF de mixage, une commande ou vous pouvez choisir que le mixage fonctionnant constamment.

Un mixage de type "Offset" applique un décalage du neutre du servo de la voie programmée et peut contrôler jusqu'à quatre circuits simultanément.

Prog. Mixes possède une fonction puissante de liaison qui permet à un mixage programmable d'être interactif avec des mixages spéciaux ou avec d'autres mixages programmables.. La fonction de liaison peut être paramétrée pour la voie maître ou la voie esclave individuellement

Le mode AFR de la voie esclave (mode STK-STK) peut être sélectionné. Dans ce cas, les réglages AFR et D/R de la voie maître sont observés quand la fonction Link est réglée. Un bouton pour le réglage fin peut être programmé pour chaque circuit de mixage. (Fonction Fine tune)

• Presser le bouton [Prog. Mixes] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Méthode de réglage

• Sélection mode Group/single

Active les fonctions pour seulement les conditions choisies :

- 1. Toucher le bouton Group et passer en mode Snal.
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre Gr. et Sngl.
- Sélection du mode de mixage

#### Utilisation du mode offset :

- 1. Toucher le bouton Mode et passer en mode Offset.
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre Mix et Offset.
- Sélection de l'écran de réglage du mixage
- 1. Toucher le bouton du mixage que vous souhaitez régler. L'écran de réglage est affiché.
- 2. Activer la fonction en touchant le bouton [INH].
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre [INH] et [ON/OFF].
- Sélection de l'interrupteur et de sa direction ON/OFF
  - \* Un inter ON/OFF n'est pas affecté même lorsque la fonction est activée.
- 1. Quand vous souhaitez mettre le mixage ON/OFF avec un inter, toucher le bouton [NULL] pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction ON.
  - \* Pour plus de détails sur la méthode de réglage, se reporter à la fin de la notice.
- Réglage de la voie maître (excepté pour mixage type offset)
- 1. Toucher le bouton Master pour afficher le menu des fonctions et sélectionner celle qui sera la voie maître.
- 2. Pour lier le mixage avec d'autres mixages, toucher le bouton à gauche de la voie maître et sélectionner le lien.
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre +, et "No display" (pas de lien).
  - \* Le contrôle de la voie maître peut être affecté à un levier, VR et autres qui n'incluent pas ATV, AFR, D/R, réglage de mixage, etc. Dans ce cas, afficher l'écran <Switch> en touchant le bouton [H/W] sur l'écran des fonctions et sélectionner un contrôle pour la voie maître.
- Réglage de la voie esclave
- 1. Toucher le bouton Slave pour afficher le menu des fonctions et sélectionner celle qui sera la voie esclave.
- 2. Pour lier le mixage avec d'autres mixages, toucher le bouton à droite de la voie esclave et sélectionner le lien.
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre + , et "No display" (pas de lien).
- Réglage du mode ON/OFF du trim
- 1. Pour changer le mode ON/OFF du trim, toucher le bouton Trim sur l'écran.
  - \* Quand un mixage inclut un trim du coté de la voie maître, mettre le bouton Trim sur [ON]. Dans le cas contraire, le laisser sur [OFF].
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre [ON] et [OFF].
  - \* Ce réglage est seulement disponible quand la voie maître est affectée à une fonction.
- Réglage du mode AFR de la voie esclave (STK→STK)
- 1. Quand un lien est programmé du coté de la voie esclave et que vous voulez ajouter de l'AFR (D/R) au taux de mixage, sélectionner [ON]. Dans le cas contraire, laisser sur [OFF].
  - \* Chaque fois que le bouton est touché, le mode bascule entre [ON] et [OFF].
- Sélection du type de courbe de mixage
- 1. Toucher le bouton de sélection de type de courbe pour afficher l'écran de sélection et choisir la courbe que vous souhaitez utiliser.
  - \* Pour plus de détails sur la méthode de réglage, se reporter à la fin de la notice.
- Réglage du trim Fine Tuning
- 1. Pour utiliser la fonction de réglage fin de la courbe, toucher le bouton [NULL] de Fine Tuning pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le levier, VR, etc. que vous voulez utiliser.
  - \* Pour plus de détails sur la méthode de réglage, se reporter à la fin de la notice.
- Réalage de la vitesse du servo
- 1. Pour ajuster la vitesse du servo, toucher le bouton Speed. L'écran de réglage de la vitesse du servo est affi-
  - \* Pour plus de détails sur la méthode de réglage, se reporter à la fin de la notice.
  - \* Le mixage offset change la vitesse. Utiliser les boutons Speed In et Speed Out pour ajuster la vitesse.
    - L'inter de mixage peut être programmé avec des délais de valeurs différentes au départ et à l'arrêt.
  - \* Cette fonction est active quand un inter a été sélectionné.
- Le mixage programmable (en mode mixage) STK to STK peut être utilisé même quand la fonction de la voie maître est contrôlée par un levier ou un autre élément.

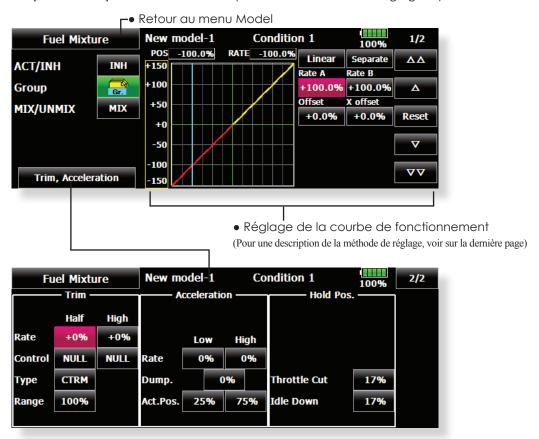
### **Fuel Mixture**

#### Pour commander un pointeau de carburateur à distance

Cette fonction est un mixage utilisé pour le réglage de la richesse d'un moteur qui possède un carburateur avec pointeau de réglage à distance.

\* La voie de contôle du pointeau est assignée à CH9 par défaut.

Presser le bouton [Fuel Mixture] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Méthode de réglage

Mode CTRM: le trim est plus actif près du centre. Si la valeur (Range) est faible, le trim sera seulement actif près du centre.

**Mode NORM**: le trim fonctionne normalement. .

- 1. Une fonction d'accélération peut être programmée. Elle est utilisée quand le mélange est trop riche ou trop pauvre. Cela peut être causé par un mouvement soudain du levier de commande des gaz.
- 2. Le temps de retour après un fonctionnement (Dump) peut être ajusté pour les deux réglages (Acceleration-
- 3. Un fonction de coupure du pointeau des gaz peut être paramétrée.
- 4. Cette fonction peut être liée avec les fonctions de maintien des gaz (Cut et Idle), de coupure des gaz et de Idle Down.
- 5. Le coté de la position de coupure du pointeau peut être réglé. La positionner du coté de la pleine ouverture du carburant.

Quand le mode MIX est sélectionné, le réglage de la courbe des gaz devient la voie maître.

En mode UNMIX, La position du levier de commande des gaz devient la voie maître.

### MENU MODEL (FONCTIONS AVIONS/PLANEURS)

Cette section décrit les fonctions du menu Model spécifiques aux avions, planeurs et motoplanneurs.

Avant de paramétrer ces fonctions, utiliser la fonction Model Type du menu Linkage pour sélectionner le type de modèle correspondant au fuselage.

Les fonctions du Menu Model peuvent être paramétrées pour chaque condition du vol. Utiliser la fonction Condition Select pour ajouter des conditions du vol. (Jusqu'à 8 conditions peuvent être utilisées).

> • Quand le bouton du menu Model est pressé, l'écran du menu ci-dessous est affiché. Toucher le bouton de la fonction que vous souhaitez programmer..



(Exemple d'écran du menu Model)

### Liste des fonctions avions et planeurs du menu Model

#### AIL Differential

Les débattements d'aileron droit et gauche peuvent être ajustés indépendamment. Ce débattement peut être modifié pendant le vol en affectant un potentiomètre au réglage fin (Fine Tuning). [Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

Les débattements de chaque volets peuvent être ajustés indépendamment. Pour un modèle à 4 volets, les volets de courbure peuvent être mixés avec les volets de frein de piqué. [Avion/planeur, 2 volets ou plus]

#### AIL to Camber FLP

Ce mixage permet d'utiliser les volets de courbure comme des ailerons. Il améliore les caractéristiques de fonctionnement sur l'axe de roulis. [Avion/planeur, 2 ailerons + 2 volets ou plus]

#### AIL to Brake FLP

Ce mixage permet d'utiliser les freins de piqué comme des ailerons. Il améliore les caractéristiques de fonctionnement sur l'axe de roulis. [Avion/planeur, 4 volets ou plus]

Cette fonction permet de mixer la direction avec les ailerons. Cela permet de coordonner les virages et de les rendre plus réalistes. [Avion/planeur, 2 ailerons + 2 volets ou plus]

Cette fonction permet de mixer la profondeur avec les aérofreins. Cela permet de compenser la perte de portance provoquée par la sortie des aérofreins. [Avion/planeur, général]

#### RUD to AIL

Cette fonction permet de mixer les ailerons avec la direction. Cela permet de corriger, sur les avions de voltige, la tendance à tourner sur son axe pendant le vol sur la tranche par exemple. [Avion/planeur, général]

#### Camber Mix

Ce mixage ajuste la courbure et corrige la profondeur. [Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

#### • ELE to Camber

Cette fonction permet de mixer les volets de courbure avec la profondeur. Le fait de baisser les volets de courbure quand la gouverne de profondeur est vers le haut augmente l'effet de la profondeur. [Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

<sup>\*</sup> L'écran du menu Model dépend du type de modèle. Cet écran est celui d'un avion de type 4AIL+4FLP.

#### • Camber FLP to ELE

Cette fonction permet de mixer la profondeur avec les volets de courbure pour corriger l'attitude du modèle quand les volets de courbure sont actionnés. [Avion/planeur, 2 ailerons + 1 volet ou plus]

#### • Butterfly (Crow)

Ce mixage permet un freinage très puissant du modèle. [Planeur, 2 ailerons ou plus]

#### • Trim Mix 1/2

Ces fonctions permettent de mémoriser un décalage de la position neutre des ailerons, des volets et de la profondeur. Ces réglages pourront être activés à l'aide d'un interrupteur pendant une phase du vol. [Planeur, 2 ailerons ou plus]

#### Airbrake

Cette fonction permet au modèle de descendre avec une forte pente ou d'effectuer des piqués sans prendre trop de vitesse. [Avion, général)

#### Gyro

Cette fonction permet d'ajuster la sensibilité d'un gyroscope. [Avion/planeur, général]

#### V-tail

Cette fonction permet de mixer et d'actionner la profondeur et la direction d'un modèle à l'empennage en V. [Avion/planeur, spécifique V-tail]

#### Ailevator

Cette fonction permet d'utiliser la profondeur (avec 2 servos séparés) comme des ailerons et d'optimiser le pilotage des avions autour de l'axe de roulis. [Avion/planeur, spécifique elevator]

#### • Winglet

Cette fonction permet d'ajuster les débattements des deux gouvernes de direction d'un modèle équipé de Winglet. [Avion/planeur, spécifique winglet]

#### Motor

Cette fonction permet d'ajuster la vitesse du moteur d'un modèle F5B (ou autre moto-planeur) quand il est activé par un interrupteur. [Motoplaneur, général]

#### • RUD to ELE

Cette fonction permet de mixer la profondeur avec la direction. Cela permet de corriger, sur les avions de voltige, une tendance indésirable pendant le vol sur la tranche par exemple. [Avion, général]

#### • Snap roll

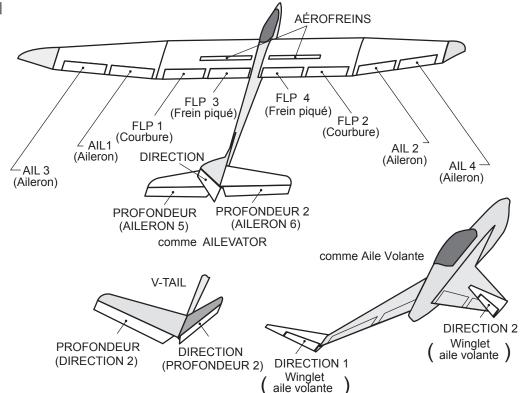
Cette fonction permet de sélectionner l'interrupteur qui sera utilisé pour effectuer des tonneaux et de paramétrer les débattements de chaque gouverne (ailerons, profondeur, direction). [Avion général]

#### Multi Engine

Cette fonction permet d'ajuster les gaz sur un modèle équipé de plusieurs moteurs (jusqu'à 4). [Avion, général]

#### • Acceleration

Cette fonction permet d'accélérer la profondeur et les mixages ELE to Camber et AIL to RUD. [Planeur, motoplanneur]



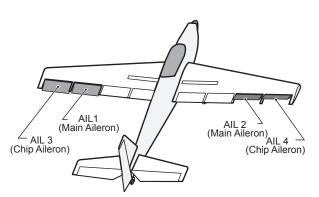
### **AIL Differential**

[Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

Les débattements d'aileron droit et gauche peuvent être ajustés indépendamment. Ce débattement peut être modifié pendant le vol en affectant un potentiomètre (VR) au réglage fin (Fine Tuning).

• Une courbe de réglage fin peut être définie.

Note: La réinitialisation du réglage (%) haut/bas des ailerons est de +100% quand le réglage est sur +, et de -100% quand le réglage est sur -. Les mixages gauches et droit causent un changement + et -. Avant de voler, vérifier l'orientation en fonctionnement.

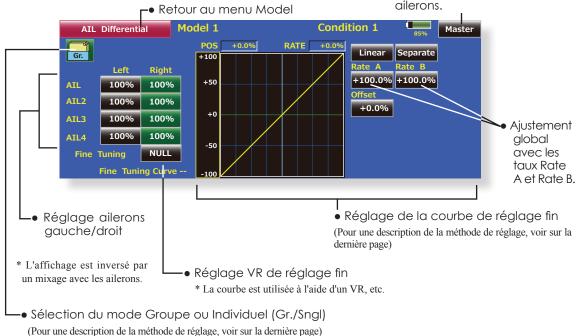


• Presser le bouton [AlL Differential] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

#### <Type d'aile : 4 ailerons>

\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

• Pour appeler l'écran AFR directement et ajuster l'AFR des ailerons.



#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton de l'aileron concerné (AlL) 1~4 gauche (ou droit), et ajuster l'angle de l'aileron quand le levier de commande est déplacé à fond vers la gauche (ou la droite).
  - \* L'écran de réglage de l'AFR des ailerons peut être directement affiché à partir de la fonction AIL Differential. (Bouton [Master]).
- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran < Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR).
- La valeur de réglage fin peut être défini par une courbe.

### Flap Setting

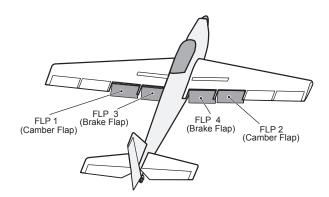
[Avion/planeur, 2 volets ou plus]

Les débattements de chaque volet (volets de courbure: FLP1/2, freins de piqué: FLP3/4) peuvent être ajustés indépendamment.

• Le point de référence de fonctionnement de chaque volet peut être décalé.

Les volets de courbure (FLP1/2) des modèles possédant 4 volets peuvent être mixés avec les freins de piqué (FLP3/4) (B.Flap to C.Flap).

• Un inter ON/OFF peut être défini.



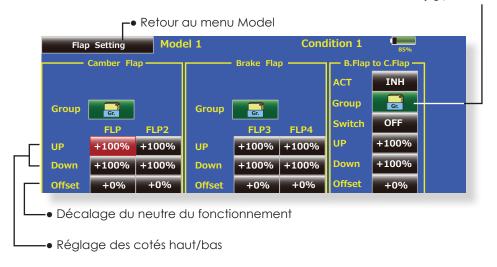
• Presser le bouton [Flap Setting] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

### <Type d'aile : 4 volets>

\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

• Sélection du mode Groupe ou Individuel (Gr./Sngl)

(Pour une description de la méthode de réglage, voir sur la dernière page)



#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton du volet concerné (FLP) 1~4 haut ou bas et ajuster les courses indépendamment.
- Pour décaler la position neutre de chaque volet, toucher le bouton Offset correspondant. Utiliser les boutons de réglage affichés sur l'écran pour modifier la valeur du décalage.
- Pour utiliser la fonction de mixage Brake FLP to Camber FLP, toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON). Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")

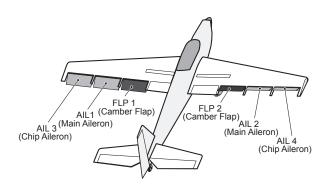
(Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)

### AIL to Camber FLP

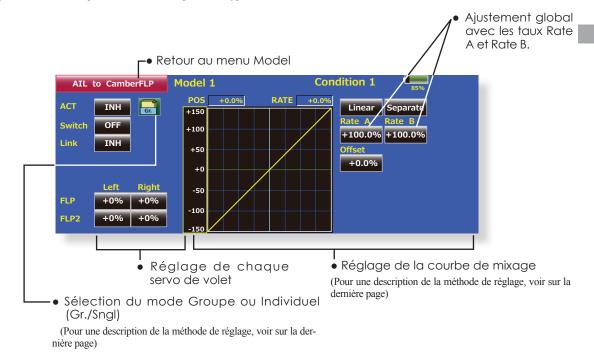
[Avion/planeur, 2 ailerons + 2 volets ou plus]

Ce mixage permet d'utiliser les volets de courbure (FLP1-2) comme des ailerons. Quand le manche des ailerons est actionné, les ailerons et les volets de courbure se déplacent simultanément et l'axe de roulis est amélioré.

- Le taux de mixage des ailerons droit/gauche de chaque servo de volet peut être ajusté de façon précise.
- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- La liaison vers d'autres mixages est possible.



- Presser le bouton [AlL to Camber FLP] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.
  - \* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.



#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")

(Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)

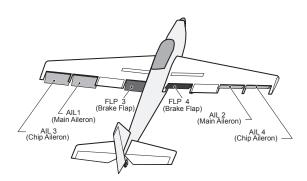
- Toucher le bouton Left ou Right de chaque servo de volet et ajuster la valeur du mixage avec les boutons affichés.
  - Quand la direction de fonctionnement est inversée par ce mixage, les réglages des valeurs peuvent être modifiés en changeant le signe de + vers - (positif vers négatif).
- Une courbe de mixage peut être définie.
- (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour programmer une liaison, toucher le bouton Link et mettre la valeur sur ON.

### AIL to Brake FLP

[Avion/planeur, 4 volets ou plus]

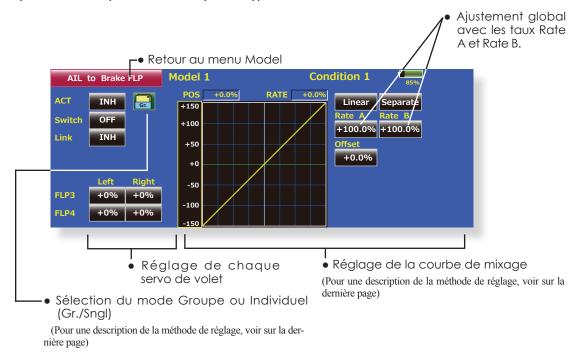
Ce mixage permet d'utiliser les freins de piqué (FLP3-4) comme des ailerons. Quand le manche des ailerons est actionné, les ailerons et les freins de piqué se déplacent simultanément et l'axe de roulis est amélioré.

- Le taux de mixage des ailerons droit/gauche de chaque servo de volet peut être ajusté de façon précise.
- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- La liaison vers d'autres mixages est possible.



• Presser le bouton [AlL to Brake FLP] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

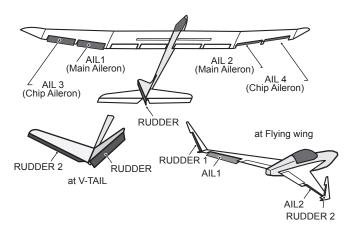


#### Méthode de réglage

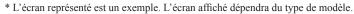
- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")
- (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Toucher le bouton Left ou Right de chaque servo de volet et ajuster la valeur du mixage avec les boutons affichés.
  - \* Quand la direction de fonctionnement est inversée par ce mixage, les réglages des valeurs peuvent être modifiés en changeant le signe de + vers (positif vers négatif).
- Une courbe de mixage peut être définie.
  - (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour programmer une liaison, toucher le bouton Link et mettre la valeur sur ON.

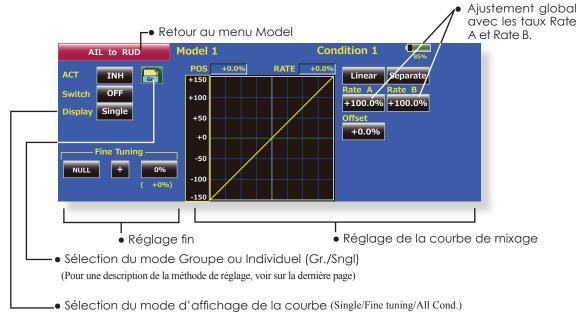
Cette fonction permet de mixer la direction avec les ailerons. Cela permet de coordonner les virages et de les rendre plus réalistes.

- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).



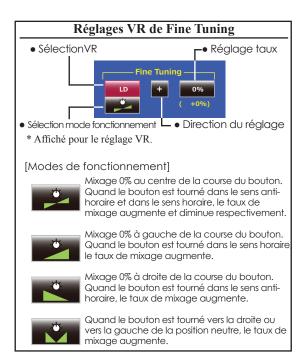
• Presser le bouton [AIL to RUD] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.





#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON") (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- La valeur de réglage fin peut être défini par une courbe.
- Une courbe de mixage peut être définie. (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Le mode d'affichage de la courbe peut être changé. Single: Affiche la courbe de mixage seulement Fine tuning: Affiche le taux de mixage du réglage fin All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)

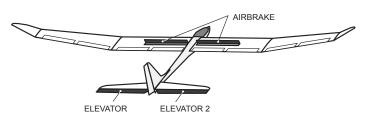


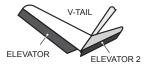
### Airbrake to ELE

[Avion/planeur, général]

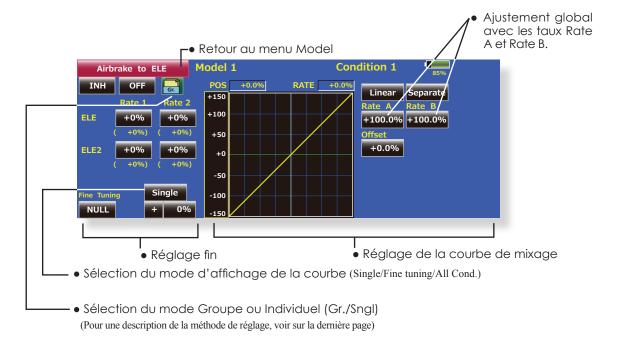
Cette fonction permet de mixer la profondeur avec les aérofreins. Cela permet de compenser la perte de portance provoquée par la sortie des aérofreins.

- \* Cette fonction est indisponible quand les aérofreins ne sont pas affectés.
- Les taux de mixage des servos de profondeur Rate
   1 / Rate 2 peuvent être ajustés.
- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).





• Presser le bouton [Airbrake to ELE] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Toucher le bouton "INH" et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")

(Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)

- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- Une courbe de mixage peut être définie.

(Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)

• Le mode d'affichage de la courbe peut être changé.

Single: Affiche la courbe de mixage seulement

Fine tuning : Affiche le taux de mixage du réglage fin

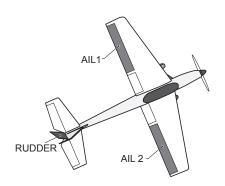
All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)

### **RUD** to AIL

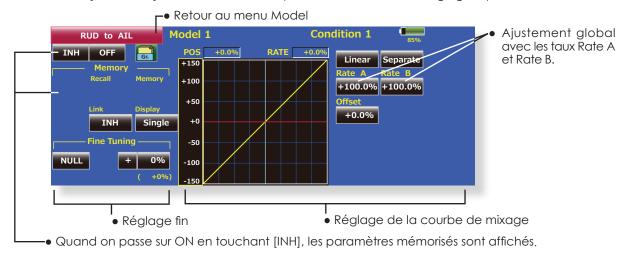
#### [Avion/planeur, général]

Cette fonction permet de mixer les ailerons avec la direction. Cela permet de corriger, sur les avions de voltige, la tendance à tourner sur son axe pendant le vol sur la tranche par exemple.

- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de correction de la direction peut être mémorisé en utilisant la fonction mémoire. Ceci est pratique pour le réglage d'une courbe de mixage.
- La liaison vers d'autres mixages est possible.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).



• Presser le bouton [RUD to AIL] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton "INH" et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON") (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- Une courbe de mixage peut être définie. (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Le mode d'affichage de la courbe peut être changé. Single: Affiche la courbe de mixage seulement Fine tuning: Affiche le taux de mixage du réglage fin All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)
- Pour programmer une liaison, toucher le bouton Link et mettre la valeur sur ON.

#### Méthode d'utilisation de la fonction mémoire

(Exemple) Utilisation de la fonction mémoire avec un avion F3A (correction vol sur la tranche)

\* Quand ⇒[SW-A] est sélectionné comme inter de rappel de mémoire et ⇒[SW-H] comme inter de mémorisation.

[Fonction mémoire (Memory function)]

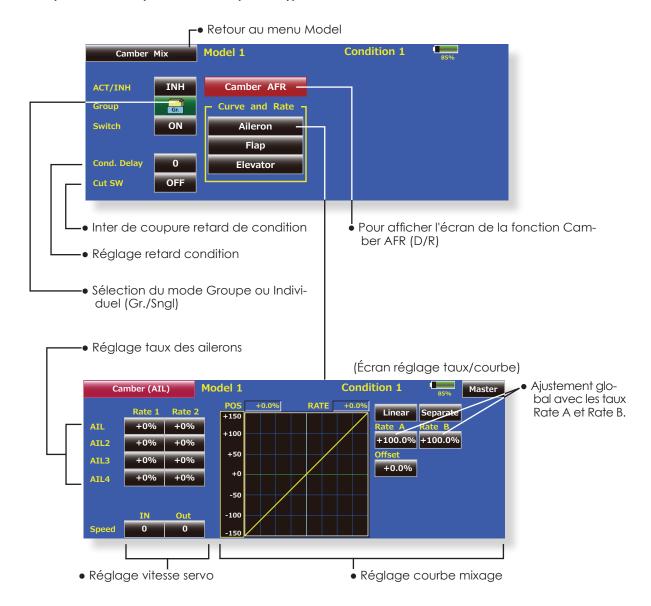
- 1. Mode fonction mémoire : [Manual]⇒[Memory]
- 2. Quand l'inter de mémoire (SW-H) est mis sur ON pendant que le mixage est appliqué sur les ailerons, la position en cours est mémorisée. Effectuer la mémorisation pour les deux côté du manche.
- 3. Pour rappeler les positions mémorisées, mettre [SW-A) sur ON. Le taux de mixage mémorisé est reporté sur la courbe et l'ordre est exécuté simultanément.
  - Note: Quand la mémorisation est effectuée manuellement avant le vol, vérifier que l'inter de mémorisation n'est pas mis accidentellement sur On et qu'un mixage incorrect n'est pas appliqué pendant le roulage, la mise en route du moteur, etc.

### **Camber Mix**

[Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

Ce mixage permet d'ajuster l'AFR (D/R) des gouvernes qui agissent comme des volets de courbure (ailerons, volets de courbure, freins de piqué) dans les 2 directions. Les taux des ailerons, volets et profondeur peuvent aussi être ajustés indépendamment par une courbe et les changements d'attitude causés par le fonctionnement de la courbure peuvent être corrigés.

- \* Le réglage initial assigne l'opération aux leviers latéraux RST(Mode 2) ou LST(Mode 1).
- La direction des ailerons, volets et profondeur peut être ajustée par une courbe. Quand la direction de fonctionnement est inversée par ce mixage, les réglages des valeurs peuvent être modifiés en changeant le signe de + vers (positif vers négatif).
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Un retard peut être défini pour chaque condition. Un inter de commande de cette fonction peut être programmé.
- La vitesse des servos d'ailerons, volets et profondeur peut être ajustée. (coté IN/coté OUT)
- Presser le bouton [Camber Mix] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.
  - \* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

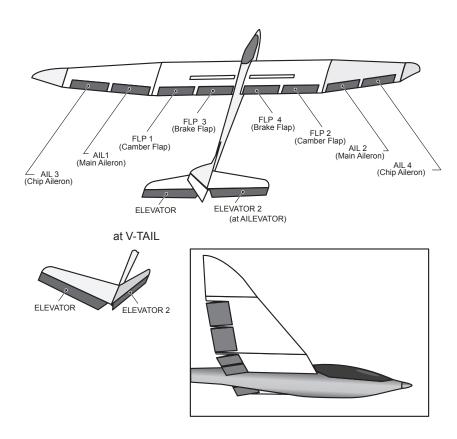


#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton "INH" et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")
  - (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour programmer un retard de condition, toucher le bouton Condition Delay et ajuster le valeur avec les boutons de réglage affichés sur l'écran.
- Pour afficher la fonction Camber AFR(D/R), toucher le bouton Camber AFR.

#### (Écran de réglage courbe/taux)

• La courbe et les taux peuvent être ajustés en affichant l'écran de réglage des ailerons, volets et profondeur. La courbe et le taux de chaque servo peuvent être réglés en affichant chaque écran. La vitesse des ervos peut également être programmée.

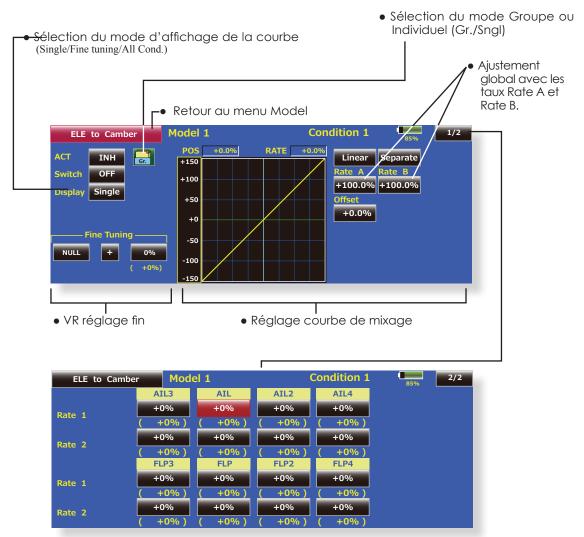


### **ELE to Camber**

[Avion/planeur, 2 ailerons ou plus]

Cette fonction permet de mixer les volets de courbure avec la profondeur. Le fait de baisser les volets de courbure quand la gouverne de profondeur est vers le haut augmente l'effet de la profondeur.

- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).
- Presser le bouton [ELE to Camber] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



(Écran de réglage du taux des ailerons et volets)

#### Méthode de réglage

- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")

(Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)

- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- Une courbe de mixage peut être définie.

(Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)

- Le mode d'affichage de la courbe peut être changé.
  - Single: Affiche la courbe de mixage seulement

Fine tuning : Affiche le taux de mixage du réglage fin

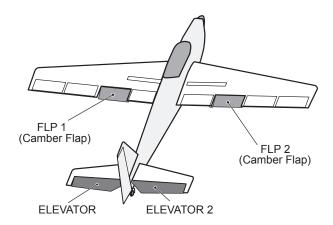
All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)

### Camber FLP to ELE

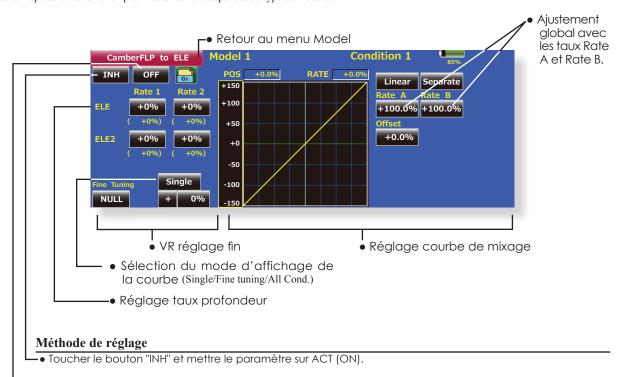
[Avion/planeur, 2 ailerons + 1 volet ou plus]

Cette fonction permet de mixer la profondeur avec les volets de courbure pour corriger l'attitude du modèle quand les volets de courbure sont actionnés.

- Les taux des servos de profondeur peuvent être ajustés. Quand la direction de fonctionnement est inversée par ce mixage, les réglages des valeurs peuvent être modifiés en changeant le signe de + vers - (positif vers négatif).
- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).



• Presser le bouton [Camber FLP to ELE] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous. \* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.



- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON")
  - (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Toucher le bouton Left ou Right de chaque servo de profondeur et ajuster la valeur du mixage avec les boutons affichés.
  - \* Quand la direction de fonctionnement est inversée par ce mixage, les réglages des valeurs peuvent être modifiés en changeant le signe de + vers - (positif vers négatif).
- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- Une courbe de mixage peut être définie.
- (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Le mode d'affichage de la courbe peut être changé.
  - Single: Affiche la courbe de mixage seulement
  - Fine tuning: Affiche le taux de mixage du réglage fin

All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)

### **Butterfly**

[Planeur, 2 ailerons ou plus]

Ce mixage permet un freinage très puissant du modèle en plaçant les ailerons en position haute et les volets (de courbure, freins de piqué) en position basse.

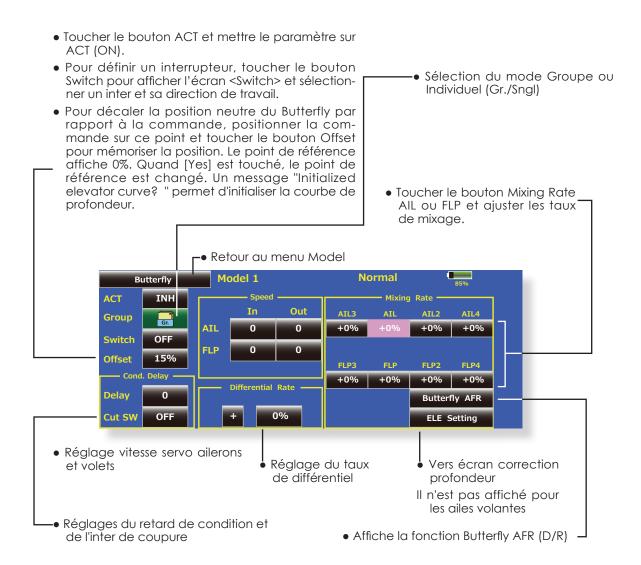
La profondeur peut être utilisée pour corriger l'attitude du modèle quand ce mixage est utilisé.

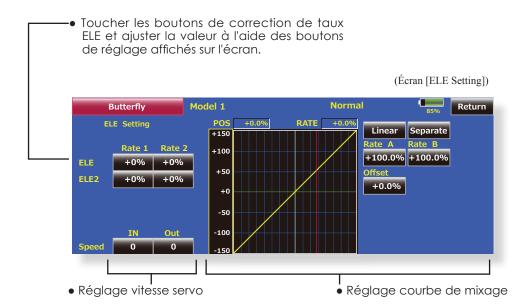
Le taux de mixage des servos d'aileron et de volets peut être ajusté.

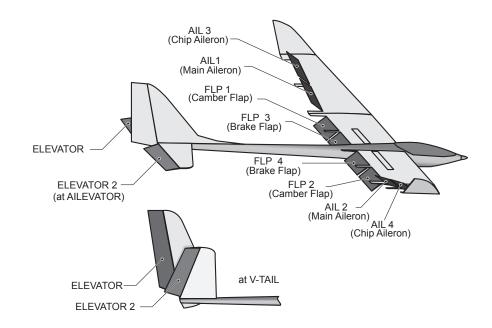
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Un retard peut être défini pour chaque condition. Un inter de commande de cette fonction peut être programmé.
- La vitesse des servos d'ailerons, volets et profondeur peut être ajustée. (coté IN/coté OUT)
- Un taux de différentiel peut être ajusté.
- Presser le bouton [Butterfly] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

#### <Type d'aile : 4 ailerons et 4 volets>

\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.







Ces fonctions permettent de mémoriser un décalage de la position neutre des ailerons, des volets et de la profondeur.

Par exemple, **Trim Mix 1** peut être programmé pour l'atterrissage, avec les ailerons et les volets vers le bas et la profondeur légèrement vers le haut. **Trim mix 2** peut être utilisé pour le vol à grande vitesse, avec les deux ailerons et les volets légèrement relevés et la profondeur un peu vers le bas.

Ces réglages pourront être activés à l'aide d'un interrupteur pendant une phase du vol. Pour éviter un mouvement soudain au cours d'un changement de conditions, un retard peut être programmé entre les deux.

### Exemple

- 1. Toucher le bouton ACT et mettre la fonction sur [ON].
- \* Pour séparer les réglages pour chaque condition, toucher le bouton Group et mettre sur [Sngl].
- 2. Sélectionner l'interrupteur ON/OFF.
- Sélectionner le mode [Manual] ou [Auto].
   En mode [Auto], sélectionner aussi un interrupteur. Cet interrupteur peut être lié à un manche, etc.
- <Speed> (Vitesse)

In: Vitesse de fonctionnement quand l'inter est mis sur ON. Out: Vitesse de retour quand l'inter est mis sur OFF.

<Fine Tuning> (Réglage fin)

Le taux de décalage peut varier dans les limites de la plage de réglage Fine Tuning sur l'écran [2/2] avec un potentiomètre VR, etc.

<Condition Delay> (Retard de condition)

Quand des conditions de vol sont définies, la vitesse de fonctionnement peut être ajustée pour chaque condition. Un retard de fonctionnement de la condition peut être réglé et chaque gouverne peut revenir rapidement à sa position d'origine en sélectionnant un inter de coupure.

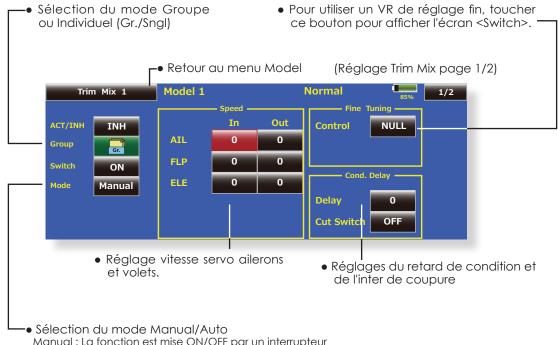
• Presser le bouton [Trim Mix 1] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

### <Type d'aile : 4 ailerons et 4 volets>

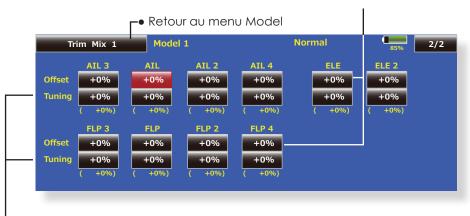
\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

(Toucher le bouton [1/2] pour afficher la page 2.)

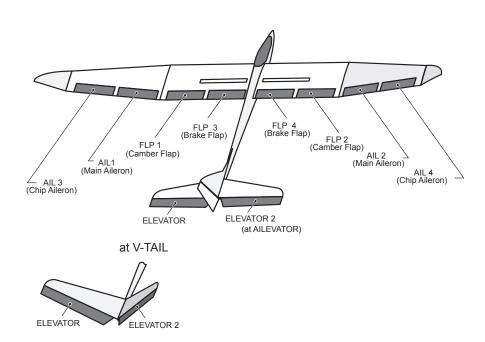
- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail.



• Le taux de décalage des ailerons, volets et profondeur peut être ajusté. Toucher le bouton correspondant et modifier la valeur avec les touches de réglage affichées sur l'écran.



• Quand un potentiomètre VR est défini sur la page précédente (1/2), les taux de trim des ailerons et volets peuvent être ajustés. Toucher le bouton correspondant et modifier la valeur avec les touches de réglage affichées sur l'écran.

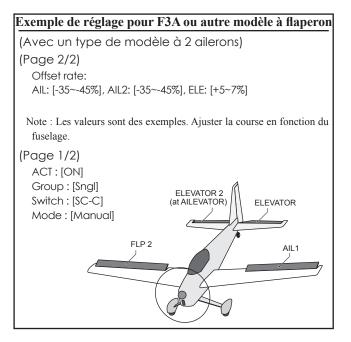


[Avion, général]

Cette fonction permet au modèle de descendre avec une forte pente ou d'effectuer des piqués sans prendre trop de vitesse.

Les ailerons, la profondeur et les volets (de courbure et freins de piqué) se déplacent sur une position définie quand on active la fonction avec un interrupteur.

Le décalage et la vitesse (coté IN/coté OUT) des servos d'ailerons, profondeur et volets peuvent être ajustés comme nécessaire. Un retard peut être défini pour chaque condition et un interrupteur de coupure peut être sélectionné. La valeur du trim peut être ajusté de façon précise à l'aide d'un potentiomètre VR. Vous pouvez également mettre le mode Auto, ce qui permet de lier les aérofreins à un manche, inter ou bouton. Un interrupteur ou bouton séparé peut être défini comme inter ON/OFF.



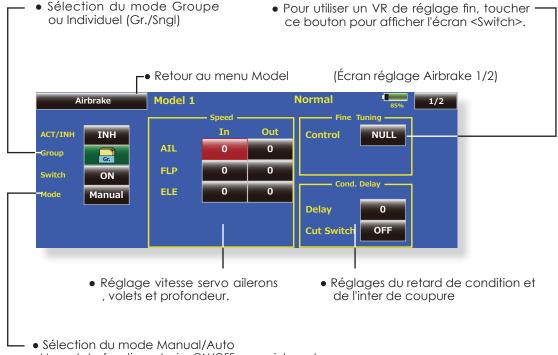
• Presser le bouton [Airbrake] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

### <Type d'aile : 4 ailerons et 4 volets>

\* L'écran représenté est un exemple. L'écran affiché dépendra du type de modèle.

(Toucher le bouton [1/2] pour afficher la page 2.)

- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail.

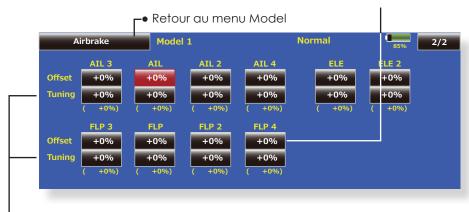


Manual : La fonction est mise ON/OFF par un interrupteur

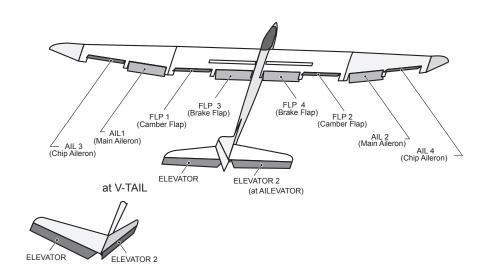
Auto : La fonction peut être liée à un manche mais elle reste

tributaire de la position d'un inter ON/OFF.

• Le taux de décalage des ailerons, volets et profondeur peut être ajusté. Toucher le bouton correspondant et modifier la valeur avec les touches de réglage affichées sur l'écran.



Quand un potentiomètre VR est défini sur la page précédente (1/2), les taux de trim des ailerons et volets peuvent être ajustés. Toucher le bouton correspondant et modifier la valeur avec les touches de réglage affichées sur l'écran.



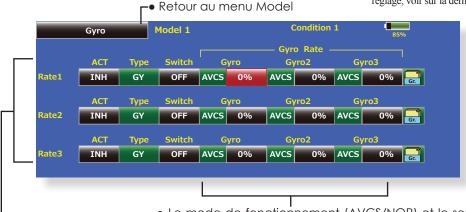
# Gyro

[Avion/planeur, général]

Cette fonction est utilisée quand le modèle est équipé d'un gyro qui stabilise son attitude. La sensibilité et le mode de fonctionnement (Normal / GY) peuvent être sélectionnés avec un interrupteur.

- Trois taux (Rate 1/Rate 2/Rate 3) peuvent être activés.
- Jusqu'à 3 axes (Gyro/Gyro 2/Gyro 3) peuvent être contrôlées simultanément.
  - \* Le réglage initial n'affecte pas une voie pour la sensibilité. Utiliser Function du menu Linkage pour affecter une voie au réglage de la sensibilité (Gyro/Gyro2/Gyro3) en sélectionnant une voie libre.
- Presser le bouton [Gyro] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.
  - Sélection du mode Groupe ou Individuel (Gr./Sngl)

(Pour une description de la méthode de réglage, voir sur la dernière page)



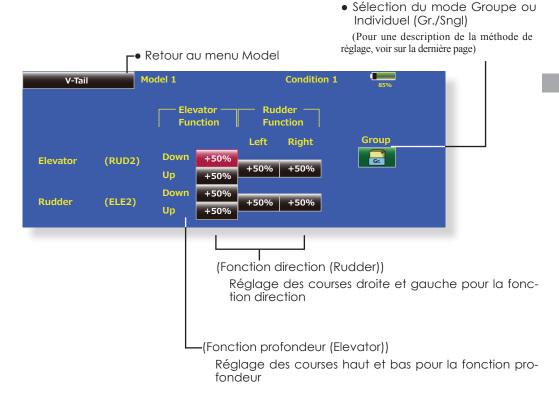
- Le mode de fonctionnement (AVCS/NOR) et le sensibilité sur les 3 axes Gyro/Gyro2/Gyro3 peuvent être ajustés.
- Trois taux (Rate 1/Rate 2/Rate 3) peuvent être utilisés.
- Toucher le bouton ACT et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Quand un gyro Futaba est utilisé et que le type [GY] est sélectionné, la valeur de la sensibilité est directement lisible dans les deux modes AVCS et NOR.
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail.

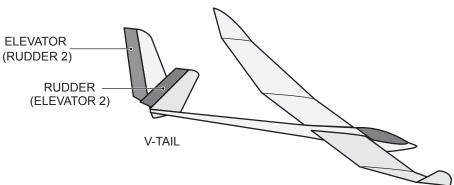
#### V-tail [Avion/planeur, empennage en V]

Cette fonction permet de mixer et d'actionner la profondeur et la direction d'un modèle à l'empennage en V.

Un empennage en V possède 2 servos qui sont utilisés ensemble pour contrôler les mouvements de direction et de profondeur. Les gouvernes de direction peuvent donc bouger dans le sens opposé quand elles sont utilisées pour la profondeur.

• Presser le bouton [V-tail] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

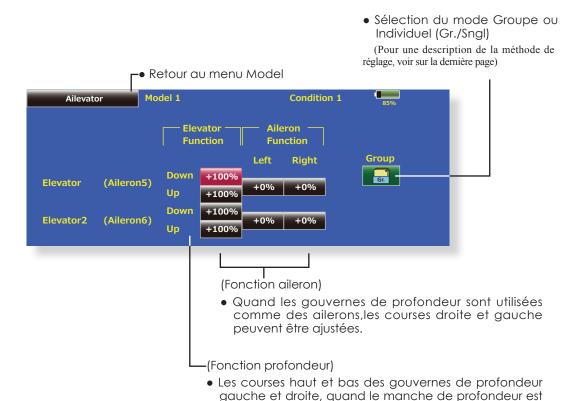




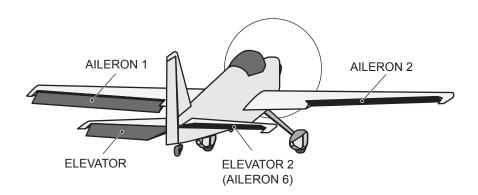
# Ailevator [Avion/planeur, empennage en V]

Cette fonction permet d'utiliser la profondeur (avec 2 servos séparés) comme des ailerons et d'optimiser le pilotage des avions autour de l'axe de roulis.

• Presser le bouton [AIL] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



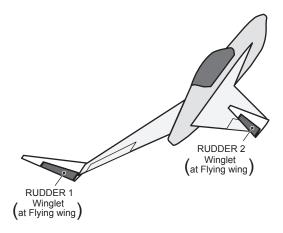
utilisé, peuvent être ajustées



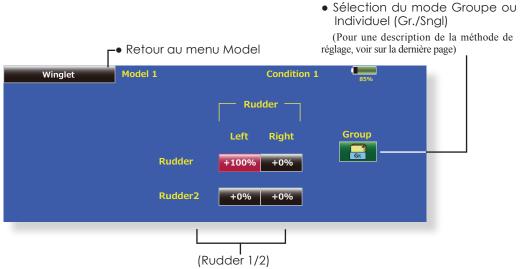
#### Winglet [Avion/planeur, winglet]

Cette fonction permet d'ajuster les débattements des deux gouvernes de direction d'un modèle équipé de Winglet..

Les Winglets sont utilisés pour améliorer l'efficacité des avions en réduisant les turbulences causés par les vortex des saumons. Le winglet est une extension verticale ou angulaire situé au bout de l'aile.



• Presser le bouton [Winglet] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



• Les courses droite et gauche des gouvernes de direction peuvent être ajustées.

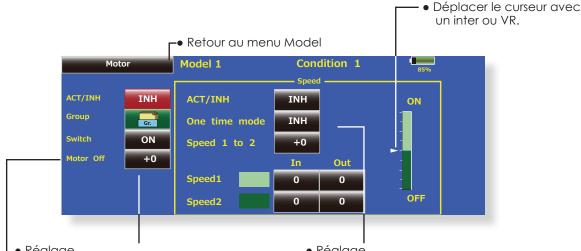
Cette fonction permet d'ajuster la vitesse du moteur d'un modèle F5B (ou autre moto-planeur) quand il est activé par un interrupteur. La vitesse peut être paramétrée dans les plages de vitesse de vol lent et de vol rapide (Speed 1/Speed 2). Cette fonction peut également fonctionner comme une sécurité en programmant 2 interrupteurs.

- Les vitesses de fonctionnement des cotés IN et OUT peuvent être ajustées indépendamment sur 2 valeurs (Speed 1/ Speed 2).
- La limite entre les deux valeurs peut être définie. (De Speed 1 vers Speed 2)

Note: Quand cette fonction est utilisée, toujours vérifier son fonctionnement en ayant pris soin de retirer l'hélice.

Note: Un message d'avertissement est affiché si le mixage est sur ON à la mise sous tension de l'émetteur.

• Presser le bouton [Motor] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



Réglage

Toucher le bouton et mettre la fonction sur

- Sélectionner le mode Groupe ou individuel (Gr./Sngl)
- Switch

A interrupteur qui met la fonction ON/OFF peut être sélectionné.

Motor off

[Yes] et [No] sont affichés en touchant le bouton Motor Off quand [SW-G(Model)] ou [SW-E(Mode2)] (réglage initial) est en position OFF. Quand [Yes] est touché, la direction de l'inter du moteur est mémorisé. Le barographe affiché sur l'écran reporte la direction du ON.

Réglage

Toucher le bouton et mettre la fonction sur

- Pour activer "One time mode", toucher le bouton et mettre le mode sur [ON].
- Speed 1 to 2

La limite entre Speed 1 et Speed 2 peut être définie.

• Vitesse de fonctionnement

La vitesse guand Speed 1 et Speed 2 sont sur ON (In) et sur OFF (Out) peut être ajustée.

#### **Notes**

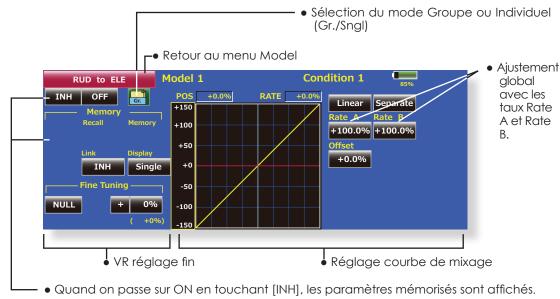
- Régler tout d'abord le point de Motor OFF et ajuster ensuite la vitesse. Quand vous souhaitez réinitialiser le point de Motor OFF, toujours réinitialiser la vitesse.
- Nous recommandons que le Motor OFF soit réglé en combinaison avec le F/S.
- Faire correspondre le sens de rotation en utilisant la fonction Reverse pour le faire correspondre au variateur utilisé.
- Toujours définir la position Motor OFF.

# **RUD to ELE**

[Avion, général]

Cette fonction permet de mixer la profondeur avec la direction. Cela permet de corriger, sur les avions de voltige, la tendance à tourner sur son axe pendant le vol sur la tranche par exemple.

- Une courbe de mixage peut être programmée.
- Un inter ON/OFF peut être défini.
- Le taux de correction de la direction peut être mémorisé en utilisant la fonction mémoire. Ceci est pratique pour le réglage d'une courbe de mixage.
- La liaison vers d'autres mixages est possible.
- Le taux de mixage peut être ajusté de façon précise avec un potentiomètre (VR).
- Presser le bouton [RUD to ELE] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Toucher le bouton "INH" et mettre le paramètre sur ACT (ON).
- Pour définir un interrupteur, toucher le bouton Switch pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner un inter et sa direction de travail. (Toujours ON sur le réglage "ON") (Pour une description de la méthode de sélection de l'inter, se reporter à la fin de cette notice.)
- Pour affecter un bouton au réglage fin, toucher le bouton "NULL" pour afficher l'écran <Switch> et sélectionner le potentiomètre désiré (VR). La valeur de réglage et la direction peuvent être définies. Le mode de fonctionnement du potentiomètre peut être sélectionné.
- Une courbe de mixage peut être définie. (Pour une description de la méthode de réglage, se reporter à la fin de cette notice.)
- Le mode d'affichage de la courbe peut être changé. Single: Affiche la courbe de mixage seulement Fine tuning : Affiche le taux de mixage du réglage fin All Cond.: Affiche la courbe de mixage dans toutes les conditions. (Quand elles sont programmées)
- Pour programmer une liaison, toucher le bouton Link et mettre la valeur sur ON.

### Méthode d'utilisation de la fonction mémoire

(Exemple) Utilisation de la fonction mémoire avec un avion F3A (correction vol sur la tranche)

\* Quand ⇒[SW-A] est sélectionné comme inter de rappel de mémoire et ⇒[SW-H] comme inter de mémorisation.

[Fonction mémoire (Memory function)]

- 1. Mode fonction mémoire : [Manual]⇒[Memory]
- 2. Quand l'inter de mémoire (SW-H) est mis sur ON pendant que le mixage est appliqué sur les ailerons, la position en cours est mémorisée. Effectuer la mémorisation pour les deux côté du manche.
- 3. Pour rappeler les positions mémorisées, mettre [SW-A] sur ON. Le taux de mixage mémorisé est reporté sur la courbe et l'ordre est exécuté simultanément.
- Note: Quand la mémorisation est effectuée manuellement avant le vol, vérifier que l'inter de mémorisation n'est pas mis accidentellement sur On et qu'un mixage incorrect n'est pas appliqué pendant le roulage, la mise en route du moteur, etc.

# Snap Roll [Avion, général]

Cette fonction permet de sélectionner l'interrupteur qui sera utilisé pour effectuer des tonneaux et de paramétrer les débattements de chaque gouverne (ailerons, profondeur, direction).

- Quatre directions différentes peuvent être programmées (Droite/haut, droite/bas, gauche/haut et gauche bas).
- Quand le mode de fonctionnement Master est sélectionné, la fonction Snap Roll est commandée par l'interrupteur défini par le paramètre Master SW et la direction du tonneau sera celle pour laquelle l'interrupteur sera sur la position On.
  - Quand le mode de fonctionnement est réglé sur Single, chaque direction de tonneau est directement commandée par son propre interrupteur.
- Un interrupteur de sécurité peut être défini (celui du train rentrant par exemple) pour empêcher le fonctionnement accidentel de cette fonction.
- La vitesse de fonctionnement de chaque servo peut être ajustée pour chaque direction de tonneau et cela pour les deux côtés (In et Out)

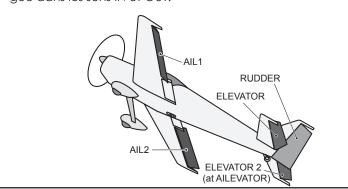
# Exemple de réglage pour un F3A

- Mode : [Master]
- Safety SW: [SW-G] (mesure de sécurité)
- Master SW: [SW-H] (Inter principal pour le snap roll)
- Inters de direction:
  - \* Les interrupteurs de sélection des directions de snap roll peuvent être sélectionnés ici.

Right/Up: OFF [SW-D] Right/Down: OFF [SW-D] Left/Up: OFF [SW-A] Left/Down: OFF [SW-A]

• Réglage de la vitesse (Écran 2/2)

La vitesse de fonctionnement de chaque gouverne, quand l'inter de snap roll est mis sur ON, peut être changée dans les sens IN et OUT.



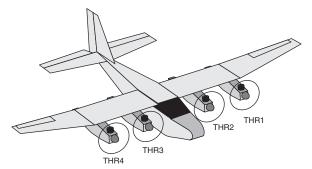
- Presser le bouton [Snap Roll] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.
  - Sélection du mode d'affichage de la courbe • Sélection du mode Groupe ou Individuel (Single/Fine tuning/All Cond.) (Gr./Sngl) Retour au menu Model Model 1 Condition 1 Snap Roll 1/2 Master ON Switch ELE Right / UP OFF Right / Down OFF Left / UP OFF Left / Down OFF • Inters de direction • Réalage des taux des directions Condition 1 Model 1 IN IN Out IN Out Out 0 Right / UP Right / Down Left / Down

• Réglage de la vitesse des gouvernes pour chaque direction.

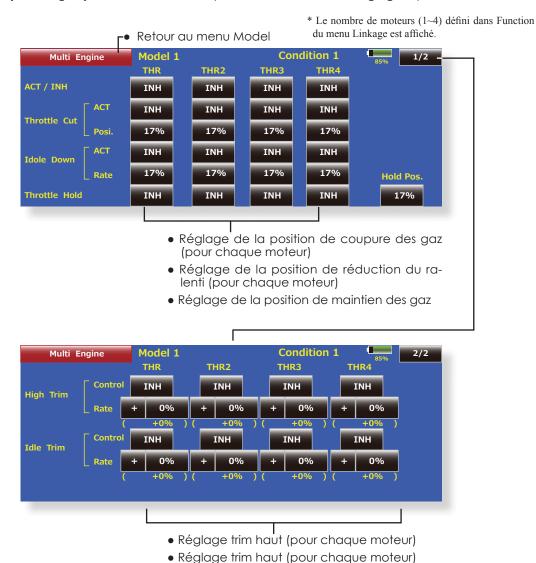
#### **Multi Engine** [Avion, général]

Cette fonction permet d'ajuster les gaz sur un modèle équipé de plusieurs moteurs (jusqu'à 4). Les fonctions Throttle Cut (coupure des gaz), Idle Down (réduction du ralenti), Throttle Hold (maintien des gaz), High Trim et Idle Trim (trim haut et ralenti) peuvent être réglées pour toutes les voies des gaz (THR, THR2, THR3, THR4).

\* Initialement, une seule voie des gaz est assignée (THR). Pour utiliser cette fonction, le nombre nécessaire de voie des gaz doit être défini dans la fonction Function du menu Linkage.



- La position de coupure des gaz peut être paramétrée pour chaque voie des gaz. La coupure des gaz est liée à l'interrupteur défini dans la fonction Throttle Cut du menu Linkage.
- La position neutre de réduction du ralenti peut être paramétrée pour chaque voie des gaz. La réduction du ralenti est liée à l'interrupteur défini dans la fonction Idle Down du menu Linkage.
- Le maintien des gaz (angle d'ouverture du carburateur) peut être activé sur chaque moteur. La valeur d'ouverture peut être paramétrée.
- Les trims côté haut et côté ralenti peuvent être ajustés pour chaque voie des gaz. Le fonctionnement côté haut et côté ralenti est défini par rapport au centre.
- Presser le bouton [Multi Engine] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.

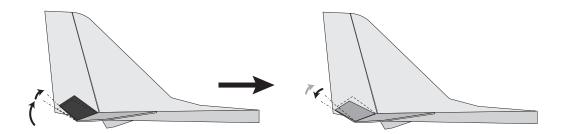


# Acceleration

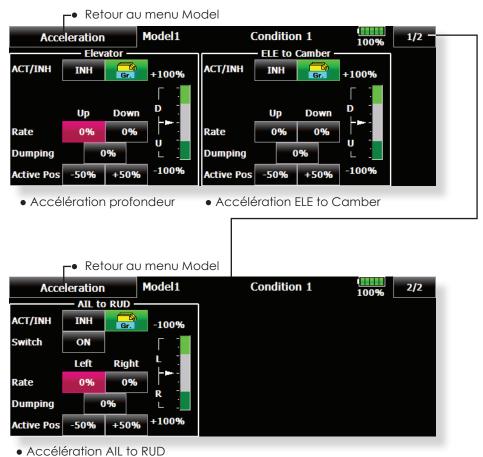
[Planeur, moto-planneur]

Cette fonction permet d'accélérer le mouvement de la profondeur et des mixages ELE to Camber et AIL to RUD.

- Le régalge est divisé en réglage de la profondeur et réglage de la courbure. Les méthodes de réglages sont identiques.
- Le réglage de la courbure (Camber) défini l'accélération pour le mixage ELE to Camber. Ce réglage n'est pas affiché quand le mixage ELE to Camber est sur INH.
- La fonction d'accélération peut être définie pour les deux cotés Up et Down.
- Un interrupteur ON/OFF peut être programmé seulement pour le mixage AIL to RUD.
- Le réglage AIL to RUD défini l'accélération pour le mixage AIL to RUD.Ce réglage n'est pas affiché quand le mixage AIL to RUD est sur INH.



• Presser le bouton [Acceleration] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



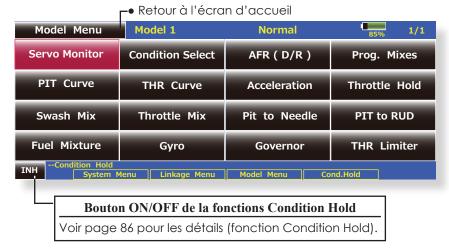
# MENU MODEL (FONCTIONS HÉLICOPTÈRE)

Cette section décrit les fonctions du menu Model spécifiques aux hélicoptères.

Avant de paramétrer ces fonctions, utiliser la fonction Model Type du menu Linkage pour sélectionner le type de plateau correspondant à votre modèle.

Les fonctions du Menu Model peuvent être paramétrées pour chaque condition du vol. Utiliser la fonction Condition Select pour ajouter des conditions du vol. (Jusqu'à 8 conditions peuvent être utilisées).

• Quand le bouton du menu Model est pressé, l'écran du menu ci-dessous est affiché. Toucher le bouton de la fonction que vous souhaitez programmer.



### Liste des fonctions hélicoptères du menu Model

### • PIT Curve

Permet de régler la courbe de pas collectif dans les différentes conditions de vol.

### • THR Curve

Permet de régler la courbe des gaz dans les différentes conditions de vol.

### Acceleration

Permet d'accélérer le mouvement du pas collectif et des gaz pendant les accélérations et décélérations.

# • Throttle Hold

Permet de placer les gaz en position ralenti durant l'autorotation.

### • Swash Mix

Permet de corriger les tendances indésirables du plateau cyclique dans l'axe des ailerons et de la profondeur.

### Throttle Mix

Permet de corriger les baisses de régime du moteur causées par les mouvements du plateau cyclique.

### • Pit to Needle

Ce mixage est utilisé pour ajuster la courbe de réponse dans les différentes conditions de vol.

### • Pit to RUD

Ce mixage est utilisé pour supprimer les effets de couple générés par le rotor principal.

Cette fonction permet de contrôler un gyroscope à partir de l'émetteur.

#### Governor

Cette fonction permet de contrôler un régulateur de vitesse (Futaba GV1).

#### • Throttle Limiter

Cette fonction permet de fixer une limite supérieure à la courbe des gaz.

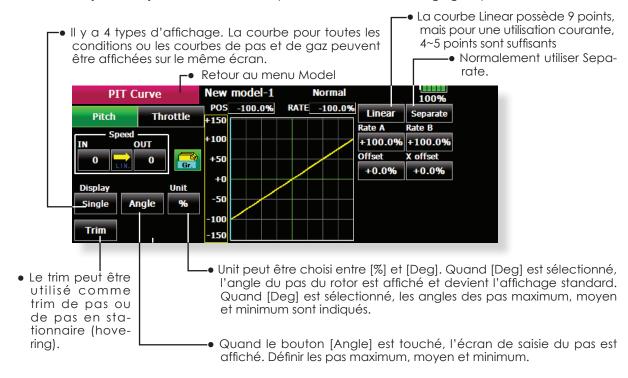
# PIT Curve/Pitch Trim

## **PIT Curve**

Cette fonction permet d'ajuster le fonctionnement de la courbe de pas collectif suivant la condition de vol utilisée pour une réponse optimale en vol en fonction de la position du manche des gaz.

La courbe peut être sélectionnée parmi six courbes différentes et 17 points successifs maximum peuvent être définis sur les courbes Line et Spline.

• Presser le bouton [PIT Curve] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



# Réglage de la courbe normale

• Pour la courbe normale, utiliser le type de courbe [Line] et créer une courbe permettant d'obtenir un régime constant du rotor ( et donc du moteur), en conjugaison avec la courbe des gaz.

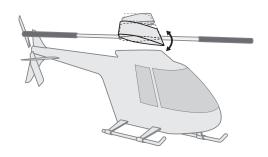
#### Réglage de la courbe d'Idle up

 Pour la courbe de pas au maximum, définir la valeur du pas maximum que le moteur peut entraîner quand il est en position plein gaz. Procéder de même pour la courbe de pas au minimum. En général, le mode Idle-Up 1 est utilisé pour les renversements, loopings, etc, alors que le mode Idle-Up 2 est réservé aux tonneaux, vol sur le dos et 3D.

Note: Quand le type de courbe est changée, les données sont effacées.

### Réglage de la courbe de stationnaire

• La courbe de pas de stationnaire est utilisée quand le modèle descend en autorotation.



#### Précaution d'utilisation



# /!\ ATTENTION

Avant de démarrer et de voler, toujours mettre l'inter de condition Idle Up sur [OFF] et démarrer le moteur dans cet état.

### Méthode de réglage

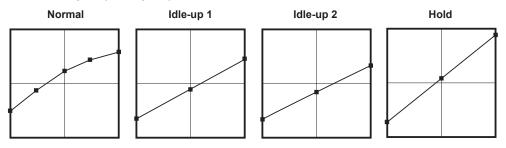
- Bouton Group: Quand vous souhaitez saisir aussi les données pour les autres conditions, activer le mode groupe (GRP). De cette manière, les mêmes réglages seront définis pour toutes les autres conditions. Quand vous souhaitez saisir des valeurs différentes pour chaque condition, sélectionner le mode individuel (SNGL).
- Des saisies en % ou en angle peuvent être sélectionnées pour le réglage des valeurs de la courbe. Pour la saisie en angle, si les valeurs maximum, minimum et moyenne sont entrées à l'avance, la valeur peut être saisie directement en lisant la valeur angulaire (standard).
- Un affichage de la courbe en graphique peut être sélectionné. Ceci est commode pour vérifier des courbes autres que la courbe en cours de réglage.
  - [Sngl] : Affiche seulement la courbe en cours de réglage
  - [Fine Tuning]: Quand le trim de pas est utilisé, une courbe avec le réglage du trim de pas en plus est aussi affichée. [All Cond.] : Affiche la courbe pour toutes les conditions. La courbe de la condition en cours est indiquée en gras. [PIT&THR]: La courbe des gaz de la condition en cours est également affichée.
- L'écran de réglage de la courbe des gaz peut être affiché avec un bouton, ce qui est commode pour la régler en même temps.
- La vitesse de fonctionnement du servo peut être ajustée. Une fois ajusté, quand le pas est trop sensible, sa vitesse de fonctionnement peut être changée.
- Pour augmenter le nombre de points de votre courbe, utiliser les touches [<][>] et déplacer le curseur sur la position souhaitée pour le nouveau point (III), puis toucher le bouton Rate. Un nouveau point est créé.

### Exemple de réglage de courbes

Les écrans ci-dessous représentent des courbes créées en définissant des angles de pas pour les positions basses, centrale et haute de 3 points ou 5 points pour chaque condition. Elles ont été créées en réduisant le nombre de points à 3 points pour les positions basses, centrale et haute. Pour créer réellement une courbe, saisir les angles spécifiques au modèle (ou valeurs de référence).

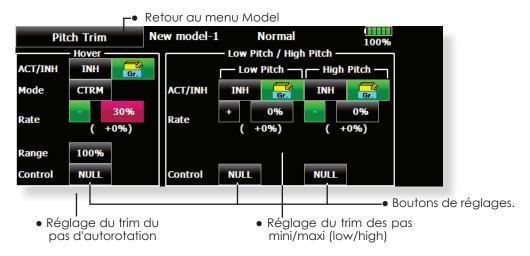
\* Pour une description complète de la méthode de réglage des courbes, se reporter à la fin de cette notice.

### Courbe de pas (exemples)



# Pitch Trim (pas de stationnaire, pas maximum, pas minimum)

L'écran de réglage des trims de pas peut être affiché à partir de l'écran de la fonction PIT Curve.



### Trim de pas de stationnaire

La fonction de pas de stationnaire équilibre le pas près du point de stationnaire. Normalement, elle est utilisée dans la condition de stationnaire. Le pas de stationnaire peut être ajusté de manière précise pour maintenir la vitesse du rotor si elle change à cause de la température, de l'humidité et autres conditions de vol. Cette fonction peut être utilisée avec la fonction de trim des gaz en stationnaire pour un fonctionnement plus précis.

### Méthode de réglage

- Pour utiliser seulement la condition hovering (normal), utiliser avant le bouton group pour activer le mode individuel.
- Mettre la fonction sur ACT [ON].
- Sélectionner un bouton de réglage. Par exemple : LD ou T6
- Le mode de fonctionnement (Mode : CTRM/NORM) peut être sélectionné.

CTRM: Le trim est plus actif près du centre.

NORM: Le fonctionnement est normal (linéaire).

• Réglage de la plage du trim (Range)

Quand la plage est réduite, le trim peut seulement être utilisé près du centre.

• Le taux du trim peut être ajusté et la direction de fonctionnement peut être modifiée.

### Trim de pas maximum et minimum

High Pitch/Low Pitch Trim permet d'ajuster les cotés haut et bas du servo du pas.

### Méthode de réglage

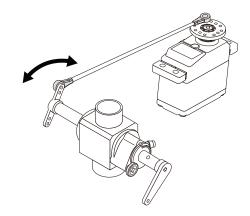
- Pour appliquer les réglages à toutes les conditions, activer le mode groupe.
- Mettre la fonction sur ACT [ON].
- Sélectionner un bouton de réglage. Par exemple : LST (maxi), RST (mini)
- Le taux du trim peut être ajusté et la direction de fonctionnement peut être modifiée.

# THR Curve/Throttle Hover trim

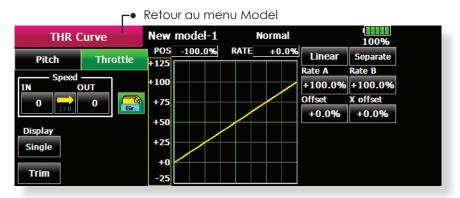
### **THR Curve**

Cette fonction permet d'ajuster le fonctionnement de la courbe des gaz suivant la condition de vol utilisée pour une réponse optimale en vol en fonction de la position du manche des gaz.

La courbe peut être sélectionnée parmi six courbes différentes et 17 points successifs maximum peuvent être définis sur les courbes Line et Spline.



• Presser le bouton [THR Curve] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Réglage de la courbe normale

• Une courbe normale crée un courbe basique centrée autour du stationnaire. L'utiliser avec une courbe normale de pas et ajuste de sorte que le contrôle haut/bas avec une vitesse constante soit le plus facile.

• Régler une courbe normale qui maintient une vitesse constante tout le temps même lorsque le fonctionnement qui réduit le pas se produit en vol.

### Précaution d'utilisation



# **⚠** WARNING

Avant de démarrer et de voler, toujours mettre l'inter de condition Idle Up sur [OFF] et démarrer le moteur dans cet état.

#### Méthode de réglage

- Bouton Group: Quand vous souhaitez saisir aussi les données pour les autres conditions, activer le mode groupe (GRP). De cette manière, les mêmes réglages seront définis pour toutes les autres conditions. Quand vous souhaitez saisir des valeurs différentes pour chaque condition, sélectionner le mode individuel (SNGL).
- Un affichage de la courbe en graphique peut être sélectionné. Ceci est commode pour vérifier des courbes autres que la courbe en cours de réglage.

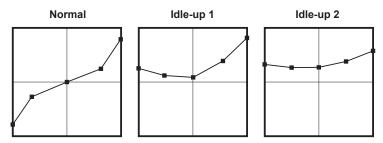
[Sngl]: Affiche seulement la courbe en cours de réglage

- [Fine Tuning] : Quand le trim des gaz est utilisé, une courbe avec le réglage du trim des gaz en plus est aussi affichée. [All Cond.]: Affiche la courbe pour toutes les conditions. La courbe de la condition en cours est indiquée en gras. [PIT&THR]: La courbe des gaz de la condition en cours est également affichée.
- L'écran de réglage de la courbe du pas peut être affiché avec un bouton, ce qui est commode pour la régler en même
- La vitesse de fonctionnement du servo peut être ajustée. Quand les gaz sont trop sensibles, sa vitesse de fonctionnement peut être changée.

### Exemples de réglage de courbes

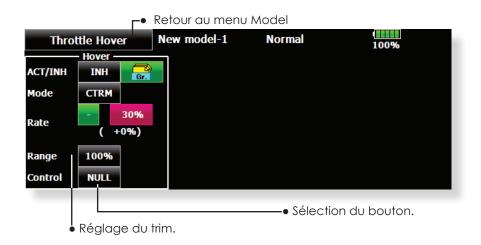
Les courbes représentées ci-dessous ont été créées en utilisant le mode Line et en définissant les données de 5 points 0% (minimum), 25%, 50% (centre), 75%, 100% (maximum) pour chaque condition. Elles ont été créées en réduisant le nombre de points à 5 points. Pour créer réellement une courbe, saisir les valeurs spécifiques au modèle (ou valeurs de référence).

### • Courbe des gaz (Exemples)



### **Throttle Hover (Trim des gaz en stationnaire)**

L'écran de réglage du trim des gaz peut être affiché à partir de l'écran de la fonction THR Curve.



La fonction de gaz de stationnaire équilibre les gaz près du point de stationnaire. Normalement, elle est utilisée dans la condition de stationnaire. Les gaz de stationnaire peuvent être ajustés de manière précise pour maintenir la vitesse du rotor si elle change à cause de la température, de l'humidité et autres conditions de vol. Cette fonction peut être utilisée avec la fonction de trim du pas en stationnaire pour un fonctionnement plus précis.

### Méthode de réglage

- Pour utiliser seulement la condition hovering (normal), utiliser avant le bouton group pour activer le mode individuel.
- Mettre la fonction sur ACT [ON].
- Sélectionner un bouton de réglage. Par exemple : RD
- Le mode de fonctionnement (Mode : CTRM/NORM) peut être sélectionné.

CTRM: Le trim est plus actif près du centre.

NORM: Le fonctionnement est normal (linéaire).

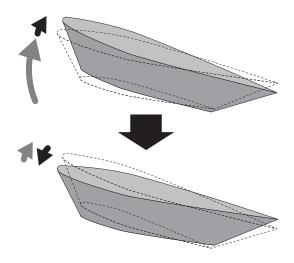
• Réglage de la plage du trim (Range)

Quand la plage est réduite, le trim peut seulement être utilisé près du centre.

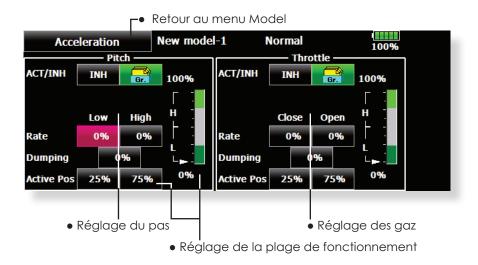
• Le taux du trim peut être ajusté et la direction de fonctionnement peut être modifiée.

# **Acceleration Mixing**

Cette fonction permet d'accélérer le mouvement du pas collectif et des gaz pendant les accélérations et décélérations.



• Presser le bouton [Acceleration] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Le mixage peut être défini sur l'accélération (High) et sur la décélération (Low). (Les points de fonctionnement du mixage sont affichés sur le graphique.)
- Presser les touches [Rate] et utiliser les touches affichées à droite pour modifier les valeurs du mixage.
- Presser la touche [Dumping] et utiliser les touches affichées à droite pour modifier la valeur du délai de retour après
- Les points de fonctionnement du mixage en accélération et décélération peuvent être définis. Quand le point de fonctionnement est dépassé, le mixage est activé.

# Throttle Hold

Cette fonction permet de définir la position du servo des gaz quand le modèle est en autorotation. Il est possible de choisir entre la coupure du moteur [Cut] ou une mise au ralenti [Idle]. Ces deux positions peuvent être activées à l'aide d'un interrupteur.

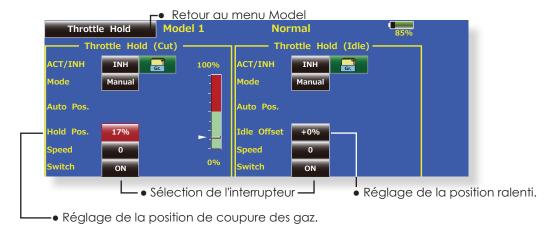
## Exemple d'utilisation

 Comme cette fonction possède deux modes (Cut) et (Idle), il est conseillé d'utiliser le mode ralenti (Idle) durant l'apprentissage et de passer au mode coupure (Cut) ensuite.

Note: Quand la fonction Throttle Hold est activée dans la condition Normal, la fonction Throttle Hold agit et le servo des gaz est désactivé. Toujours mettre la fonction Throttle Hold sur ON dans la condition Hold.



• Presser le bouton [Throttle Hold] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



#### Méthode de réglage

• Sélection du mode de fonctionnement

Manual: La fonction est activée seulement par l'interrupteur.

Auto: La fonction est liée à la position du manche des gaz..

Réglage Auto position : Quand le mode Auto est sélectionné, placer le manche des gaz dans la position souhaitée et valider en touchant le bouton [Auto Pos.].

• Réglage de la position Hold

Throttle Hold (Cut): Régler la position de coupure des gaz. Ajuster pour que le carburateur soit entièrement fermé. Throttle Hold (Idle): Faire le réglage pour obtenir le ralenti durant l'entraînement. Ajuster en se basant sur la position ralenti de la courbe des gaz.

- La vitesse de fonctionnement du servo des gaz peut être ajustée. (Speed)
- L'inter Hold peut être utilisé pour sélectionner, soit le mode coupure Throttle cut, soit le mode ralenti Training.

### Précaution d'utilisation



# **ATTENTION**



Au démarrage du moteur, vérifier que les conditions Idle Up et Throttle Hold sont sur [OFF].

# **Swash Mixing**

Cette fonction permet de corriger les tendances indésirables du plateau cyclique dans l'axe des ailerons (roulis) et dans l'axe de la profondeur (tangage). Elle peut être ajustée indépendamment par une courbe pour les ailerons, la profondeur et le pas.

Presser la touche du mixage que vous voulez paramétrer et ajuster la courbe pour que le plateau cyclique soit correctement orienté.

• Presser le bouton [Swash Mix] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



## Méthode de réglage

- Pour utiliser cette fonction, toucher le bouton [INH] et [ON] ou [OFF] est affiché.
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Le taux de correction peut être défini par une courbe.
- Un interrupteur peut être programmé. Quand [ON] est sélectionné, la fonction Swash Mixing est actionnée en choisissant simplement la condition. Pour programmer un interrupteur [ON]/[OFF], toucher le bouton [ON] et sélectionner un inter et sa direction de travail sur l'écran <Switch>.
- Réglage ON/OFF du Trim. Vous pouvez sélectionner les caractéristiques du mixage avec ou sans trim.

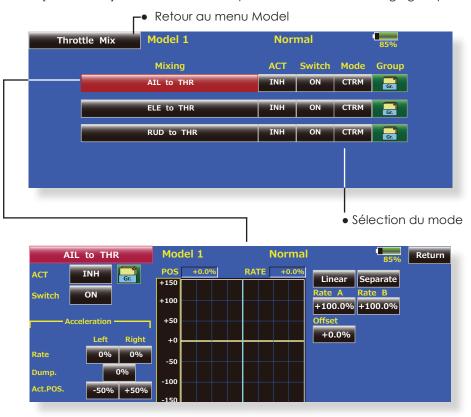
# **Throttle Mixing**

Cette fonction permet de corriger les baisses de régime du moteur causées par les mouvements du plateau cyclique entraînés par les ailerons ou la profondeur.

Une fonction d'accélération qui augmente temporairement la vitesse du servo des gaz peut être paramétrée.

Quand une correction est nécessaire, toucher le bouton du mixage à corriger pour afficher l'écran de réglage.

- Mode CTRM: Le taux de mixage est réduit par la position haute ou basse du manche des gaz.
- Mode LINEAR: Le taux de mixage est constant sur toute la course du manche des gaz.
- Presser le bouton [Throttle Mix] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Pour utiliser cette fonction, toucher le bouton [INH] et [ON] ou [OFF] est affiché.
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Le taux de correction peut être défini par une courbe.
- Un interrupteur peut être programmé.
   Quand [ON] est sélectionné, la fonction Throttle Mixing est actionnée en choisissant simplement la condition.
   Pour programmer un interrupteur [ON]/[OFF], toucher le bouton [ON] et sélectionner un inter et sa direction de travail sur l'écran <Switch>.

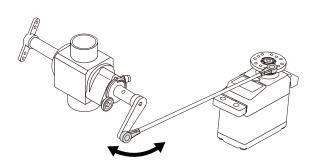
### < Réglage de la fonction Acceleration>

- L'accélération peut être réglée sur les deux cotés (High) et (Low) au taux maximum de correction.
- Réglage du taux de l'accélération (Rate)
- Le délai de retour (Dump.) après fonctionnement peut être défini.
- Le point de fonctionnement quand le taux de correction est augmenté et diminué peut être placé indépendamment. Quand un point de fonctionnement est dépassé, l'opération d'accélération est effectuée.

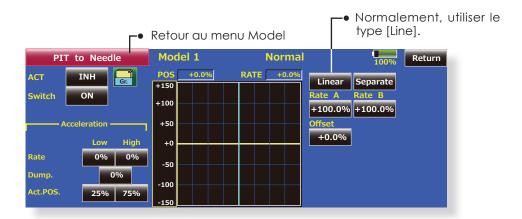
# PIT to Needle Mixing

Ce mixage est utilisé quand le moteur du modèle est équipé d'un pointeau ajustable ou d'un autre réglage du mélange aircarburant.

Une fonction d'accélération, qui augmentera temporairement la richesse du mélange, peut être définie suivant les mouvements du manche des gaz. L'augmentation de la richesse du mélange peut être ajustée en accélération et en décélération.



• Presser le bouton [PIT to Needle] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Pour utiliser cette fonction, toucher le bouton [INH] et [ON] ou [OFF] est affiché.
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Le taux de correction peut être défini par une courbe.
- Un interrupteur peut être programmé. Quand [ON] est sélectionné, la fonction Pit to Needle est actionnée en choisissant simplement la condition. Pour programmer un interrupteur [ON]/[OFF], toucher le bouton [ON] et sélectionner un inter et sa direction de travail sur l'écran <Switch>.

# < Réglage de la fonction Acceleration >

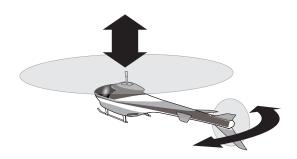
- L'accélération peut être réglée sur les deux cotés (High) et (Low) au taux maximum de correction.
- Réglage du taux de l'accélération (Rate)
- Le délai de retour (Dump.) après fonctionnement peut être défini.
- Le point de fonctionnement quand le taux de correction est augmenté et diminué peut être placé indépendamment. Quand un point de fonctionnement est dépassé, l'opération d'accélération est effectuée.

# PIT to RUD Mixing (Revolution Mixing)

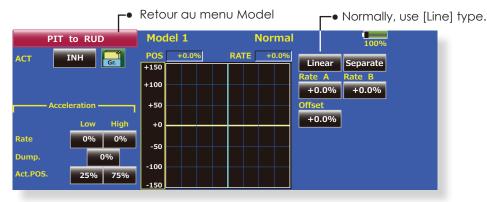
Ce mixage est utilisé pour supprimer les effets de couple générés par le rotor principal suite à un changement de l'angle du pas collectif ou une variation de la vitesse.

Une fonction d'accélération, qui augmentera temporairement le taux de correction, peut être définie suivant les mouvements du manche des gaz. L'augmentation du taux de correction peut être ajustée en accélération et en décélération.

Pour les modèles équipés d'un gyroscope, cette fonction ne doit pas être activée. Si cette fonction est utilisée quand le mode de fonctionnement du gyro est sur AVCS, la position neutre sera changée.



• Presser le bouton [PIT to RUD] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



### Méthode de réglage

- Pour utiliser cette fonction, toucher le bouton [INH] et [ON] ou [OFF] est affiché.
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Le taux de correction peut être défini par une courbe.

### <Réglage de la fonction Acceleration>

- L'accélération peut être réglée sur les deux cotés (High) et (Low) au taux maximum de correction.
- Réglage du taux de l'accélération (Rate)
- Le délai de retour (Dump.) après fonctionnement peut être défini.
- Le point de fonctionnement quand le taux de correction est augmenté et diminué peut être placé indépendamment. Quand un point de fonctionnement est dépassé, l'opération d'accélération est effectuée.

# **Gyro Mixing**

Cette fonction permet de contrôler un gyroscope à partir de l'émetteur. La sensibilité, le type (NORM ou GY) et le mode de fonctionnement (Normal ou AVCS) peuvent être ajustés pour trois gyros pour chaque condition.

Note: Toujours régler (ACT) et (Trim) sur [NULL] pour la fonction [Gyro] dans Function du menu Linkage.

• Presser le bouton [Gyro] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.





### Méthode de réglage

- Pour utiliser cette fonction, toucher le bouton [INH] et [ON] ou [OFF] est affiché.
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Trois taux (Rate 1/Rate 2/Rate 3) peuvent être définis pour chaque condition.
- Un potentiomètre VR de réglage fin peut être programmé.

# **Governor Mixing**

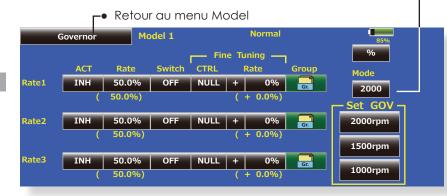
Cette fonction permet de contrôler un régulateur de vitesse (Futaba GV1). Trois valeurs différentes peuvent être mémorisées pour chaque condition.

- \* Initialement, le réglage de la vitesse doit être connecté à la voie 7.
- \* Quand un interrupteur indépendant de régulateur [ON]/[OFF] est utilisé, connecter la fiche AUX([ON]/[OFF]) du régulateur à Governor2 et régler l'interrupteur de Governor2 dans Function du menu Linkage.
- \* Quand la fonction Fuel Mixture est utilisée, le servo de mélange est contrôlé par le régulateur de vitesse.

Note: Toujours régler (Act) et (Trim) sur [NULL] pour [Governor] et [Governor 2] dans Function du menu Linkage. Le Subtrim de [Governor] is sur 0%.

Mettre la direction de Reverse sur normal.

• Presser le bouton [Governor] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



• Quand le bouton "Mode" est pressé, le mode affiché change.

2000 : mode 2000rpm 2500: mode 2500rpm.

- Les modes 2500rpm et 2000rpm sont différents quand le taux est de 50.0% (=2500rpm) ou plus. Avec un taux inférieur à 50.0%, la vitesse affichée est la même pour les deux modes.
- Quand le mode 2500rpm est sélectionné, 100.0%=2500rpm. La valeur maximum est 110.0%=2700rpm.
- Quand le mode 2000rpm est sélectionné, 100.0% = 2000 rpm. La valeur maximum est 110.0%=2100rpm. (Valeurs conventionnelles)
- Il n'y a pas de changement sur la sortie de l'émetteur même quand on passe d'un mode à l'autre. La calibration doit être faite du côté du régulateur.

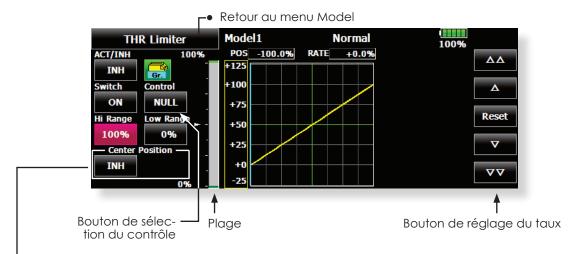
### Méthode de réglage

- Toucher le bouton [INH] du taux qui doit être ajusté et afficher [ON].
- Quand vous voulez utiliser les mêmes réglages pour les autres conditions, sélectionner le mode groupe (Gr.). Si vous voulez que les réglages s'appliquent seulement à la condition en cours, sélectionner le mode individuel (Sngl).
- Trois vitesses (rates) peuvent être définie pour chaque condition. (Rate 1/Rate 2/Rate 3)
- Initialisation de la fin de course
  - Les fins de course (ATV) "travel" et "limit" du régulateur sont initialisées quand le bouton "Operate" est touché.
- Quand INH passe sur ON ou OFF, "travel" est initialisé sur 100 et "limit" est initialisé sur 155.
- Quand "Operate" des taux 1, 2 et 3 est passé sur INH dans toutes les conditions, "travel" est initialisé sur 100 et "limit" est initialisé sur 135.

# **Throttle Limiter**

Cette fonction permet de fixer une limite supérieure sur la courbe des gaz. L'ajustement de cette limite peut être affecté à un des boutons de l'émetteur. La plage dans laquelle se situe cette limite peut être définie.

• Presser le bouton [Throttle Limiter] dans le menu Model pour afficher l'écran de réglage représenté ci-dessous.



## Méthode de réglage

- Activer le mixage et sélectionner l'interrupteur On/Off.
- Sélectionner le contrôle pour le réglage de la limite haute.
- Ajuster le haut de la plage "Hi Range". La jauge indique la position de réglage.
- Ajuster le bas de la plage "Low Range" comme pour le haut.



### La valeur limite de la position neutre matérielle peut être ajustée avec la fonction THR Limiter.

- 1. Activer la fonction "Center position" sur l'écran de THR Limiter pour pouvoir l'ajuster.
- 2. Quand le taux de "Center position" est changé, la valeur limite de la position neutre matérielle peut être ajustée.
- La valeur limite de la position neutre matérielle, quand "Center position" passe sur INH, est la valeur centrale entre "High side range" et "Low side range".
- Quand "Center position" passe de INH à Operate, le taux de "Center position" est réinitialisé à la valeur centrale entre "High side range" et "Low side range".
- Le taux de "Center position" peut être ajusté entre "High side range" et "Low side range".

# **OPÉRATIONS COMMUNES UTILISÉES DANS LES FONCTIONS**

Cette section décrit les opérations de saisie de données utilisées dans les différents menus.

### Opérations relatives aux conditions de vol

### Mode groupe ou individuel (Gr./Sngl)



Quand il existe plusieurs conditions de vol, le paramétrage d'une fonction peut s'appliquer à toutes les conditions de vol (Gr.) ou à une seule de ces conditions (Sngl). Quand on clique sur la touche, on alterne entre [Gr.] and [Sngl.]

- \*Mode Groupe [Gr.] (réglage initial): Les réglages de la fonction seront appliqués à toutes les conditions de vol.
- \*Mode Individuel [Sngl]: Sélectionner ce mode quand les réglages d'une fonction ne doivent s'appliquer qu'à la condition en cours d'utilisation.
- \*Il est pratique de mémoriser tout d'abord les réglages pour toutes les conditions [Gr.] et de les modifier ensuite pour chaque condition [Singl].

### Réglage du délai de changement de condition

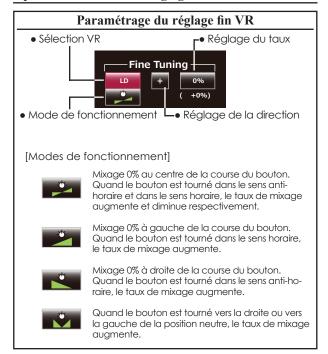
La passage d'une condition de vol à une autre peut causer des mouvement inutiles du fuselage produit par le changement soudain de la position du servo.

Il est possible d'atténuer les effets indésirables d'un changement de condition en paramétrant un délai pour la condition destination.

# [Méthode de réglage]

- 1. Sélectionner la condition concernée.
- 2. Presser la touche [Delay].
- 3. Modifier la valeur avec les touches de réglage.
- \*Valeur initiale:0
- \*Plage de réglage : 0~27 (délai maximum)

### Opérations relatives au réglage fin



## Opérations relatives à la vitesse du servo

### Réglage vitesse servo (1)



La vitesse de fonctionnement de chaque fonction (y compris le changement de condition de vol) peut être ajustée. Les servos opèrent à une vitesse constante qui correspond à la vitesse définie. La vitesse de l'opération [In Speed] et la vitesse de retour [Out Speed] peuvent être définies individuellement.

Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité. Quand on clique sur la touche, on alterne entre [LIN] et [SYM].

[SYM] : Mode utilisé pour les ailerons et les autres fonctions avec retour au neutre automatique

[LIN]: Mode utilisé avec les fonctions qui maintiennent la position du manche comme les gaz ou celles affectées à un inter, etc.

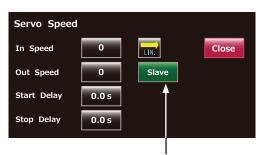
### [Méthode de réglage]

- Sélectionner le mode ([LIN] ou [SYM]) affecté à la voie maître. A chaque pression sur la touche, la valeur alterne entre [LIN] et [SYM].
- Presser sur les touches [IN] ou [OUT] et ajuster la vitesse d'opération ou de retour de la fonction.

Valeur initiale : 0 Plage de réglage : 0~27



# Réglage vitesse servo (2) (Mixages seulement)



Mode vitesse: Slave/Master

Le mode de vitesse peut être sélectionné.

Slave: La vitesse à la commutation du mixage programmable peut être ajustée. Les servos fonctionnent sans à-coup à une vitesse constante correspondant à la vitesse définie.

Master : La vitesse du servo dépend de la courbe. La vitesse est ajustée par les paramètres in et out.

[Méthode de réglage]

- Pour régler la vitesse du servo, toucher le bouton Speed. L'écran de réglage Servo Speed est affiché.
- Sélectionner ([LIN] ou [SYM]) en fonction de la voie maître. Chaque fois que le bouton est touché, la valeur alterne entre [LIN] et [SYM].

"SYM": Mode utilisé avec les ailerons et autres fonctions avec neutre automatique.

"LIN": Mode utilisé avec les fonctions qui maintiennent la position du manche comme les gaz ou celles affectées à un inter, etc.

3. Toucher le bouton In Speed et ajuster la vitesse du servo.

Valeur initiale: 0 Plage de valeur: 0~27

4. Toucher le bouton Out Speed et ajuster la vitesse du servo.

Valeur initiale: 0 Plage de valeur: 0~27

5. Toucher le bouton Start Delay et ajuster le délai entre l'action sur l'inter (ON) et le départ de la fonction.

Valeur initiale: 0.0 sec Plage de valeur: 0~4 secs

 Toucher le bouton Stop Delay et ajuster le délai entre l'action sur l'inter (OFF) et le départ de la fonction.

Valeur initiale: 0

Plage de valeur: 0~4 secs

En mode Master;

- 1. Ajuster les vitesses In et Out comme désiré.
- 2. Sélectionner la voie maître sur n'importe quel interrupteur.
- 3. Le servo de la vois esclave suit la courbe définie quand l'inter de la voie maître est actionné. Dans l'exemple ci-dessous, le servo AUX1 suit une courbe EXP1 quand l'inter SW-F est actionné.

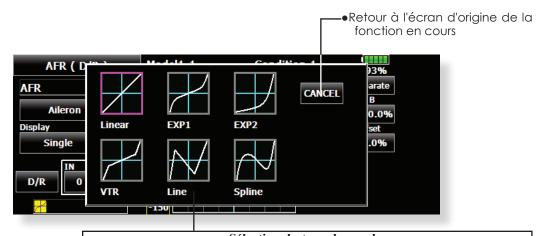


### Opérations relatives au réglage des courbes

Cette section décrit la procédure de réglage des courbes qui sont généralement utilisées avec la fonction AFR ou chaque fonction de mixage.

### Sélection du type de la courbe

Quand le bouton Curve Type est touché sur l'écran de réglage des mixages ou autre fonction, l'écran de réglage cidessous est affiché.



# Sélection du type de courbe

- 1. Toucher le bouton de la courbe que vous voulez utiliser.
- \*Le type de la courbe change et l'écran de la fonction est affiché.

### Quand le type de a courbe est changé:

La forme de la courbe est conservée quand le type de courbe est modifié.

(Exemple: Passe de type EXP1 vers type Line.)



En passant au type Line ou Spline, la courbe est reproduite sur 17 points.

Les taux A et B sont conservés des courbes Linear, EXP1, EXP2 et VTR.

Les autres données excepté les taux Rate A et Rate B sont récupérées dans les réglages précédent quand le type de courbe est modifié.

Au changement de type de courbe, une boite de dialogue demande si la courbe courante doit être remise à zéro ou héritée. La courbe par défaut est affichée quand on touche le bouton Yes.



### Réglage par type de courbe

Quand que le type de courbe a été sélectionné, les boutons de réglage correspondant à cette courbe sont affichés sur l'écran. Ajuster chaque courbe comme décrit dans les sections suivantes.

### Réglage d'une courbe linéaire

Les taux Rate A et Rate B peuvent être ajustés séparément ou simultanément.

[Réglage du mode]

- \* [Separate]: Les taux sont ajustés séparément.
- \* [Combined]: Les taux sont ajustés simultanément.

[Méthode de réglage]

- 1. Sélectionner le mode de réglage.
- 2. Toucher les boutons de taux Rate A ou Rate B.
- 3. Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.
- \* Valeur initiale: +100.0%
- \* Plage de réglage : -200.0~+200.0%

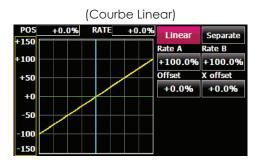
La courbe peut aussi être décalé horizontalement dans la direction verticale et le point de référence peut être décalé vers la gauche ou vers la droite.

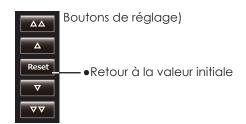
[Décalage horizontal de la courbe dans la direction verticale]

- 1. Toucher le bouton Offset.
- Utiliser les boutons de réglage pour déplacer la courbe horizontalement vers le haut ou vers le bas.
  - \* Valeur initiale: +0.0%

[Décalage du point de référence vers la gauche ou vers la droite]

- 1. Toucher le bouton X Offset.
- 2. Utiliser les boutons de réglage pour déplacer le point de référence vers la gauche ou vers la droite.
  - \* Valeur initiale: +0.0%





### Réglage d'une courbe EXP1

Les taux Rate A et Rate B peuvent être ajustés séparément ou simultanément. Les taux des courbes EXP (EXP A, EXP B) peuvent également être ajustés séparément ou simultanément.

[Réglage du mode]

- \* [Separate]: Les taux sont ajustés séparément.
- \* [Combined]: Les taux sont ajustés simultanément.

[Méthode de réglage]

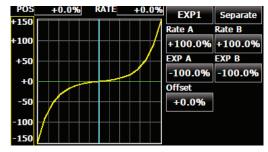
- 1. Sélectionner le mode de réglage.
- Toucher les boutons de taux Rate A ou Rate B ou EXP que vous voulez ajuster.
- Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.
- \* Valeur initiale: +100.0% (rate), +0.0 (EXP rate)

La courbe peut aussi être décalé horizontalement dans la direction verticale.

[Décalage horizontal de la courbe dans la direction verticale]

- 1. Toucher le bouton Offset.
- Utiliser les boutons de réglage pour déplacer la courbe horizontalement vers le haut ou vers le bas.
  - \* Valeur initiale: +0.0%

### (Courbe EXP1)



 La courbe [EXP1] convient pour un démarrage progressif des ailerons, de la profondeur, de la direction, etc

### (Courbe EXP2)



 La courbe [EXP2] convient pour une accélération ou un autre contrôle du moteur.

### Réglage d'une courbe VTR

Les taux Rate A et Rate B peuvent être ajustés séparément ou simultanément. La position des points de la courbe VTR (P. Pos. A, P. Pos. B) et les taux (P. Rate A, P. Rate B) peuvent également être ajustés séparément ou simultanément.

[Réglage du mode]

- \* [Separate]: Les taux sont ajustés séparément.
- \* [Combined] : Les taux sont ajustés simultanément. [Méthode de réglage]
- 1. Sélectionner le mode de réglage.
- 2. Toucher les boutons de taux Rate A ou Rate B ou la position des points que vous voulez ajuster.
- Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.
  - \* Valeur initiale: +100.0% (Rate), -50.0% (P.Pos.A), +50.0% (P.Pos.B), +0.0% (P. Rate)

La courbe peut aussi être décalé horizontalement dans la direction verticale.

[Décalage horizontal de la courbe dans la direction verticale]

- 1. Toucher le bouton Offset.
- Utiliser les boutons de réglage pour déplacer la courbe horizontalement vers le haut ou vers le bas
  - \* Valeur initiale: +0.0%

### (Courne VTR)



• Le réglage est rapide si les valeurs sont tout d'abord saisies dans le mode simultané [Combined] et ensuite modifiées séparément [Separate].

Quand cette courbe est utilisé avec un modèle équipé de gouvernes à large débattement comme les avions acrobatiques, le passage du vol normal au vol acrobatique se fait sans utiliser un interrupteur.

### Réglage des courbes Line et Spline

Ces courbes peuvent être composées de 17 points de réglage (valeur initiale : 7/9 points). La valeur de chaque point de réglage peut être augmentée, réduite ou décalée. Il est possible de créer des courbes symétriques à gauche et à droite par rapport au centre.

[Réglage du mode]

- \* [Separate]: Les taux sont ajustés séparément.
- \* [Combined] : Les taux sont ajustés simultanément. [Réglage du taux de chaque point]
- 1. Utiliser les boutons [ << ] ou [ >> ] pour sélectionner le point désiré (représenté en rose).
- 2. Toucher le boutons Rate.
- 3. Utiliser les boutons de réglage pour ajuster la valeur.

#### [Méthode pour ajouter un point]

- Après avoir toucher le bouton Point, déplacer le manche vers le point que vous voulez ajouter et toucher le bouton Move. Un point encadré apparaît sur le graphique.
- Utiliser les boutons [ < ] ou [ > ] pour ajuster la position.
- 3. Toucher le bouton Insert.
- \* Un nouveau point est créé

# [Méthode pour supprimer un point]

- 1. Utiliser les boutons [ << ] ou [ >> ] pour sélectionner le point désiré (représenté en rose).
- 2. Toucher le bouton [Rate] pour afficher et toucher le bouton [Delete]. (Le point sélectionné devient un point encadré.)
- 3. Toucher les boutons [ << ] ou [ >> ].
- \* Le point est effacé.

La courbe peut aussi être décalé horizontalement dans la direction verticale.

[Décalage horizontal de la courbe dans la direction verticale]

- 1. Toucher le bouton Offset.
- Utiliser les boutons de réglage pour déplacer la courbe horizontalement vers le haut ou vers le bas.
  - \* Valeur initiale: +0.0%

# (Courbe Line)



### (Courbe Spline)



### (Boutons de réglage)





### Méthode de sélection d'un interrupteur

Les différentes fonctions de l'émétteur T18MZ peuvent être sélectionnées par un interrupteur. La méthode de réglage de l'interrupteur (incluant les leviers, manches ou VR utilisés comme des inters) est commune pour toutes les fonctions.

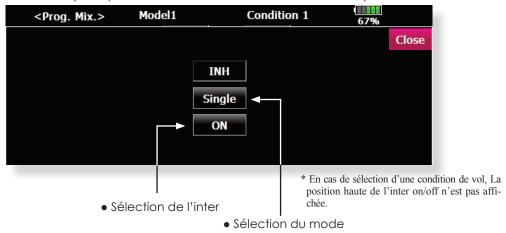
### Sélection du mode de l'interrupteur (Single switch/Logic switch)

Quand le bouton de sélection d'un inter est touché sur l'écran d'une fonction, l'écran de sélection du mode, représenté ci-dessous, est affiché. Les modes simple ou logique peuvent être sélectionnés.

### Interrupteur logique

Un interrupteur logique peut activer une fonction en utilisant la combinaison d'autres interrupteurs. Jusqu'à 4 combinaisons d'interrupteurs peuvent être programmées. Un interrupteur logique peut être affecté à un mixage (excepté pour la fonction Snap roll en mode avion).

(Exemple d'écran de sélection du mode de l'inter)



# Pour l'utilisation d'un inter simple :

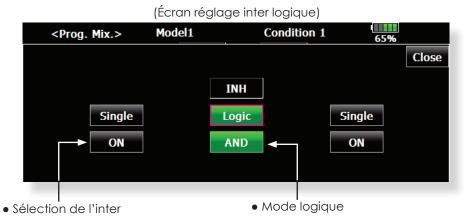
- 1. Toucher le bouton de sélection d'un interrupteur.
  - \* L'écran de sélection apparaît.

### Pour l'utilisation d'un inter logique :

- 1. Le mode de l'inter est changé en touchant le bouton de sélection du mode. Toucher ensuite le bouton [Yes].
  - \* L'écran de réglage de l'interrupteur logique est affiché.

### Interrupteur logique

Su l'écran de l'interrupteur logique, les boutons de sélection des inters sont affichés à droite et à gauche de l'écran.



 Un boite de dialogue pour la sélection du mode logique est affichée quand le bouton Logic est touché. Les 3 types de logique qui peuvent être sélectionnés sont AND, OR et EX-OR.



Tableau de combinaison des logiques :

INTER		LOGIQUE		
SW1	SW2	AND	OR	Ex-OR
off	off	off	off	off
off	on	off	on	on
on	off	off	on	on
on	on	on	on	off

2. Les inters à droite et à gauche peuvent également être mis en mode logique. Dans ce cas, un maximum de 4 interrupteurs peuvent être combinés pour l'inter logique. Les inters logiques droit et gauche sont calculés en premier, puis l'inter logique du centre est calculé à son tour. Finalement, l'état on/off de l'inter est déterminé par la combinaison de 4 inters.



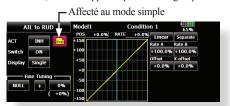
Dans le cas ci-dessus, les deux inters de gauche sont calculés avec une logique AND. Ensuite, les deux inters de droite sont calculés de la même façon. Enfin, les deux résultats sont calculés avec une logique AND.

#### Précautions :

1. Le nombre maximum d'interrupteurs logiques est de 10 pour la sélection de condition de vol et de 8 pour la sélection on/off de mixage pour chaque condition de vol. Un message d'erreur est affiché quand le nombre maximum est atteint. Dans ce cas, supprimer un des inter logique existant et créer ensuite un nouvel inter logique.

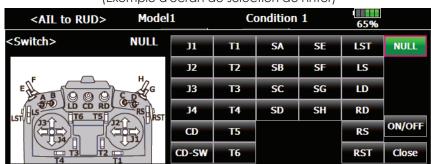


2. Les modes d'inter on/off de mixage sont automatiquement affecté au mode individuel, car non supportés par le mode groupe.



### Sélection de l'interrupteur

Quand le bouton de sélection de l'inter est touché sur l'écran du choix de mode ou sur l'écran de position de l'inter logique, l'écran ci-dessous est affiché.

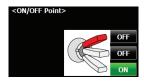


(Exemple d'écran de sélection de l'inter)

# Quand un interrupteur est sélectionné

Le réglage ON/OFF est possible sur chaque position.

- Alternate: Le mode alternatif de commutation est disponoble suivant la fonction de mixage.
- Quand le bouton ON/OFF de la position de l'inter est touché après avoir sélectionné un inter, l'écran ci-dessous est affiché.



- \* Quand le bouton de chaque position est touché, la valeur alterne entre ON et OFF.
- 2. Toucher le bouton et définir la position ON.
- 3. Fermer l'écran en touchant le bouton [Close].

### Quand un manche, levier ou VR est sélectionné.

Quand un manche, un levier de trim ou un VR est utilisé comme un inter, les 4 modes suivants peuvent être utilisés.

• Mode: Lin/Sym

• Type: Hysteresis (Hys.)/box (Box)

 Quand le bouton ON/OFF de la position de l'inter est touché après avoir sélectionné un manche, levier, etc, l'écran ci-dessous est affiché.



- Sélectionner le mode que vous voulez utiliser et le programmer comme indiqué sur la page suivante.
- 3. Fermer l'écran en touchant le bouton [Close].

#### Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement quand un manche, levier ou VR est choisi, sont décrits ci-dessous. Changer le mode de fonctionnement en touchant les boutons Mode et Type.

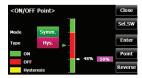
### **Mode Linear hysteresis**

Ce mode permet de sélectionner les points qui activeront et désactiveront la fonction. Une zone d'inactivité peut être définie entre ces deux points. La touche [Reverse] permet d'inverser les positions On/Off.



### **Mode Symmetrical hysteresis**

Le fonctionnement est le même que pour le mode [Linear] mais les points qui activeront et désactiveront la fonction sont placés symétriquement par rapport à la position neutre du potentiomètre.



### **Mode Linear box**

Ce mode permet de sélectionner les points qui délimiteront une zone dans laquelle le fonction sera activée. La touche [Reverse] permet d'inverser les positions On/Off.



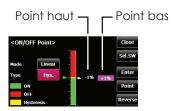
### **Mode Symmetrical box**

Le fonctionnement est le même que pour le mode [Linear] mais les points qui activeront et désactiveront la fonction sont placés symétriquement par rapport à la position neutre du potentiomètre.



### Réglage de la position des points ON/OFF

Les positions On/Off et les limites de la zone d'inactivité (point haut et point bas) peuvent être modifiées.



### [Méthode de réglage]

- Sélectionner le point de limite de la zone d'inactivité (haut ou bas) en touchant le bouton [Point].
- 2. Déplacer le manche, etc. vers le point que vous voulez mémoriser et toucher le bouton [Enter]. La limite de la zone est modifiée.
  - \* Si nécessaire, mémoriser l'autre limite de la même façon.

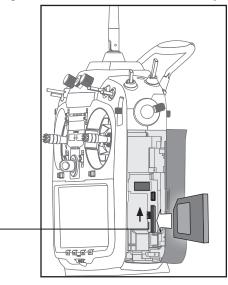
# **MISE A JOUR**

Quand des fonctions sont ajoutées ou modifiées par FUTABA, une mise à jour est mise à votre disposition sur le site du distributeur. Copier ce fichier sur une carte mémoire et suivre la procédure décrite ci-dessous.

### Procédure de mise à jour

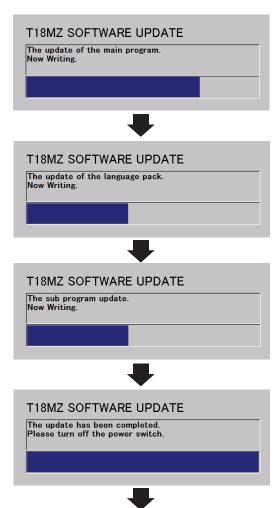
Note: Si la batterie n'est pas entièrement chargée avant d'effectuer la mise à jour, cette dernière peut ne pas se dérouler complètement. Quand la capacité restante de la batterie est inférieure à 50 % de la capacité totale, il est nécessaire d'effectuer une charge complète.

Note: Les données des modèles en mémoire dans l'émetteur ne seront pas modifiées par la mise à jour, mais il est tout de même conseillé de les sauvegarder avant de débuter la mise à jour.



- 1. Insérer la carte SD contenant le fichier de mise à jour dans son logement sur l'émetteur.
- -2. Utiliser le petit tournevis en plastique pour déplacer vers le haut l'interrupteur à glissière situé à coté du logement de la carte.
- 3. Mettre l'émetteur sous tension. Un écran de mise à jour est affiché. Presser le bouton rotatif ou une touche pour commencer.





- 4. Quand la mise à jour est complète, l'écran ci-dessus est affiché.
- 5. Mettre l'émetteur hors tension. Dès que la LED est éteinte, replacer l'inter à glissière en position basse.

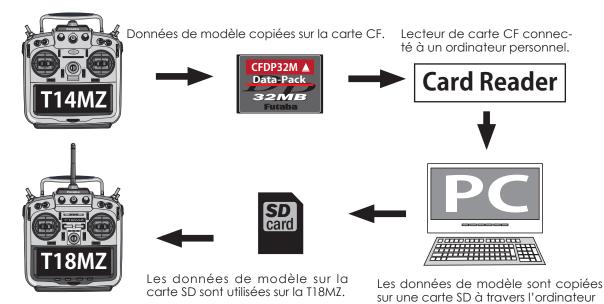
Si un problème survient, un message d'erreur est affiché et la mise à jour s'arrête.

APrès avoir terminé la mise à jour, remettre l'émetteur sous tension et vérifier le numéro de la version du programme de votre émetteur sur l'écran des informations.

# CONVERSION DES DONNÉES T14MZ →T18MZ

Les données des modèles d'un émetteur T14MZ (dernière version) peuvent être copiées sur un émetteur T18MZ.

- \* Un lecteur de carte mémoire SD et CF est nécessaire.
- \* Les données des modèles d'un émetteur T18MZ ne peuvent pas être copiées sur un émetteur T14MZ.



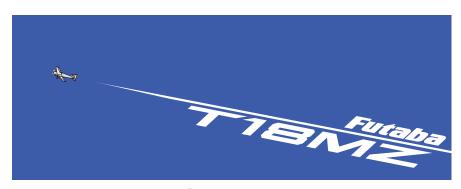
[Méthode de conversion des données]

- 1. Les données mémorisées dans l'émetteur T14MZ sont copiés dans une carte mémoire CF.
- Un lecteur de carte mémoire est connecté à un ordinateur personnel et la carte CF est insérée dans le logement correspondant du lecteur de carte.
- 3. Une carte SD est insérée dans le logement correspondant du lecteur de carte.
- Les données sont copiées de la carte CF vers la carte SD à travers l'ordinateur.
- La carte SD est insérée dans l'émetteur T18MZ et les données peuvent être copiées dans la mémoire de l'émetteur avec la fonction [ Model select] du menu Linkage.

\* Si la carte SD n'est pas reconnue, il peut être nécessaire de la formater avec un utilitaire comme celui disponible sur le site de la SD Association (https://www.sdcard.org/).

# **⚠** Précaution

- Après avoir effectué une copie de données, vérifier que le contrôle du modèle est correct.
- Vérifier attentivement toutes les directions de fonctionnement et toutes les fonctions des interrupteurs.



ARWICO AG, BRÜHLSTRASSE 10, 4107 ETTINGEN