

# Futaba

4PL-2.4G

2.4GHz  
S-FHSS



## MANUEL D'UTILISATION

CE06820

Distribué par **AVIO & TIGER** BP 27 - 84101 ORANGE CEDEX

# Table des matières

Composition de l'ensemble.....	3	
<b>Fonctions de l'émetteur</b>		
Nomenclature.....	4	
Remplacement des piles de l'émetteur.....	4	
Alarme de tension batterie faible.....	5	
Utilisation d'une batterie rechargeable.....	5	
Charge de la batterie NiMh.....	5	
Interrupteur d'alimentation et d'affichage.....	6	
Alarme de tension batterie forte.....	6	
Écran affiché à la mise sous tension.....	6	
Alarme d'inactivité.....	7	
Utilisation des trims digitaux.....	7	
Utilisation des potentiomètres digitaux.....	7	
Réglage de l'ATL mécanique.....	8	
Réglage de la tension du volant et de la gâchette.....	8	
Changement de position de la gâchette.....	8	
<b>Antenne de l'émetteur et récepteur</b>		
Antenne de l'émetteur.....	9	
Récepteur.....	9	
Association de l'émetteur et du récepteur.....	9	
Installation du récepteur.....	10	
Connexion du récepteur et des servos.....	10	
<b>Réglage initial de l'émetteur.....</b>	<b>11</b>	
<b>Ensemble des fonctions</b>		
Affichage de l'écran des menus.....	13	
Changement d'écran.....	13	
Valeur des paramètres et modification.....	14	
Retour au menu ou à l'écran d'accueil.....	14	
<b>Tableaux des fonctions.....</b>	<b>16</b>	
<b>Jeux de caractères des menus.....</b>	<b>17</b>	
<b>Sélection du niveau de menu.....</b>	<b>18</b>	
<b>Description des fonctions</b>		
MODEL RX.....	Modèle, type de récepteur et réponse des servos.....	19
REV.....	Inversion des sens des servos.....	22
SUBTR.....	Trims internes.....	23
EPA (ATV).....	Réglage fins de course.....	24
FAIL SAFE.....	Sauvegarde de transmission.....	26
STR EXP, THR EXP.....	Exponentiel direction & gaz.....	27
SPEED.....	Limiteur de vitesse des servos.....	29
ACCFW/ACCBK.....	Accélération rapide.....	31
TRIM-POSI-D/R-ATL.....	Autres fonctions.....	32
TRIM.DIAL.....	Sélection et affectation des boutons/molettes.....	33
SWITCH.....	Sélection et affectation des interrupteurs.....	34
ADVANCE.....	Menu avancé.....	35
PROG MIX.....	Mixage programmable.....	36
ABS.....	Anti blocage des roues.....	37
BRAKE MIX.....	Mixage de frein.....	38
4WS MIX.....	Mixage 4 roues directrices.....	39
DUAL ESC.....	Mixage double variateur.....	40
THR MODE (SXNT, IDLUP, NTBRK, THOFF).....	Fonctions pour la voie des gaz.....	41
MC LINK.....	Gestion des variateurs.....	43
TIMER.....	Chronomètres.....	44
LAP LIST.....	Liste des temps au tour.....	47
SYSTEM.....	Réglages principaux.....	47
CONTRA.....	Réglage du contraste de l'écran.....	48
BK-LHT / LHT-TM.....	Réglage du rétro-éclairage.....	48
BATT.....	Sélection de la batterie.....	48
BUZZER.....	Réglage du volume sonore.....	48
OPE-TM.....	Réglage durée inactivité.....	48
MENU.....	Sélection langage.....	48
ADJUSTER.....	Calibration des commandes.....	49
Messages d'erreurs et alarmes.....		50
Index.....		51

## Composition de l'ensemble

*Suivant le modèle, votre ensemble radio peut comprendre les éléments suivants:*

- Emetteur T4PL
- Récepteur R2104GF (2.4 GHz)
- Boîtier piles ou pack accus.

### Emetteur T4PL (Pistolet, 4 voies)

- Fréquence d'émission : 2.4 GHz S-FHSS
- Alimentation : 4 piles alcalines AA
- Consommation : 250 mA ou moins

### Récepteur R2104GF (2.4 GHz S-FHSS, 4 voies)

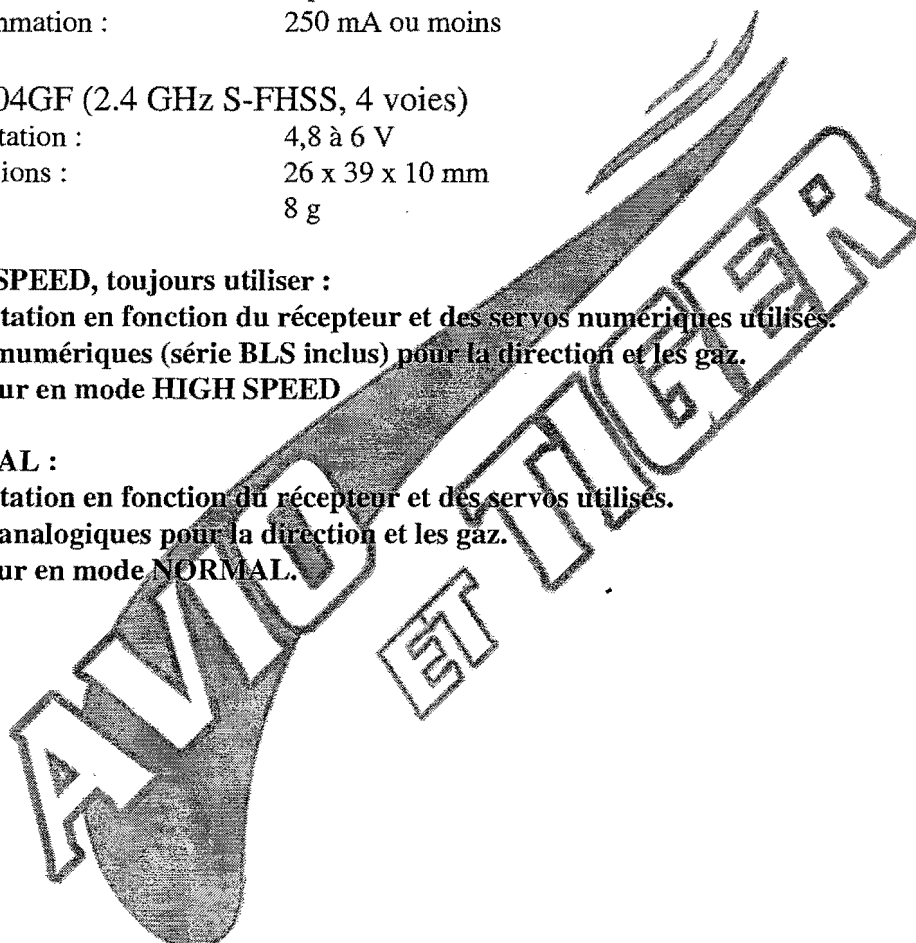
- Alimentation : 4,8 à 6 V
- Dimensions : 26 x 39 x 10 mm
- Poids : 8 g

### En mode HIGH SPEED, toujours utiliser :

- Alimentation en fonction du récepteur et des servos numériques utilisés.
- Servos numériques (série BLS inclus) pour la direction et les gaz.
- Émetteur en mode HIGH SPEED

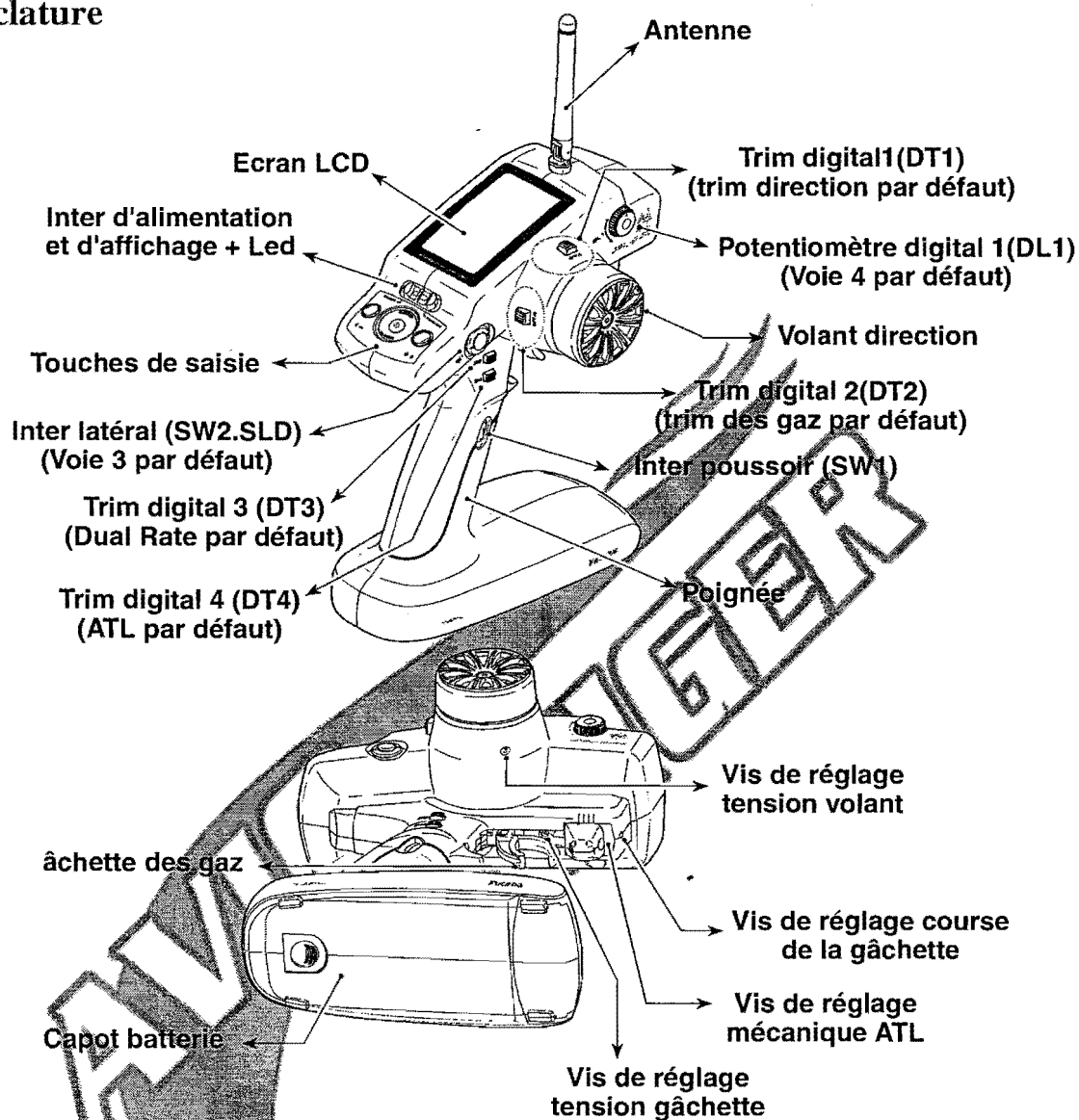
### En mode NORMAL :

- Alimentation en fonction du récepteur et des servos utilisés.
- Servos analogiques pour la direction et les gaz.
- Emetteur en mode NORMAL.



## Fonctions de l'émetteur

### Nomenclature

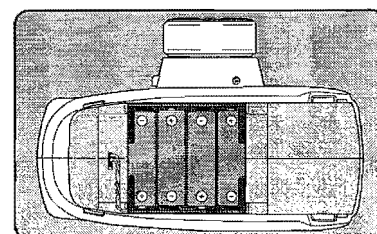
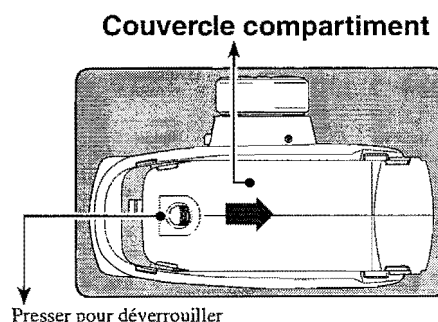


### Remplacement des piles de l'émetteur

- Faire glisser le couvercle dans la direction indiquée en appuyant sur la zone indiquée.
- Remplacer les piles en vérifiant la polarité.
- Replacer le couvercle en le faisant glisser.

**Test :** Mettre l'émetteur sous tension et vérifier la tension indiquée sur l'écran. Si la tension est faible, vérifier le contact et la polarité des piles.

**Élimination des piles :** Ne pas jeter les piles usagées avec les ordures ménagères mais les déposer dans un centre de collecte prévu à cet effet.

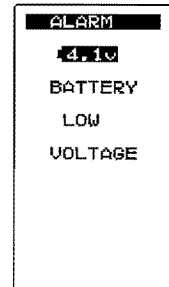


Reproduction interdite

## Alarme de tension batterie trop faible -----

- Si la tension de la batterie descend en dessous de 5 V (ou 4,2 V si des piles alcalines sont utilisées), une alarme sonore retentit et le message 'BATTERY LOW VOLTAGE' est affiché sur l'écran.

Si cette alarme apparaît, cesser immédiatement d'utiliser votre modèle sous peine d'en perdre le contrôle.

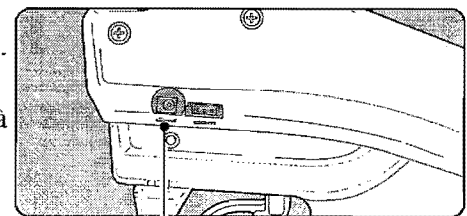
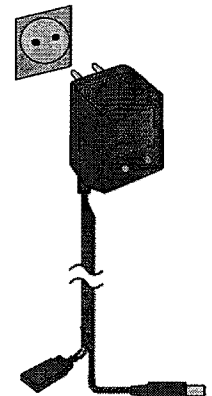


## Utilisation d'une batterie rechargeable (NiMh ou LiFePo) -----

- En cas d'utilisation d'une batterie rechargeable, ne pas oublier de modifier le paramètre "BATT" dans le menu "System" ("DRY4" pour des piles alcalines et "N5/L2" pour une batterie rechargeable NiMh ou LiFePo).
- Faire glisser le couvercle dans la direction indiquée en appuyant sur la zone indiquée.
- Retirer les piles et déconnecter le boîtier piles.
- Connecter la prise de la batterie et l'installer dans le compartiment.
- Replacer le couvercle en le faisant glisser.
- La batterie est connectée par une prise qu'il est vivement conseillé de débrancher en cas de stockage de l'émetteur.
- Prendre garde de ne pas pincer le câble de la batterie en refermant le couvercle. Un câble endommagé peut entraîner de graves conséquences.

## Charge de la batterie NiMh -----

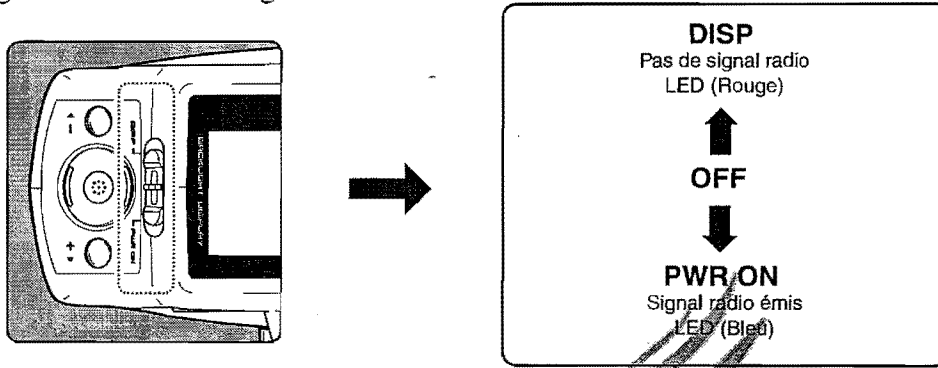
- Brancher le jack du chargeur dans la prise située sur le côté de l'émetteur.
- Brancher le chargeur dans la prise de courant.
- Vérifier que le voyant rouge du chargeur s'allume.
- Quand vous chargez la batterie avec le chargeur Futaba (type 50 ma), prévoir 15 heures de charge. Si la batterie n'a pas été chargée depuis longtemps, faire deux ou trois cycles de charge et décharge.
- Ne pas surcharger votre batterie, celle-ci risque de brûler ou exploser.
- Ne pas brancher ou débrancher votre chargeur avec les mains mouillées.
- Quand vous n'utilisez pas votre chargeur, débrancher le de façon à prévenir tout accident ou surchauffe.
- Ne pas charger des piles alcalines.



Prise de charge

## Interrupteur d'alimentation et d'affichage -----

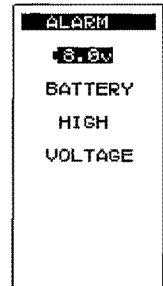
- En position 'PWR ON', l'émetteur fonctionne normalement et en position 'DISP', il est possible d'effectuer tous les réglages sans émettre de signal radio.



## Alarme de tension batterie trop importante -----

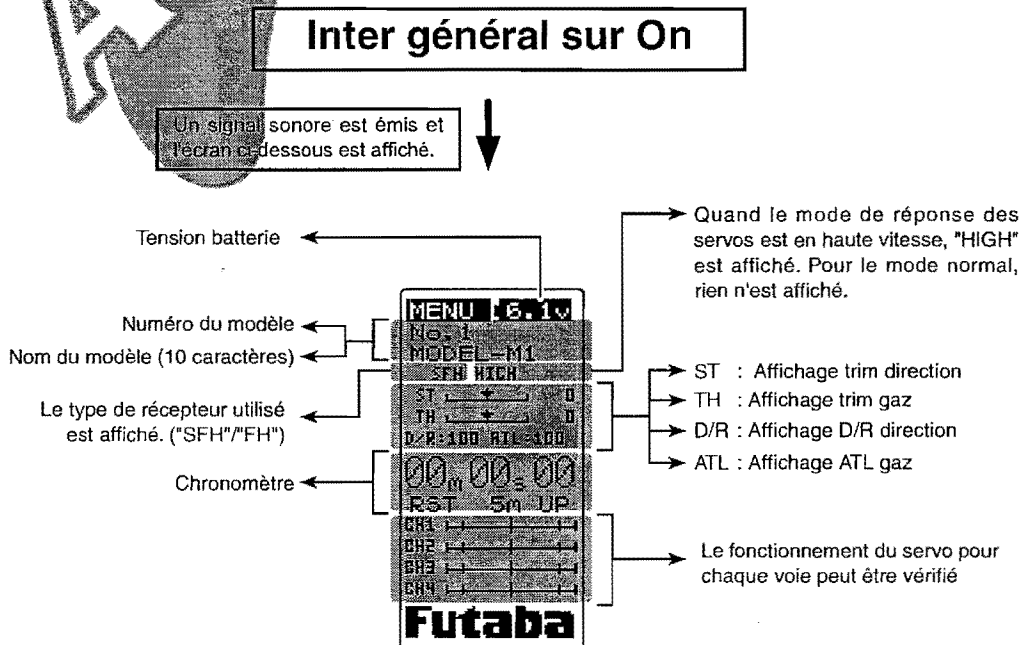
- Si une batterie de plus de 8 V est utilisée avec la 4PL, une alarme sonore retentit et le message 'BATTERY HIGH VOLTAGE' est affiché sur l'écran.

Retirer immédiatement la batterie sous peine de causer des dommages à l'émetteur.



**Précaution pour la mise hors tension de l'émetteur :** Après avoir modifié un paramètre, toujours attendre au moins deux secondes avant de mettre l'émetteur sous tension pour être certain que la nouvelle valeur a été mémorisée.

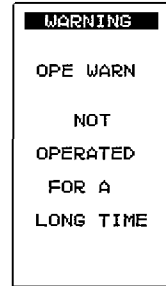
## Écran affiché à la mise sous tension -----



## Alarme d'inactivité-----

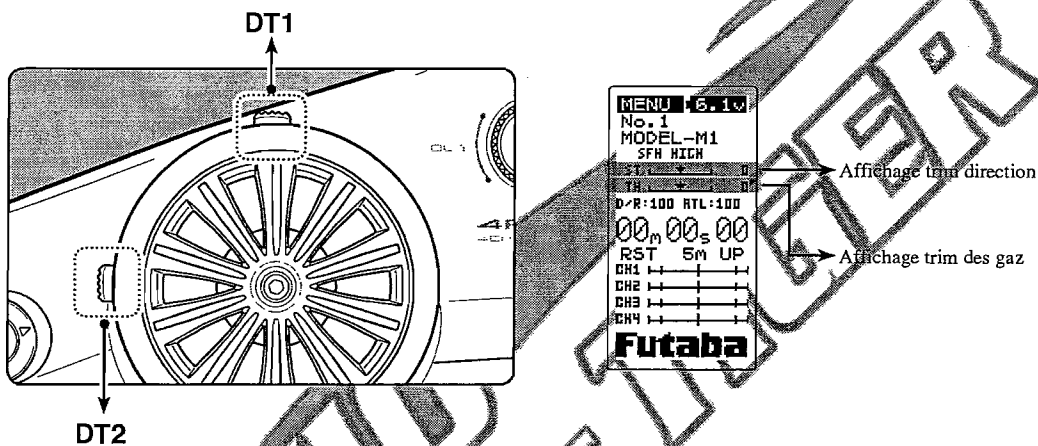
- Si aucune des commandes de l'émetteur n'est utilisée durant 10 minutes pendant l'initialisation de la 4PL, une alarme sonore retentit et le message 'OPE WARN - NOT OPERATED FOR A LONG TIME' est affiché sur l'écran.

Si une des commandes est utilisée, l'alarme est désactivée. Mettre l'émetteur hors tension s'il ne doit pas être utilisé.



## Utilisation des trims digitaux -----

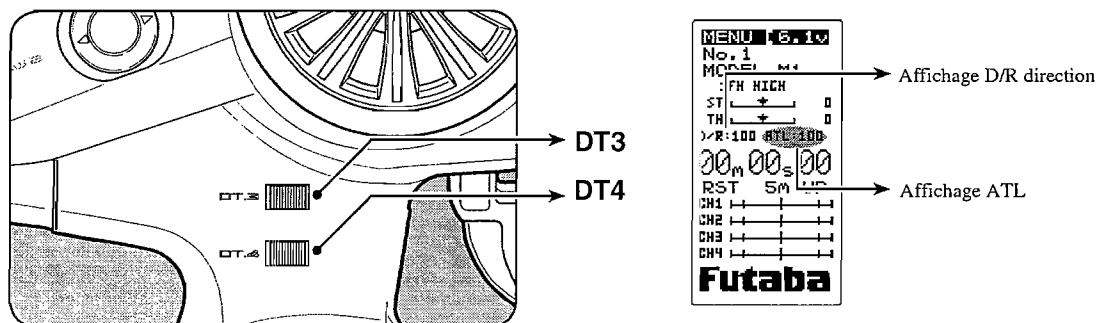
- Les fonctions affectées à l'origine peuvent être modifiées avec la fonction DIAL.
- Réglage initial : DT1 = Trim direction, DT2 = Trim des gaz



- Les trims digitaux peuvent être actionnés en déplaçant le levier vers la droite/gauche et vers le haut/bas.
- La position courante est affichée sur l'écran.
- Chaque incrémentation est indiquée par un bip sonore.
- Quand le trim excède la valeur maximum, le bip change et le servo ne se déplace pas plus loin. Pour revenir à la position neutre (centre), presser le bouton pendant au moins une seconde.
- L'ajustement du trim n'a pas d'effet sur la course maximum du servo. Ceci permet de protéger les timoneries après avoir terminé les réglages.

## Utilisation des potentiomètres digitaux -----

- Les fonctions affectées à l'origine peuvent être modifiées avec le menu DIAL.
- Réglage initial : DT3 = Dual Rate direction, DT4 = ATL

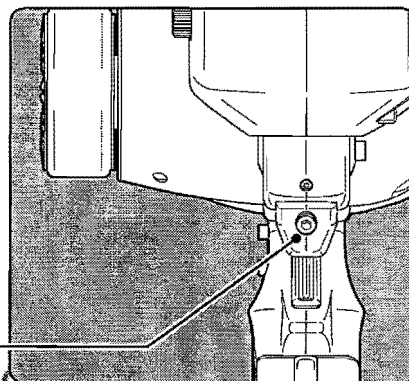


- Pousser les potentiomètres digitaux pour modifier la valeur. La valeur courante est affichée sur l'écran.
- Chaque incrémentation est indiquée par un bip sonore.
- Quand la position maximum est atteinte de chaque côté, le bip change et la valeur est figée.

## Réglage mécanique de l'ATL -----

- Utiliser ce réglage pour modifier la course de la gâchette sur la partie frein.
- Ce réglage n'a aucun effet sur la position du neutre et sur la course de la gâchette sur la partie accélération.
- Utiliser une clé hexagonale de 2,5 mm pour tourner la vis dans le sens permettant de régler la course du frein à votre convenance. Visser, permet de raccourcir cette course.

Vis de réglage  
ATL mécanique



- **Attention** : Après ce réglage, il est nécessaire de modifier la timonerie ou les programmes de l'émetteur pour obtenir une course de frein convenable.

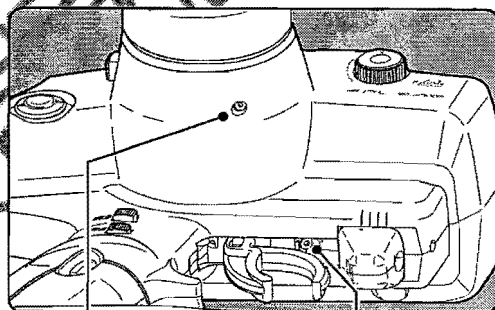
## Réglage de la tension du volant et de la gâchette -----

- Utiliser ce réglage pour modifier la tension du ressort du volant de direction ou de la gâchette des gaz.
- Utiliser une clé hexagonale de 1,5 mm et tourner la vis dans le sens permettant de régler la tension à votre convenance. Visser, permet d'augmenter la tension du ressort.

- **Attention** : si vous desserrez exagérément la vis, elle peut sortir de son logement.

Vis de réglage de la  
tension du volant

Vis de réglage  
de la gâchette

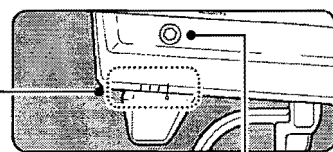


## Changement de position de la gâchette -----

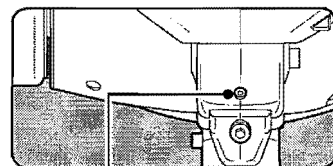
- Utiliser ce réglage pour déplacer la gâchette des gaz.
- Utiliser une clé hexagonale de 2,5 mm pour débloquer la vis de verrouillage en desserrant.
- Utiliser une clé hexagonale de 2,5 mm pour tourner la vis de réglage dans le sens permettant de régler la position à votre convenance. Visser, permet de déplacer la gâchette vers l'extérieur de l'émetteur.
- Ne pas oublier de resserrer la vis de verrouillage après avoir effectué le réglage.

Le repère ▲ ne doit pas sortir des limites de la règle graduée

Vis de  
verrouillage



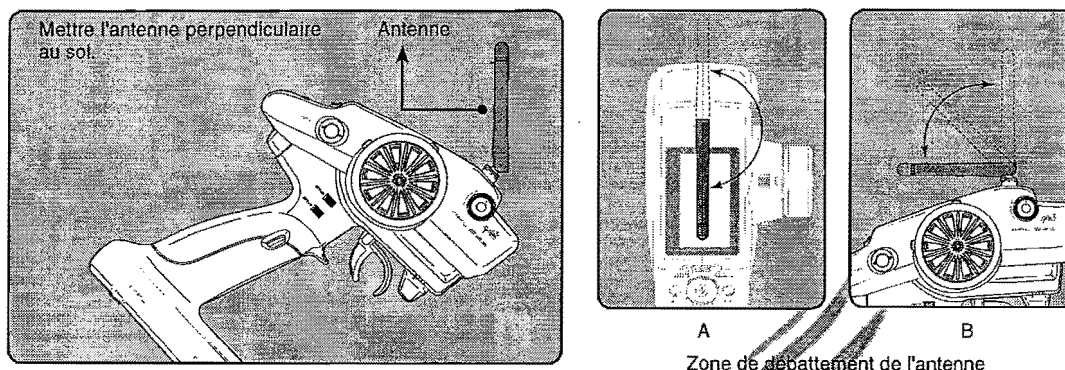
Vis de réglage





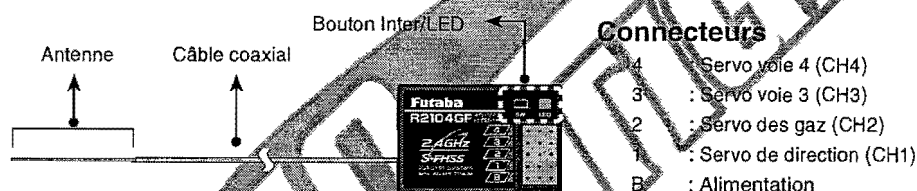
## Antenne de l'émetteur et récepteur

### Antenne de l'émetteur



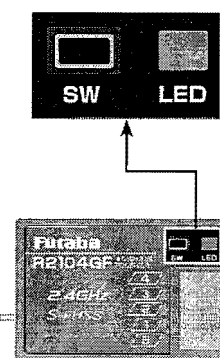
- Maintenir l'antenne, le plus souvent possible, perpendiculaire au sol. La positionner dans ses zones de débattement mais éviter de la bouger trop souvent sous peine de fatiguer le mécanisme.
- Ne pas porter l'émetteur par l'antenne et, bien qu'elle soit démontable, éviter de l'enlever sans raison valable.

### Récepteur



### Association de l'émetteur et du récepteur

- Chaque émetteur possède un code ID unique. Avant toute chose, le récepteur doit être associé au code ID de l'émetteur avec lequel il sera lié. Dès que l'association est accomplie, le code ID est mémorisé dans le récepteur et il ne sera plus nécessaire d'effectuer cette opération.
1. Placer l'émetteur et le récepteur à une distance de moins d'un mètre l'un de l'autre.
  2. Mettre l'émetteur sous tension.
  3. Mettre le récepteur sous tension.
  4. Presser le bouton sur le récepteur pendant plus d'une seconde et le relâcher. Le récepteur commence l'opération d'association. Quand la liaison est terminée, la Led du récepteur s'allume en vert fixe. Vérifier que les servos répondent aux ordres de l'émetteur.

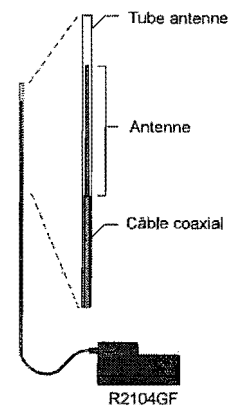


Indications de la Led du récepteur :

Rouge fixe	Pas de réception
Vert fixe	Signal reçu, fonctionnement normal
Vert clignotant	Signal reçu mais identification incorrecte
Rouge et vert alternés	Erreur fatale (EEPROM, etc)

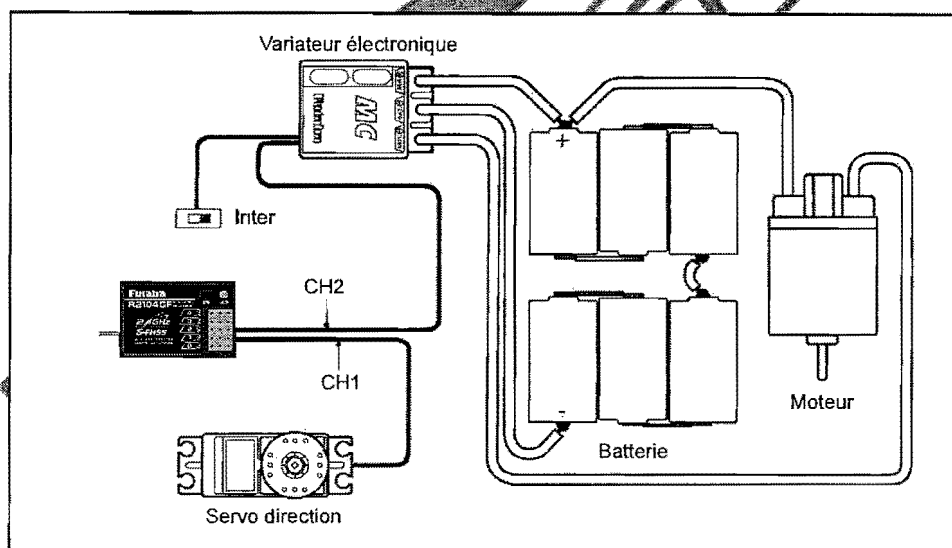
## Installation du récepteur-----

- La position du récepteur et de son antenne peut influencer la portée radio.
- Installer l'antenne le plus haut possible comme indiqué sur le dessin
- Ne pas couper l'antenne sous peine de réduire la portée.
- Placer l'antenne le plus loin possible du moteur, du variateur et de tout élément source de parasites.
- Placer l'antenne dans un tube pour la protéger.
- Ne pas plier le câble coaxial sous peine de l'endommager.
- Emballer le récepteur avec de la mousse pour le protéger des vibrations. S'il risque d'être en contact avec un élément liquide, le protéger avec un emballage étanche.
- Toujours utiliser le récepteur R2104GF dans les conditions suivantes :
  - Alimentation en 4,8 à 6 V (adaptée aux servos connectés)
  - Fonction RX SYSTEM sur "SFH" ou "FH"

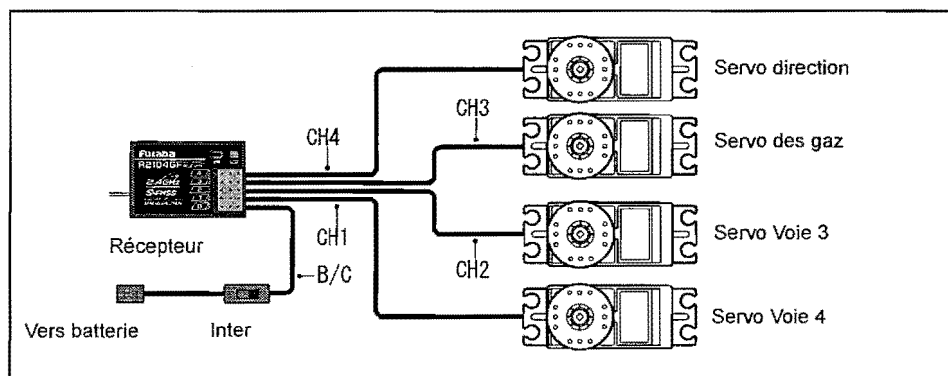


## Connexion du récepteur et des servos-----

### Installation avec un variateur électronique



### Installation sur un modèle thermique

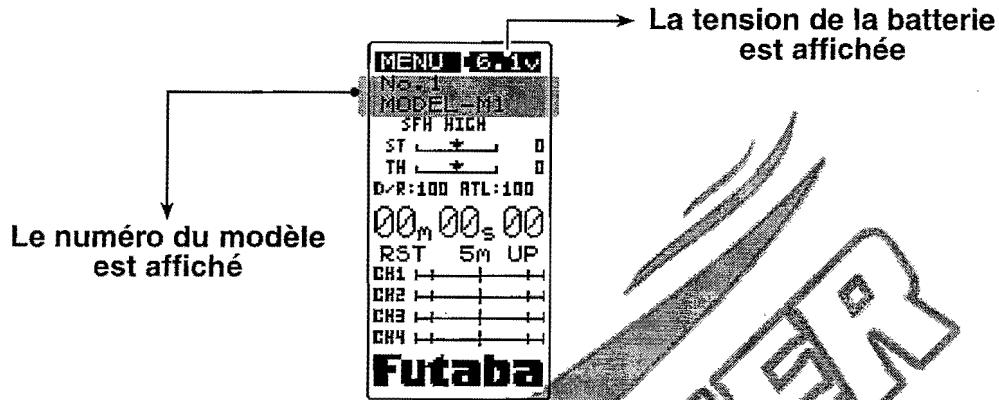


# Réglage initial de l'émetteur

Avant de procéder au réglage des fonctions de l'émetteur, vérifier les points suivant.

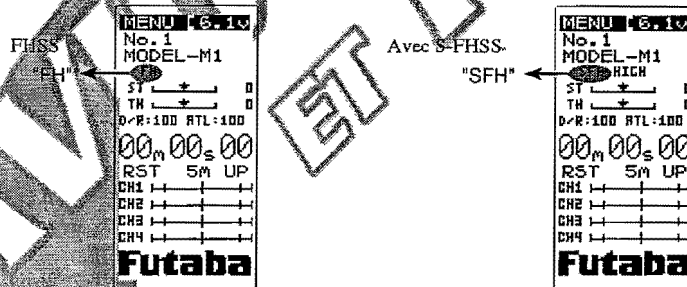
Mettre l'émetteur sous tension

(Écran initial)



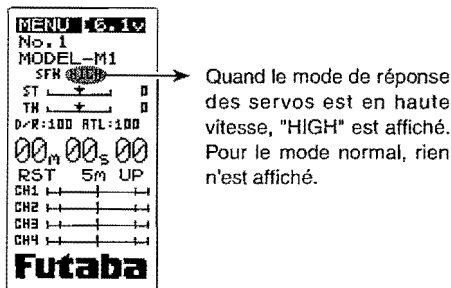
## 1. Type de récepteur utilisé

- L'émetteur 4PL peut fonctionner avec des récepteurs 2,4 GHz FHSS ou S-FHSS. Les récepteurs de type 'FH' comme le R603GF/R2004GF et les récepteurs de type 'SFH' comme le R2104GF qui est livré avec l'ensemble. Vérifier que l'émetteur est correctement réglé en fonction du récepteur utilisé.



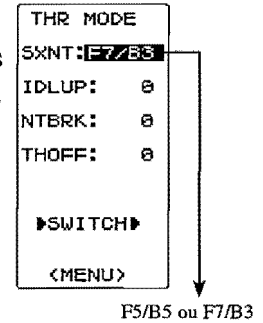
## 2. Mode de réponse des servos

- Vérifier que le mode de réponse des servos correspond aux servos utilisés. Avec des servos numériques (dont les servos Brushless de la série BLS), les modes HIGH SPEED et NORMAL peuvent être utilisés. Avec un servo analogique, le mode HIGH SPEED ne peut pas être utilisé et la réponse du servo doit être réglée sur NORMAL.



### 3. Mode de fonctionnement des gaz-----

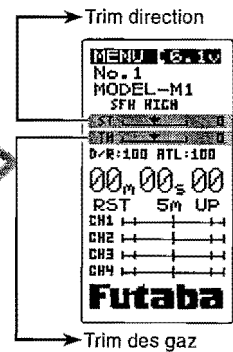
- La position du neutre de la course du servo des gaz peut être ajustée pour obtenir des rapports de 50:50 ou 70:30 suivant l'utilisation. Pour cela, utiliser la fonction TH MODE.



### 4. Réglage des trims initiaux -----

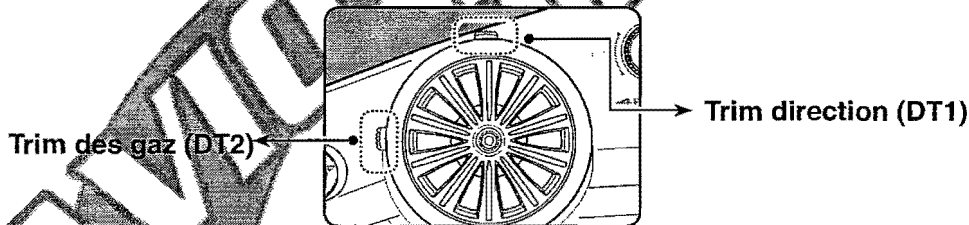
#### Trim de direction (DT1)

- Initialement, le trim de direction est assigné au levier DT1 qui se trouve au dessus du volant de direction. Manipuler le levier et vérifier que l'indicateur se déplace sur la règle ST représentée sur l'écran. Si l'affectation initiale a été modifiée, vérifier le trim à l'aide du nouveau levier. Après avoir effectué le contrôle, replacer l'indicateur au centre de la règle (N).



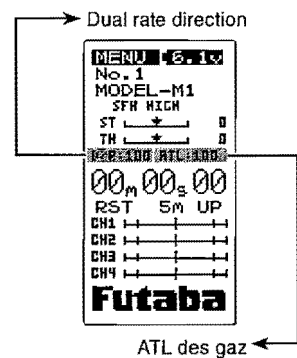
#### Trim des gaz (DT2)

- Initialement, le trim de direction est assigné au levier DT2 qui se trouve à gauche du volant de direction. Manipuler le levier et vérifier que l'indicateur se déplace sur la règle TH représentée sur l'écran. Si l'affectation initiale a été modifiée, vérifier le trim à l'aide du nouveau levier. Après avoir effectué le contrôle, replacer l'indicateur au centre de la règle (N).



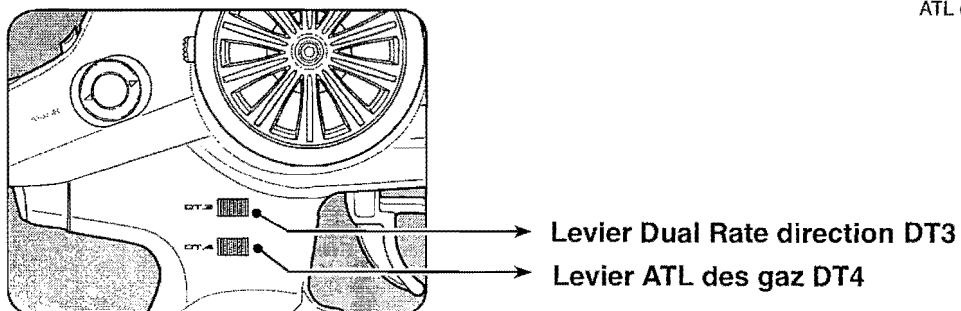
#### Dual Rate de direction (DL1)

- Initialement, le Dual Rate de direction est assigné au levier DT3 qui se trouve sur la poignée de l'émetteur. Manipuler le levier et vérifier que la valeur change sur l'écran. Après avoir effectué le contrôle, remettre la valeur en face de D/R sur 100 %.



#### ATL des gaz (DL2)

- Initialement, l'ATL des gaz est assigné au levier DT4 qui se trouve sur la poignée de l'émetteur sous le levier DT3. Manipuler le levier et vérifier que la valeur change sur l'écran. Après avoir effectué le contrôle, remettre la valeur en face de ATL sur 100 %.

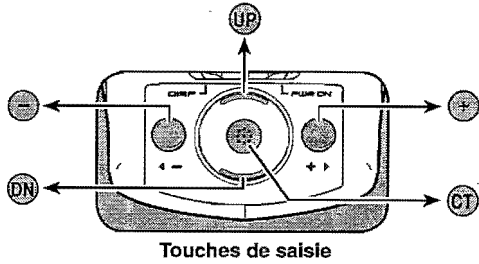


## Ensemble des fonctions

Dans les pages suivantes, les touches d'édition sont représentées par les symboles ci-contre.

### Affichage de l'écran des menus-----

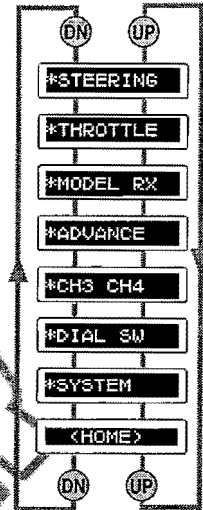
- Le fonction affichée en mode inverse par le curseur est la fonction sélectionnée.
  - Les touches "UP" et "DN" (haut et bas) permettent de déplacer le curseur.
  - Le symbole indique que la fonction est sur la page suivante.
- Le dessin de droite représente la fonction "STEERING" quand elle est sélectionnée sur le menu.



```

STEERING 1
REV : NOR
TRIM : 0
SUBTR: 0
EPA-L: 100
EPA-R: 100
D/R : 100
*THROTTLE
    
```

STEERING est sélectionné dans le menu.



Sélection fonction

Le curseur se déplace dans le sens des flèches.

### Changement d'écran-----

Quand la touche "CT" est pressée après avoir sélectionné une fonction avec les touches "UP" et "DN" sur l'écran d'accueil comme indiqué à droite, l'écran concerné est directement affiché.

Par exemple :

Quand MENU est sélectionné (affiché en inverse) et que la touche "CT" est pressée, l'écran du menu est directement affiché.

Si c'est le chrono qui est sélectionné et que la touche "CT" est pressée, l'écran de réglage du chrono est directement affiché.

Si c'est le modèle qui est sélectionné et que la touche "CT" est pressée, l'écran de réglage du modèle est directement affiché.

```

MENU 6.10
No. 1
MODEL-M1
SFH
ST ← 0
TH ← 0
D/R:100 ATL:100
00m 00s 00
RST 5m UP
CH1 |---|
CH2 |---|
CH3 |---|
CH4 |---|
Futaba
    
```

```

MENU 6.10
No. 1
MODEL-M1
SFH
ST ← 0
TH ← 0
D/R:100 ATL:100
00m 00s 00
RST 5m UP
CH1 |---|
CH2 |---|
CH3 |---|
CH4 |---|
Futaba
    
```

```

MENU 6.10
No. 1
MODEL-M1
SFH
ST ← 0
TH ← 0
D/R:100 ATL:100
00m 00s 00
RST 5m UP
CH1 |---|
CH2 |---|
CH3 |---|
CH4 |---|
Futaba
    
```



```

*STEERING
*THROTTLE
*MODEL RX
*ADVANCE
*CH3 CH4
*DIAL SW
*SYSTEM
<HOME>
    
```

(Écran MENU)

```

MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: SEL
M-No: M1
EXEC: ---
MODEL-M1
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
    
```

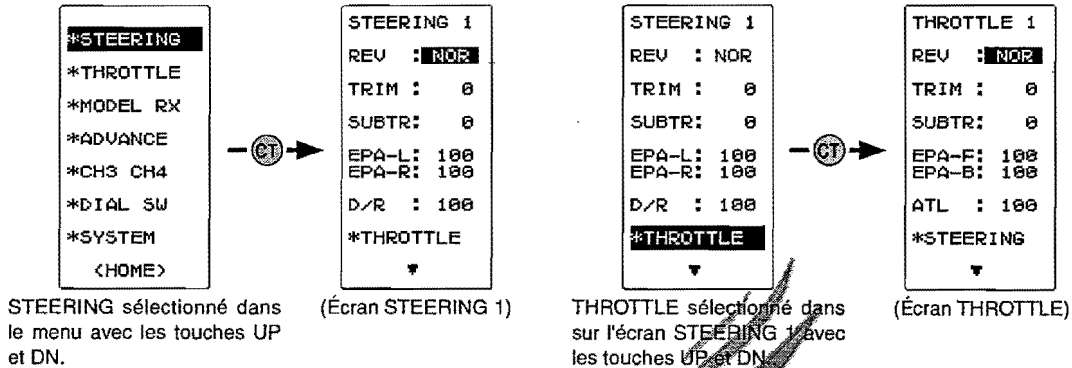
(Écran MODEL RX)

```

TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
    
```

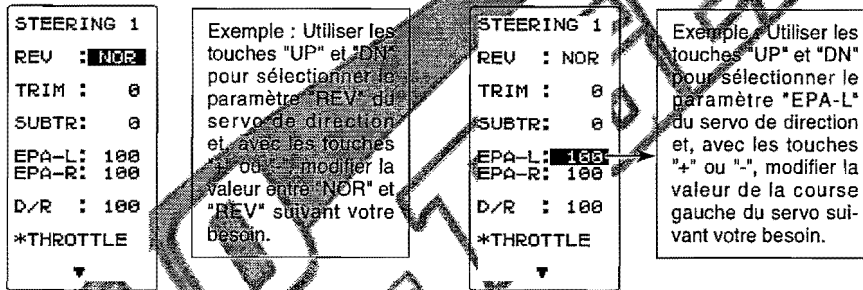
(Écran TIMER)

Quand la touche "CT" est pressée sur tous les autres écrans, une fonction précédée de \* est affichée sur l'écran de réglage. Par exemple, quand la fonction "STEERING" est sélectionnée sur le menu et que la touche "CT" est pressée, les paramètres REV (reverse), TRIM (trim interne), EPA (fin de course sont affichés et peuvent être ajustés.



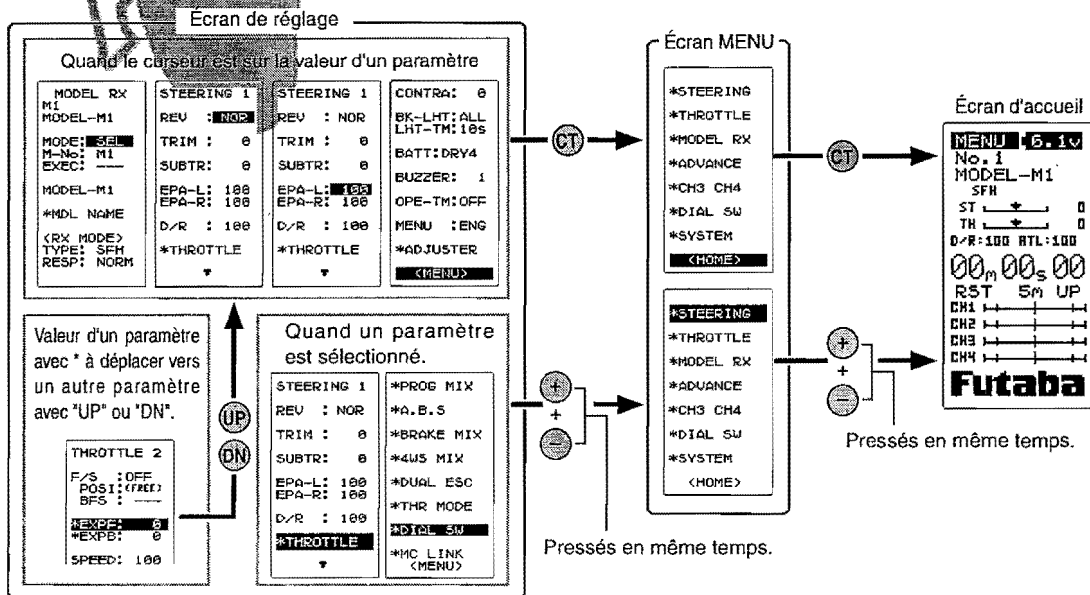
## Valeur des paramètres et modification

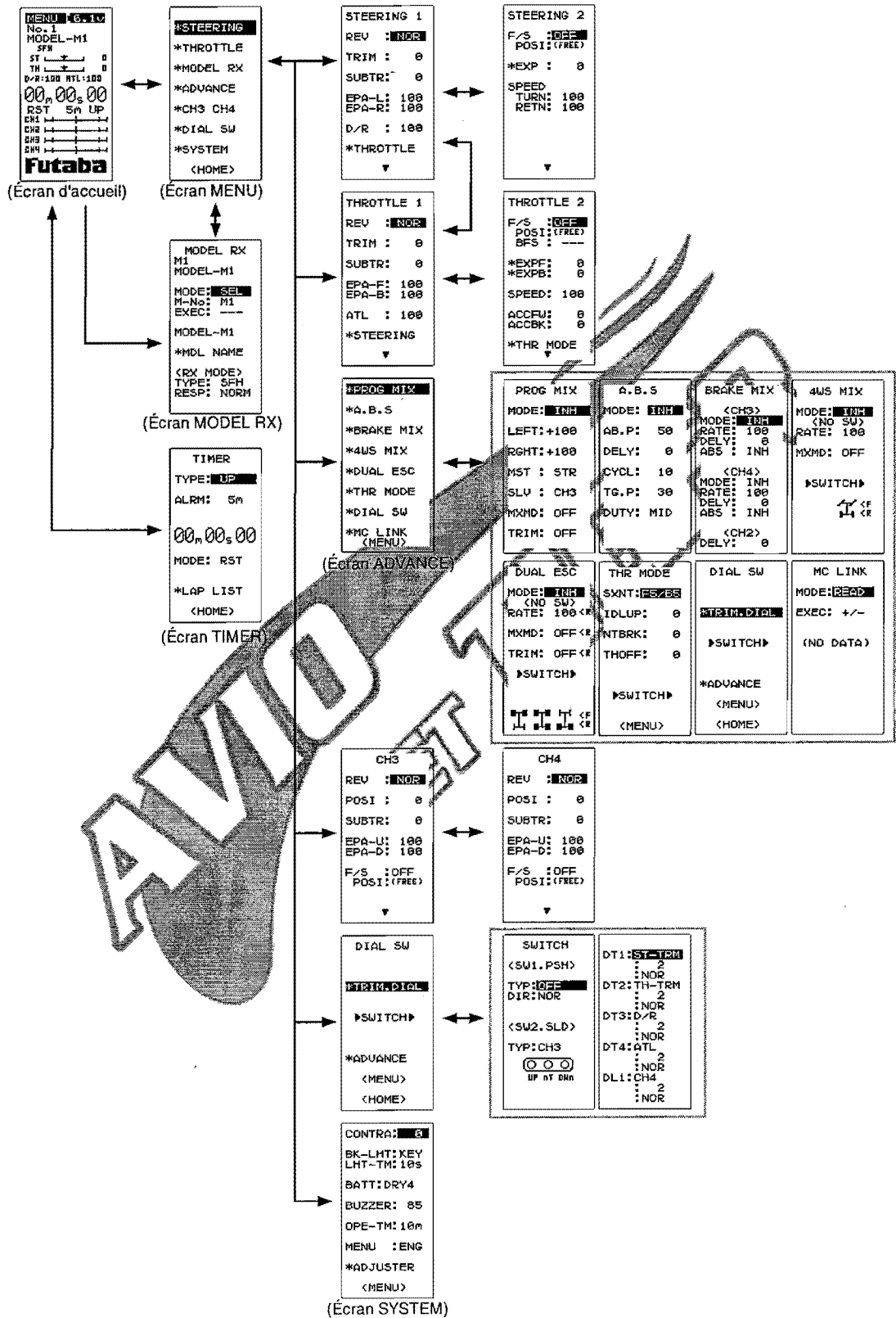
Les valeurs, réglages et autres données de chaque fonction peuvent être modifiées avec les touches "+" et "-".



## Retour au menu ou à l'écran d'accueil

A partir d'un écran de réglage, vous pouvez revenir au menu ou à l'écran d'accueil comme suit :





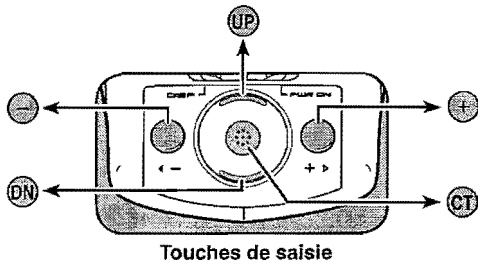
AVIO & TIGER

## Tableau des fonctions

Abréviation	Description	Page No
<b>MODEL RX</b>	Sélection d'un modèle / Copie d'un modèle / Réinitialisation d'un modèle Sélection du mode de réponse des servos et du type de récepteur	P-38
<b>REV</b>	Reverse du sens de déplacement des servos	P-44
<b>SUBTR</b>	Réglage fin de la position neutre des servos	P-45
<b>EPA</b>	Réglage de la fin de course des servos	P-46
<b>F/S</b>	Fail safe et batterie fail safe	P-49
<b>STR EXP</b>	Réglage de la courbe du servo de direction	P-51
<b>THR EXP</b>	Réglage de la courbe du servo des gaz	P-52
<b>SPEED (ST)</b>	Vitesse du servo de direction	P-54
<b>SPEED (TH)</b>	Vitesse du servo des gaz	P-56
<b>ACCFWBK</b>	Réglage de la position neutre du servo des gaz	P-57
<b>TRIM. DIAL</b>	Affectation des leviers et potentiomètres	P-60
<b>SWITCH</b>	Affectation des Inters	P-62
<b>PROG MIX</b>	Mixage programmable entre les voies	P-66
<b>A.B.S</b>	Frein ABS	P-68
<b>BRAKE MIX</b>	Réglage indépendant des freins avant et arrière (modèle 1/5, etc).	P-72
<b>4WS MIX</b>	Mixage 4 roues directrices	P-74
<b>DUAL ESC</b>	Mixage variateur avant et arrière	P-76
<b>THR MODE</b>	Réglage position neutre du servo des gaz / Frein de neutre / Idle Up / Coupure du moteur	P-78
<b>MC LINK</b>	Fonction de réglage liaison du logiciel MC950CR/851C/602C/402CR/850C/601C/401CR	P-82
<b>TIMER</b>	Chronomètres	P-86
<b>LAP LIST</b>	Contrôle des temps au tour	P-92
<b>SYSTEM</b>	Contrats écran LCD / Retroéclairage / Type de batterie / Son / Coupure pour inactivité / Caractères menu Basic	P-93
<b>ADJUSTR</b>	Correction volant de direction et gâchette des gaz	P-97



## Jeux de caractères



### Touches de saisie

Dans cette notice, les touches de saisie sont représentées par les symboles indiqués ci-contre.

### Caractères japonais sur le menu Basic.

Le menu peut être affiché en caractères japonais Katakana.

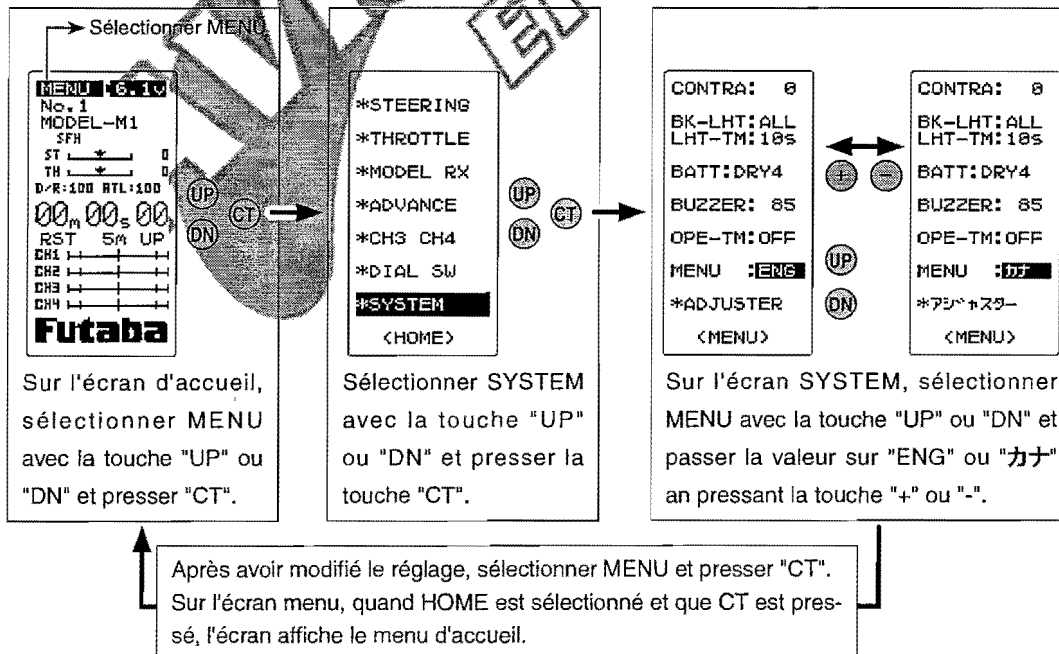
Caractères Alphabétiques	Caractères "KATAKANA"
STEERING	ステアリング
THROTTLE	スロットル
MODEL RX	モデル RX
ADVANCE	アドバンス
CH3 CH4	CH3 CH4
DIAL SW	ダイヤルスイッチ
SYSTEM	システム

*STEERING	*ステアリング
*THROTTLE	*スロットル
*MODEL RX	*モデル RX
*ADVANCE	*アドバンス
*CH3 CH4	*CH3 CH4
*DIAL SW	*ダイヤルスイッチ
*SYSTEM	*システム
<HOME>	<HOME>

Caractères Alphabétique      Caractères "KATAKANA"

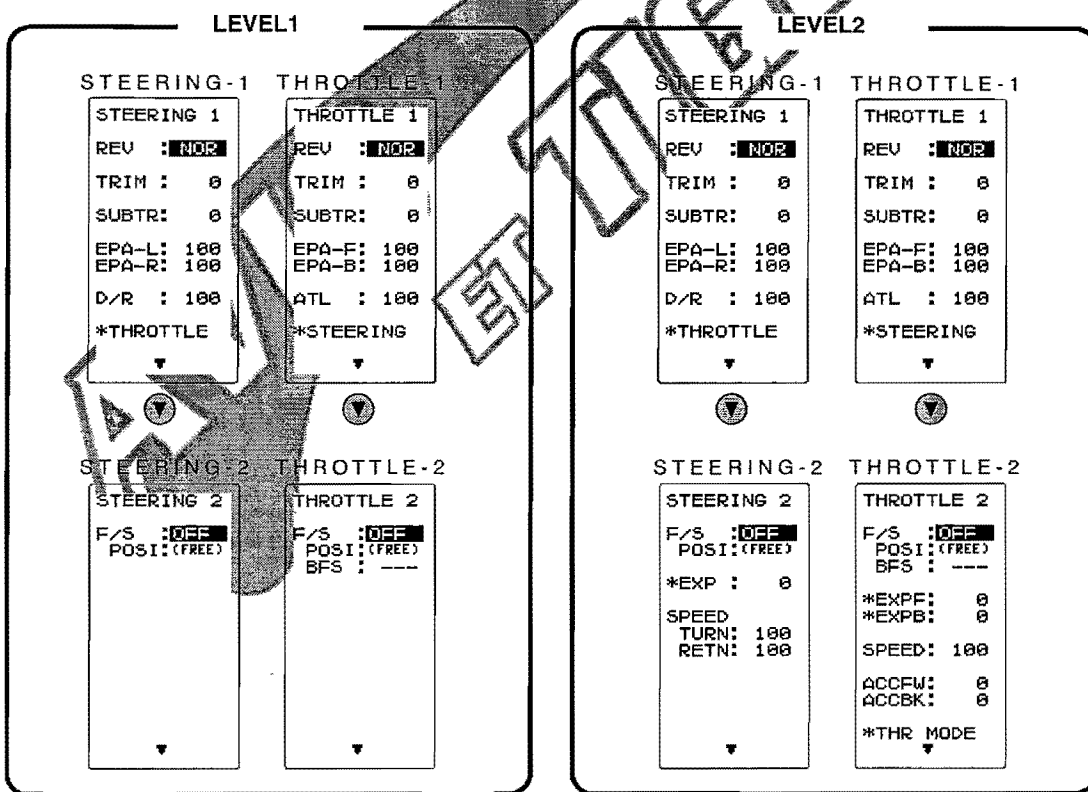
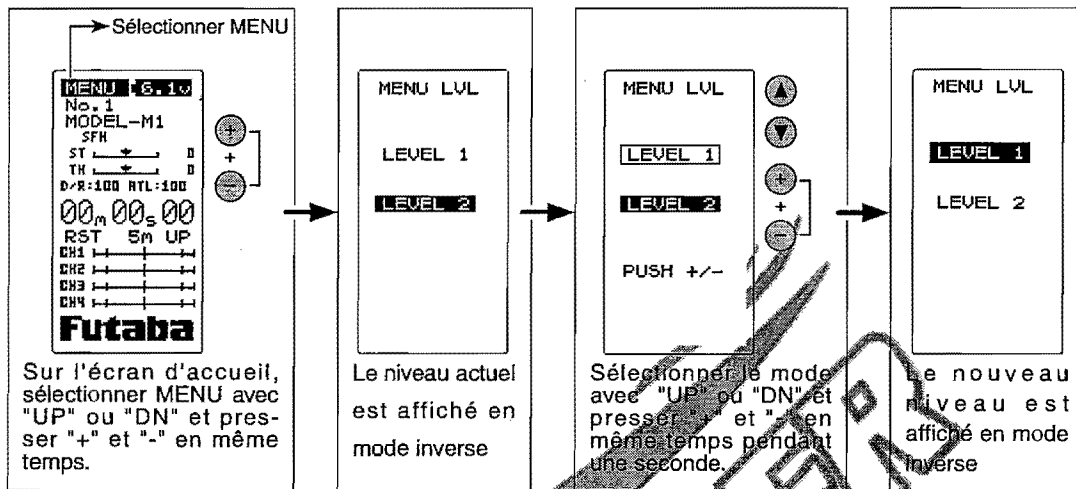
### Changement du jeu de caractères.



## Sélection du niveau de menu

Il est possible de choisir parmi deux niveaux de menus différents pour chaque modèle.

- Niveau 1 (LEVEL 1) : Pour les débutants, fonctions de base seulement.
- Niveau 2 (LEVEL 2) : Toutes les fonctions sont accessibles.



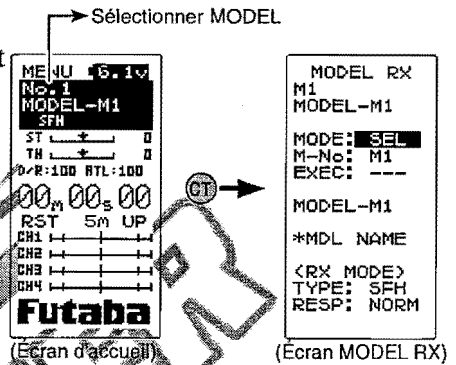
## Description des fonctions

### Modèle - Type de récepteur - Réponse des servos - MODEL RX

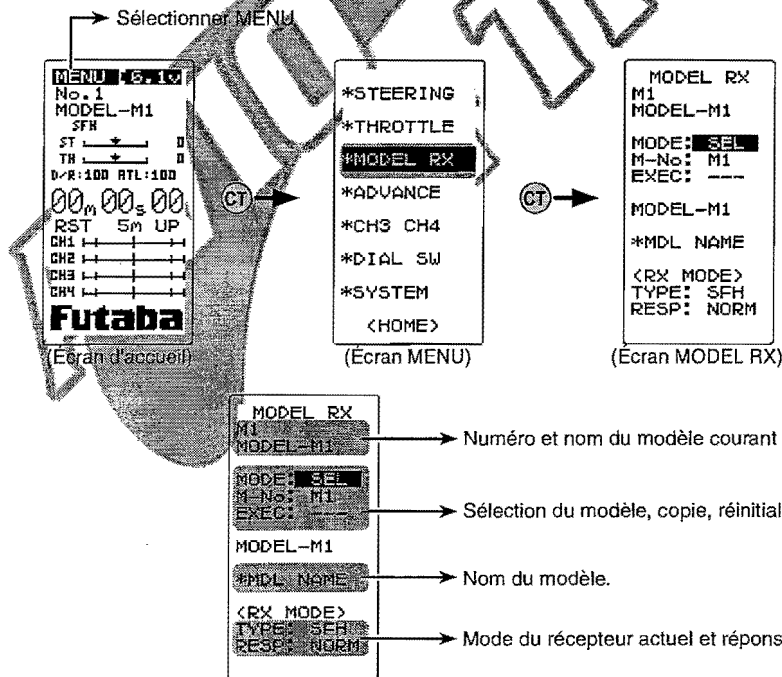
L'émetteur T4PL peut mémoriser les données de 40 modèles (40 voitures R/C). Ce menu permet de sélectionner le modèle, de copier des données entre les modèles, de modifier le nom du modèle et d'indiquer le mode de récepteur utilisé.

L'écran du menu MODEL RX peut être affiché de deux façons différentes :

Sur l'écran d'accueil, sélectionner MODEL avec "UP" ou "DN" et presser "CT".

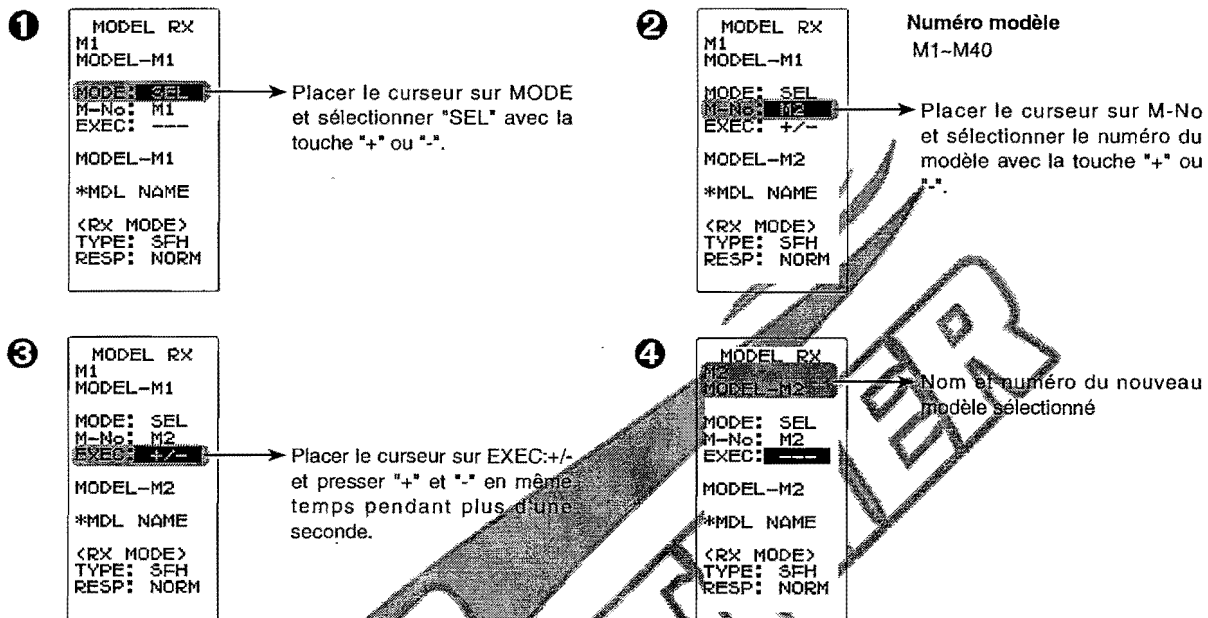


Sur l'écran d'accueil, sélectionner MENU avec "UP" ou "DN" et presser "CT". Sélectionner ensuite MODEL RX avec "UP" ou "DN" et presser "CT".



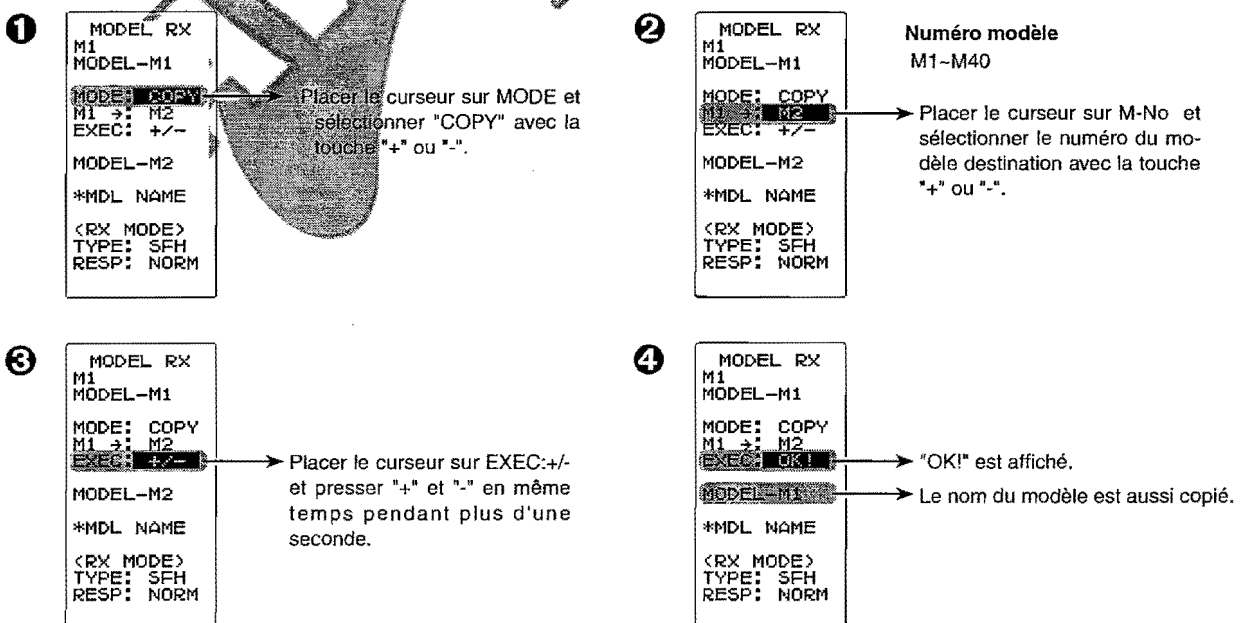
## Sélection du modèle - SEL

- Permet de sélectionner un des 40 modèles mémorisés dans l'émetteur.
- Les modèles mémorisés dans l'émetteur sont référencés M1 à M40.
- Mémorise les réglages complet de chaque modèle séparément (excepté les réglages SYSTEM).
- Chaque modèle peut être mémorisé avec un type de récepteur et une réponse du servo différentes. Si un de ces paramètres est modifié, l'émetteur doit être éteint et rallumé pour valider le changement.
- Chaque modèle peut être mémorisé avec un niveau de menu différent.



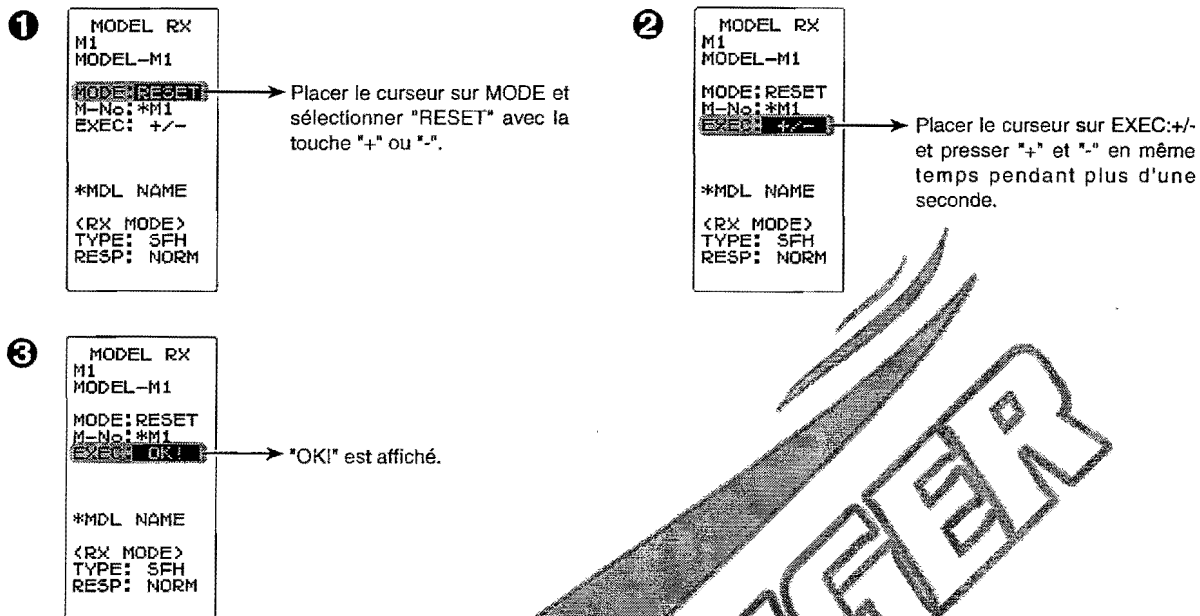
## Copie de modèle - COPY

- Cette fonction permet de copier toutes les données d'un modèle dans une autre mémoire de modèle.
- Copie toutes les données dont le nom, la modulation, etc.
- Les données contenues dans la mémoire de destination seront effacées par les nouvelles données.



## Réinitialisation - RESET

- Cette fonction permet de réinitialiser uniquement les données du modèle en cours.
- La réinitialisation n'affecte pas les fonctions suivantes : ADJUSTER, SYSTEM, TYPE de récepteur, RESP des servos.

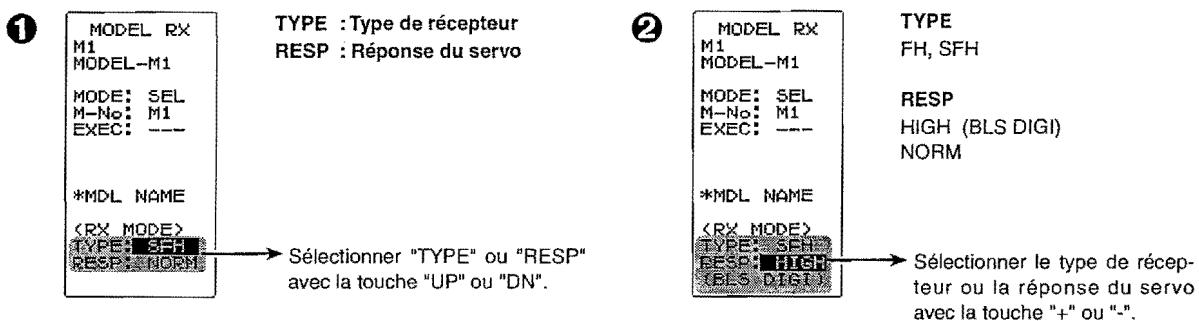


## Mode du récepteur - RX MODE

- L'émetteur 4PL peut fonctionner avec des récepteurs 2,4 GHz FHSS ou S-FHSS. Les récepteurs de type 'FH' comme le R603GF/R2004GF et les récepteurs de type 'SFH' comme le R2104GF qui est livré avec l'ensemble. Vérifier que l'émetteur est correctement réglé en fonction du récepteur utilisé.

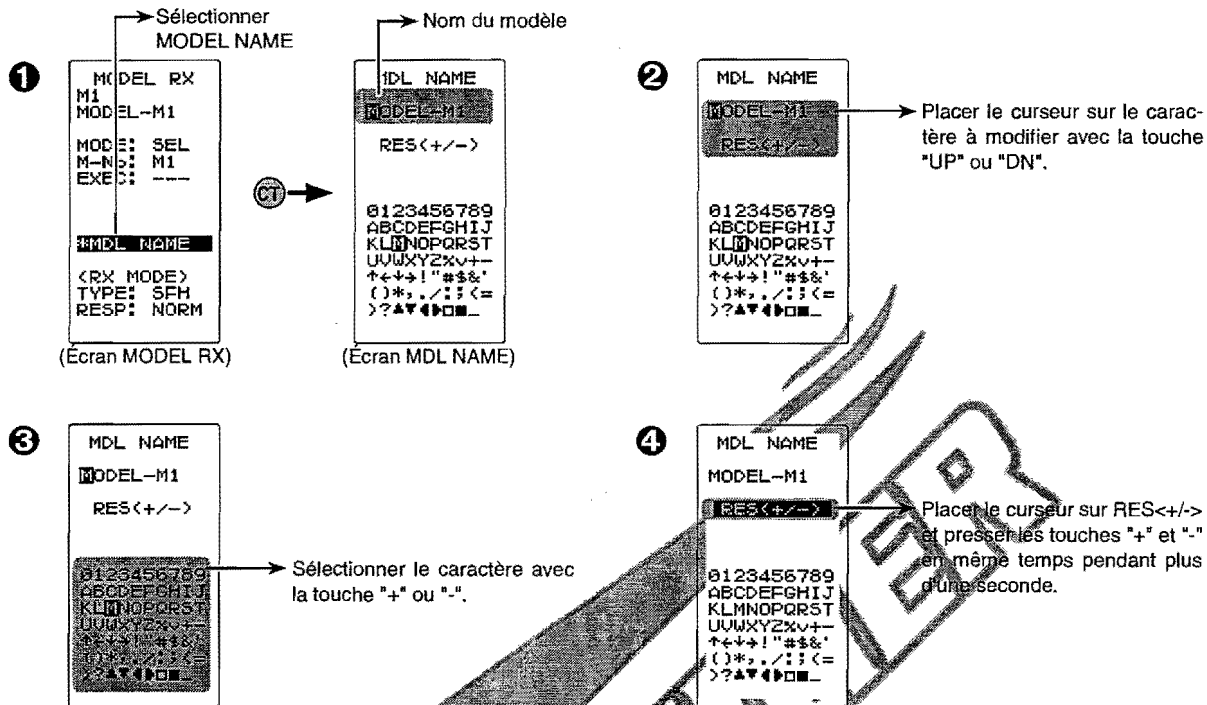
## Mode de réponse des servos

- Quand le mode du récepteur est réglé sur S-FHSS, le mode de réponse des servos peut être réglé sur rapide "HIGH" ou normal "NORM". Le mode rapide est exclusivement réservé aux servos numériques (dont les servos Brushless de la série BLS). Avec d'autres servos, utiliser le mode normal. Tous les servos, dont les servos numériques peuvent être utilisés en mode normal. Quand le mode du récepteur est réglé sur FHSS, le mode rapide "HIGH" ne doit pas être utilisé.



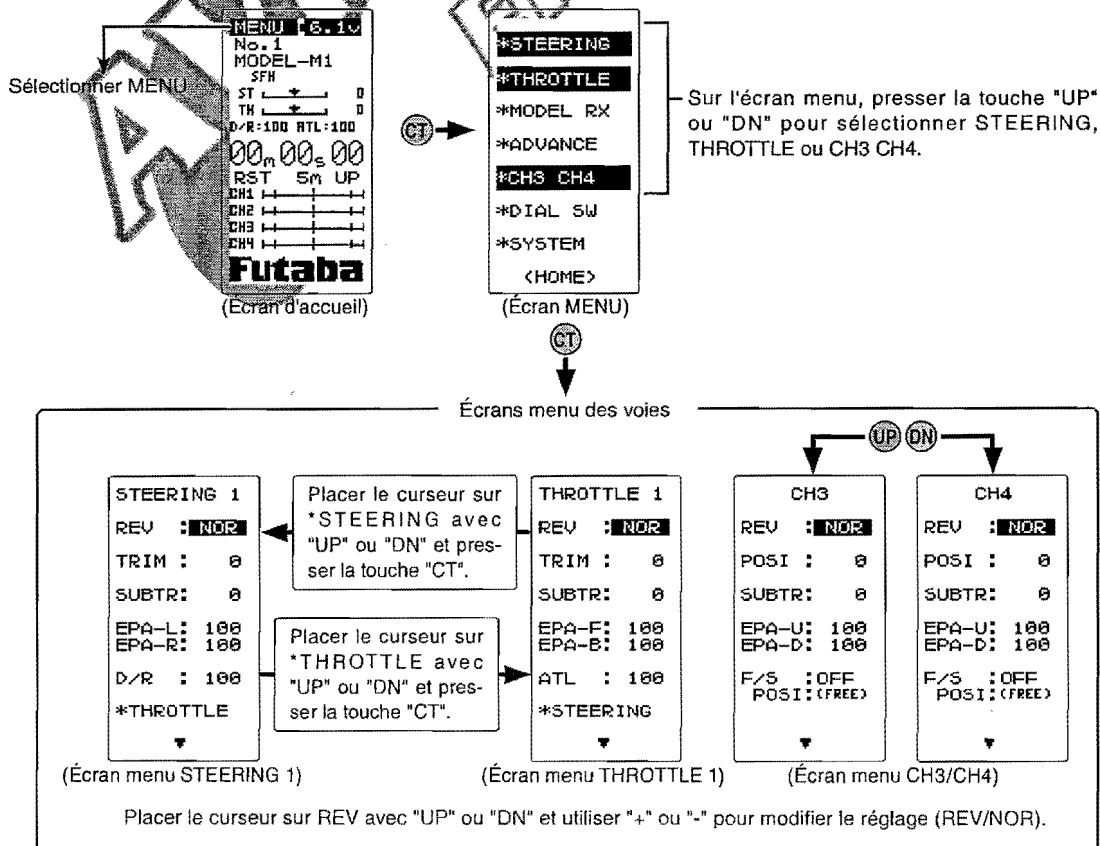
## Nom du modèle - MDL NAME

- Permet d'affecter un nom de 10 caractères à chacun des modèles afin de pouvoir facilement les différencier.
- Le nom peut être composé de chiffres, de lettres et de signes.



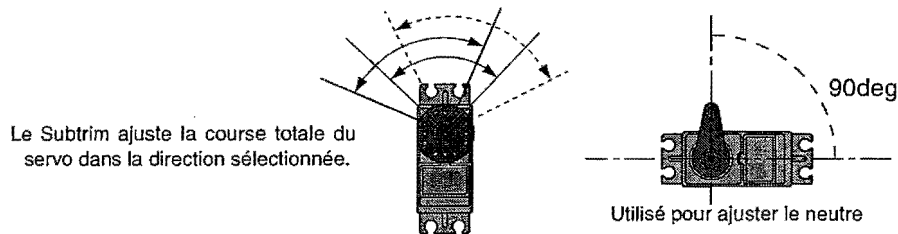
## Inversion du sens des servos - REV

- Permet d'inverser le sens de fonctionnement d'un servo. Si le modèle tourne à droite quand vous tournez le volant à gauche, inverser le sens du servo de direction. Si le moteur accélère quand la gâchette est sur frein, inverser le sens du servo des gaz.
- Fonction disponible pour la direction, les gaz et les voies 3 et 4.



## Subtrim - SUBTR

- Cette fonction permet un réglage très précis du neutre de chaque servo. Applicable à la direction, aux gaz et aux voies 3 et 4.



- Toujours ajuster les trims digitaux externes avant de régler les subtrims. Ajuster le subtrim pour amener le servo à la position désirée sans toucher le trim externe.
- Le subtrim décale la course totale du servo d'un côté ou de l'autre et il affecte le point neutre pour toutes les autres fonctions.

Écrans menu des voies

STEERING 1

REV : NOR

TRIM : 0

SUBTR: 0

EPA-L: 100

EPA-R: 100

D/R : 100

\*THROTTLE

Placer le curseur sur \*STEERING avec "UP" ou "DN" et presser la touche "CT".

Placer le curseur sur \*THROTTLE avec "UP" ou "DN" et presser la touche "CT".

THROTTLE 1

REV : NOR

TRIM : 0

SUBTR: 0

EPA-F: 100

EPA-B: 100

ATL : 100

\*STEERING

CH3

REV : NOR

POSI : 0

SUBTR: 0

EPA-U: 100

EPA-D: 100

F/S : OFF

POSI: (FREE)

CH4

REV : NOR

POSI : 0

SUBTR: 0

EPA-U: 100

EPA-D: 100

F/S : OFF

POSI: (FREE)

(Écran menu STEERING 1)      (Écran menu THROTTLE 1)      (Écran menu CH3/CH4)

- Placer le curseur sur SUBTR avec "UP" ou "DN" et utiliser "+" ou "-" pour modifier la valeur.
- Pour revenir à la valeur initiale (0), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

**Plage des valeurs :**

- St (direction) : L100 à R100
- Th (gaz) : B100 à F100
- CH3 : -100 à +100
- CH4 : -100 à +100
- Valeur initiale : 0

## Réglage de fin de course - EPA

- Le réglage de fin de course, communément appelé EPA, permet de régler la course des servos en l'allongeant ou la raccourcissant. Par exemple, un servo de direction ayant un débattement de 60 degrés de chaque côté, si on applique un EPA de 50 à droite, la course du servo sera de 60 degrés à gauche et 30 degrés à droite.
- Utilisable sur la direction, les gaz et les voies 3 et 4.

Écrans menu des voies

STEERING 1

REV : NOR

TRIM : 0

SUBTR: 0

EPA-L: 100

EPA-R: 100

D/R : 100

\*THROTTLE

Placer le curseur sur \*STEERING avec "UP" ou "DN" et presser la touche "CT".

THROTTLE 1

REV : NOR

TRIM : 0

SUBTR: 0

EPA-F: 100

EPA-B: 100

ATL : 100

\*STEERING

Placer le curseur sur \*THROTTLE avec "UP" ou "DN" et presser la touche "CT".

CH3

REV : NOR

POSI : 0

SUBTR: 0

EPA-U: 100

EPA-D: 100

F/S : OFF

POSI: (FREE)

CH4

REV : NOR

POSI : 0

SUBTR: 0

EPA-U: 100

EPA-D: 100

F/S : OFF

POSI: (FREE)

(Écran menu STEERING 1)      (Écran menu THROTTLE 1)      (Écran menu CH3/CH4)

**Paramètres (voie et direction)**

EPA-L : Direction (coté gauche)

EPA-R : Direction (coté droit)

EPA-F : Gaz (coté en avant)

EPA-B : Gaz (coté frein)

EPA-U : Voie 3 ou 4 (coté haut)

EPA-D : Voie 3 ou 4 (coté bas)

**Sélection du paramètre (Direction et gaz)**

Les directions (EPA-L et EPA-R) correspondent aux mouvements du volant de direction.

Les directions (EPA-F et EPA-B) correspondent aux mouvements de la gâchette des gaz.

### EPA de direction

#### Préparation

- Afficher le menu STEERING 1.
- Mettre le DualRate de direction (DR3) sur l'angle maximum en position 100 %.
- Sélectionner le paramètre EPA-L avec la touche "UP" ou "DN".

#### Réglage de la direction coté gauche

- Tourner le volant de direction entièrement vers la gauche et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle de direction.

#### Réglage de la direction coté droit

- Tourner le volant de direction entièrement vers la droite et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle de direction.

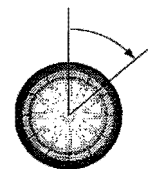
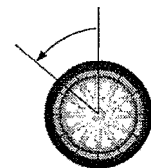
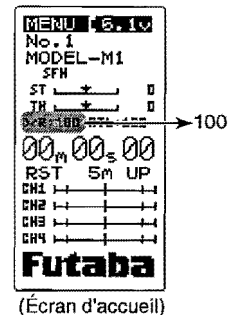
- Pour revenir à la valeur initiale (100), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

**Plage des valeurs :**

EPA-L : 0 à 120

EPA-R : 0 à 120

Valeur initiale : 100

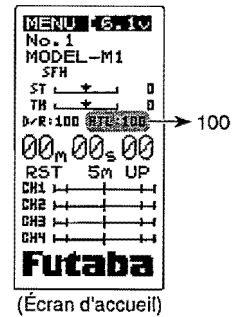




## EPA des gaz

### Préparation

- Afficher le menu THROTTLE 1
- Mettre l'ATL des gaz (DT4) sur l'angle maximum en position 100 %.
- Sélectionner le paramètre EPA-F avec la touche "UP" ou "DN".



### Réglage des gaz coté marche avant

- Presser entièrement la gâchette et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle des gaz.  
Avec un variateur, mettre sur 100 %.



### Réglage des gaz coté frein

- Pousser entièrement la gâchette et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle des gaz.  
Avec un variateur, mettre sur 100 %.



- Pour revenir à la valeur initiale (100), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

Plage des valeurs :	EPA-F	: 0 à 120
	EPA-B	: 0 à 120
	Valeur initiale	: 100

## EPA des voies 3 et 4

### Préparation

- Afficher le menu CH3 ou CH4

### Réglage des voies 3 ou 4 coté haut

- Sélectionner le paramètre EPA-U avec la touche "UP" ou "DN".
- Placer le bouton de commande de la voie 3 ou 4 entièrement vers le coté haut (coté +) et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle du servo.

### Réglage des voies 3 ou 4 coté bas

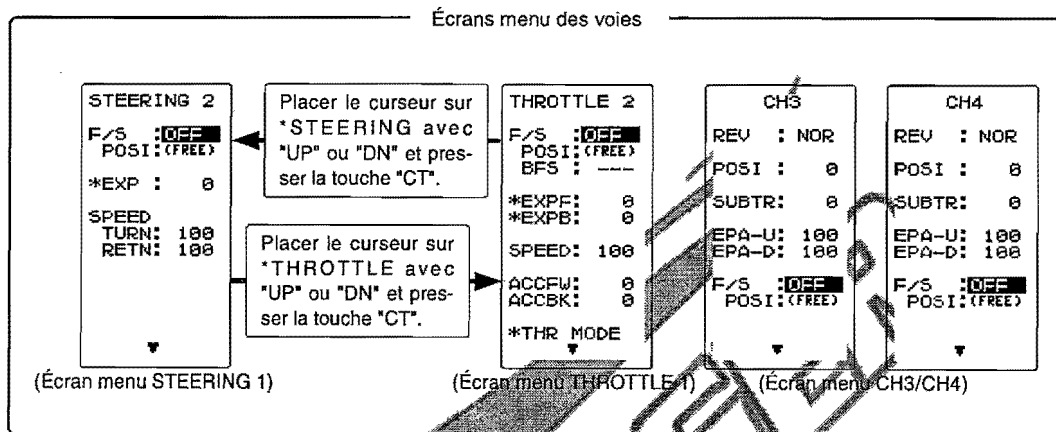
- Sélectionner le paramètre EPA-D avec la touche "UP" ou "DN".
- Placer le bouton de commande de la voie 3 ou 4 entièrement vers le coté bas (coté -) et utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster l'angle du servo.

- Pour revenir à la valeur initiale (100), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

Plage des valeurs :	EPA-U	: 0 à 120
	EPA-D	: 0 à 120
	Valeur initiale	: 100

## Sauvegarde - FAIL SAFE - F/S

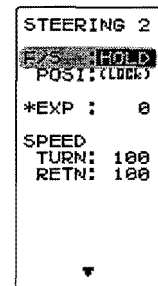
- F/S : Permet de déplacer chaque servo dans une position pré-définie en cas de perte de signal ou d'interférences.
  - Si le récepteur est de type FHSS, seul le servo des gaz sera concerné par cette fonction.
- HOLD : Maintien de la dernière instruction fournie par l'émetteur avant la perte du signal.
  - Ne fonctionne qu'avec les récepteurs de type S-FHSS.
- OFF : Il n'y a aucune action possible sur le servo.
- BATTERY F/S : Si activé, le récepteur envoie le servo des gaz dans une position prédéfinie quand la tension devient trop faible. Relâcher et tirer la gâchette pour réactiver la commande des gaz pendant 30 secondes.
  - Ne fonctionne que si le récepteur est de type S-FHSS.



### Sélection du mode du F/S

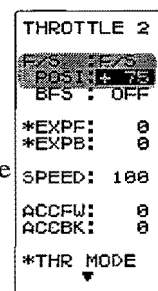
- Afficher le menu STEERING 2 ou THROTTLE 2
- Sélectionner le mode avec la touche "+" ou "-".
- Si le mode sélectionné est HOLD ou OFF, retourner au menu avec la touche "CT".
- Si le mode sélectionné est F/S, régler la position du servo avec la procédure ci-dessous.

Modes disponibles : OFF, HOLD, F/S



### Réglage de la fonction F/S

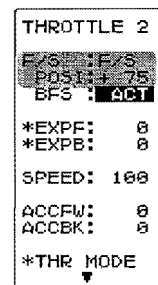
- Sélectionner le paramètre POSI avec la touche "UP" ou "DN".
- Placer le volant, la gâchette ou les boutons de commande des voies 3 et 4 sur la position souhaitée en cas d'activation du FailSafe. Presser ensuite les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde. La position du servo est affichée pour confirmer que la fonction est réglée.



### Fonction F/S pour la batterie

- Sélectionner le paramètre BFS avec la touche "UP" ou "DN".
- Sélectionner le mode avec la touche "+" ou "-".

Modes disponibles : OFF, ACT  
 Valeur initiale : OFF

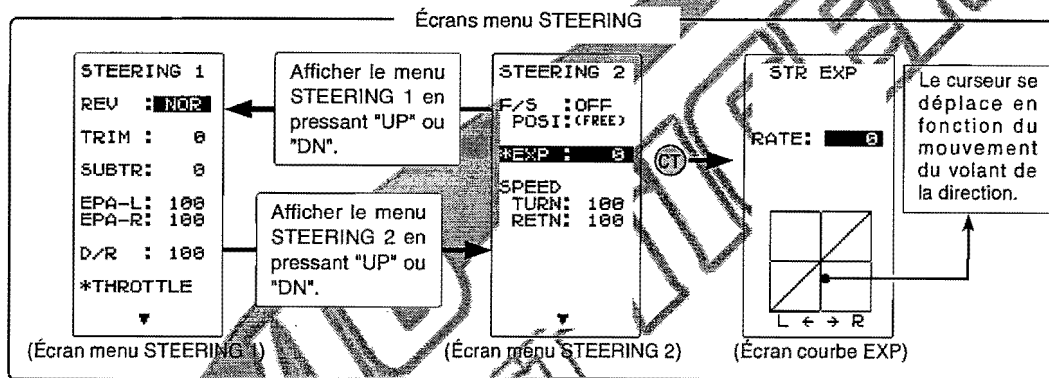
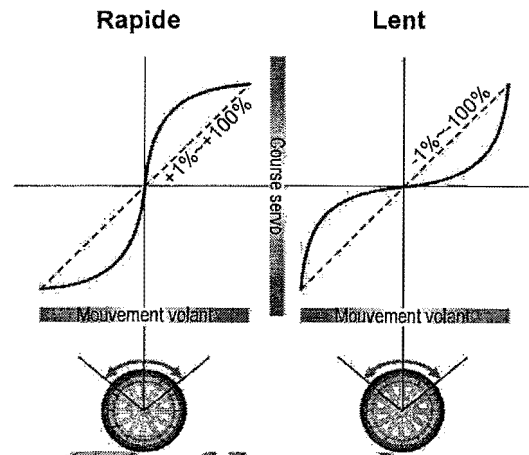


## Exponentiel direction - STR EXP

- L'exponentiel de direction STR EXP permet de modifier la sensibilité du servo de direction autour de la position neutre. Cette fonction fait varier la vitesse du servo en la réduisant ou en l'augmentant suivant la forme de la courbe choisie.

### Conseil :

Quand le réglage n'est pas déterminé ou que les caractéristiques du modèle sont inconnus, commencer avec un réglage à 0 %. Le mouvement du servo sera linéaire.



### Réglage de la fonction STR EXP

- Sélectionner le paramètre EXP avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran STEERING 2.
- Pour augmenter la sensibilité du servo autour du neutre, utiliser la touche "+" pour augmenter la valeur du paramètre.
- Pour réduire la sensibilité du servo autour du neutre, utiliser la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.
- Pour terminer, placer le curseur sur un autre paramètre et presser "CT" pour revenir à l'écran du menu.

- Pour revenir à la valeur initiale (0), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

**Plage des valeurs :** -100 à 0 à +100  
**Valeur initiale :** 0

- Le réglage du taux d'exponentiel de direction peut être affecté à un bouton ou un trim digital avec la fonction TRIM DIAL.

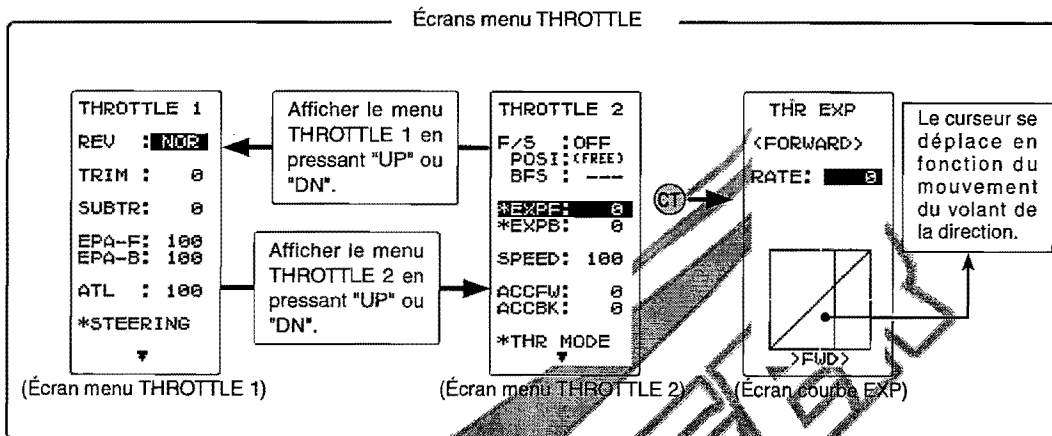
## Exponentiel des gaz - THR EXP

- L'exponentiel des gaz THR EXP permet de modifier la sensibilité du servo des gaz autour de la position neutre. Cette fonction fait varier la vitesse du servo en la réduisant ou en l'augmentant suivant la forme de la courbe choisie.

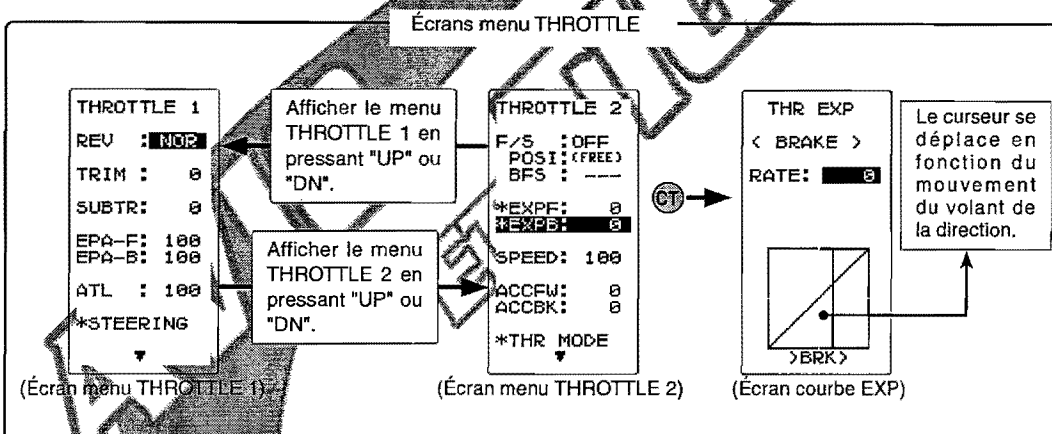
### Conseil :

Quand les conditions de course sont bonnes et que la surface de la piste a une excellente adhérence, régler chaque courbe du coté + (coté rapide). Quand la piste est glissante, régler chaque courbe du coté -.

### EXPF (Marche avant)



### EXPB (Frein / Marche arrière)

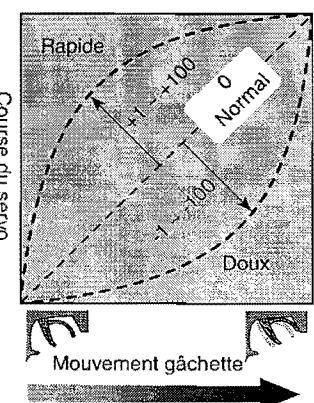
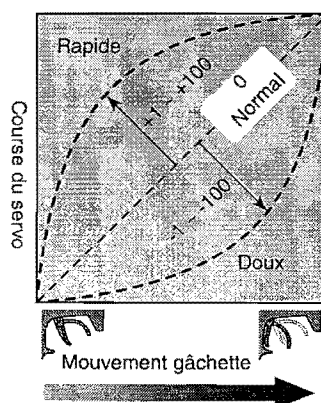


## Réglage de la fonction THR EXP

- Sélectionner le paramètre EXPF ou EXPB avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THROTTLE 2.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.
- Pour terminer, placer le curseur sur un autre paramètre et presser "CT" pour revenir à l'écran du menu.
- Pour revenir à la valeur initiale (0), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

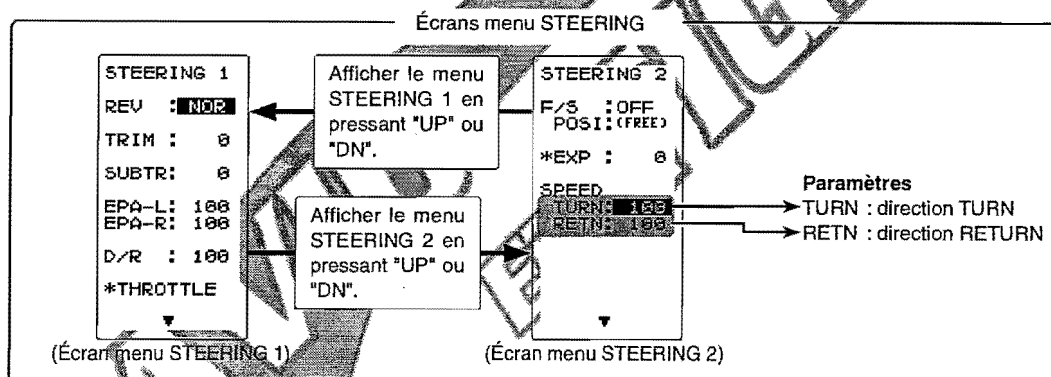
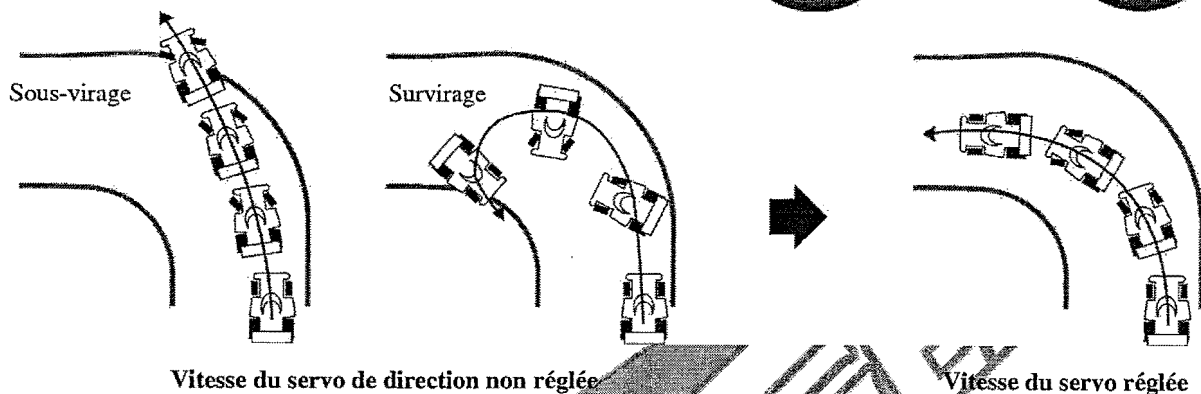
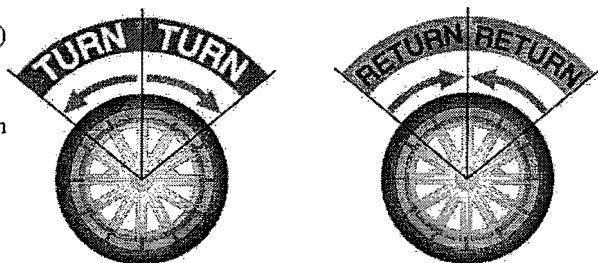
**Plage des valeurs :** -100 à 0 à +100  
**Valeur initiale :** 0

- Le réglage du taux d'exponentiel des gaz peut être affecté à un bouton ou un trim digital avec la fonction TRIM DIAL.



## Limiteur de vitesse du servo de direction - SPEED (Steering)

- Cette fonction permet de limiter la vitesse maximum du servo de direction.
- Le réglage peut être différent suivant que l'on tourne le volant (TURN) pour braquer ou qu'on le ramène en position neutre (RETURN).
- Si le volant est tourné moins vite que la vitesse du servo, cette fonction n'a plus d'effet.



### Réglage de la fonction SPEED (Steering)

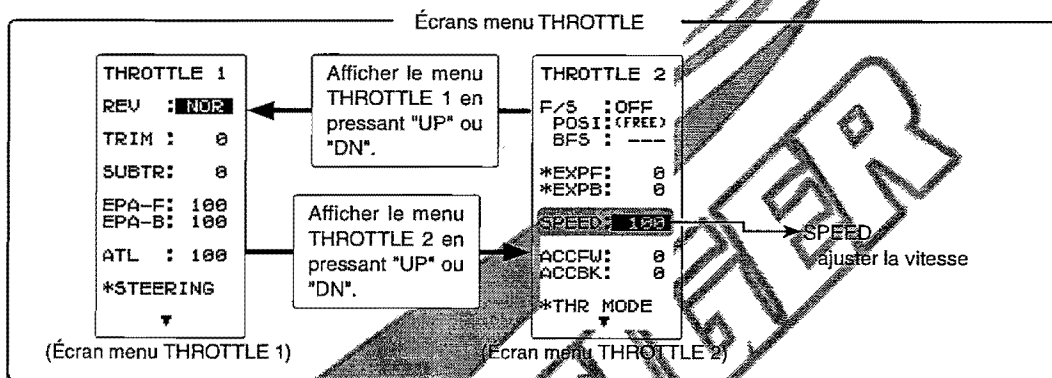
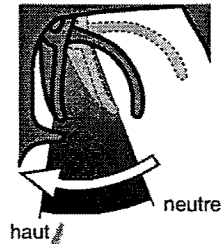
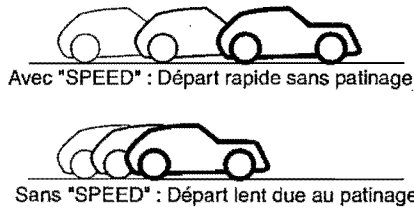
- Sélectionner le paramètre TURN ou RETN avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran STEERING 2.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre (de 1 qui est la vitesse la plus basse possible à 100 qui est la vitesse normale).
- Pour revenir à la valeur initiale (100), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

**Plage des valeurs :** 1 à 100  
 Valeur initiale : 100

- Le réglage de la vitesse du servo de direction peut être affecté à un bouton ou un trim digital avec la fonction TRIM DIAL.

## Limiteur de vitesse du servo des gaz - SPEED (Throttle)

- Cette fonction permet de limiter la vitesse maximum du servo des gaz.
- De la même façon que pour la direction, agir trop soudainement sur la gâchette des gaz peut entraîner une rotation importante des roues et une perte d'énergie. Un moteur thermique peut caler dans ce cas.



### Réglage de la fonction SPEED (Throttle)

- Sélectionner le paramètre SPEED avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THROTTLE 2.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre (de 1 qui est la vitesse la plus basse possible à 100 qui est la vitesse normale).
- Pour revenir à la valeur initiale (100), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

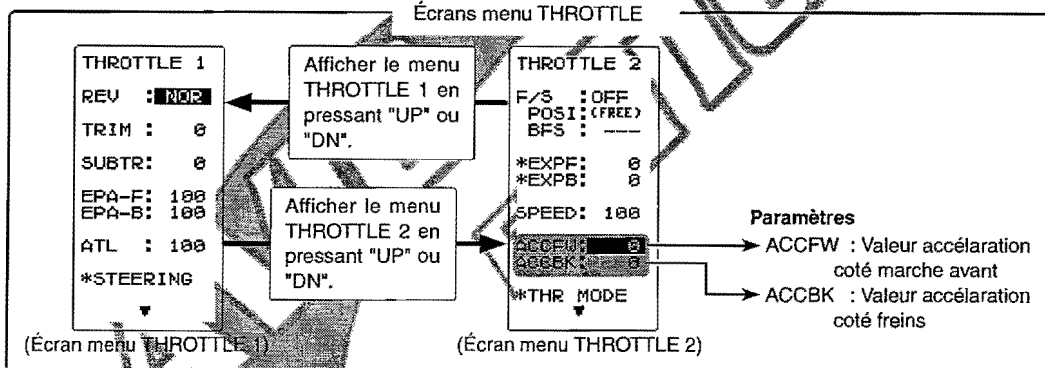
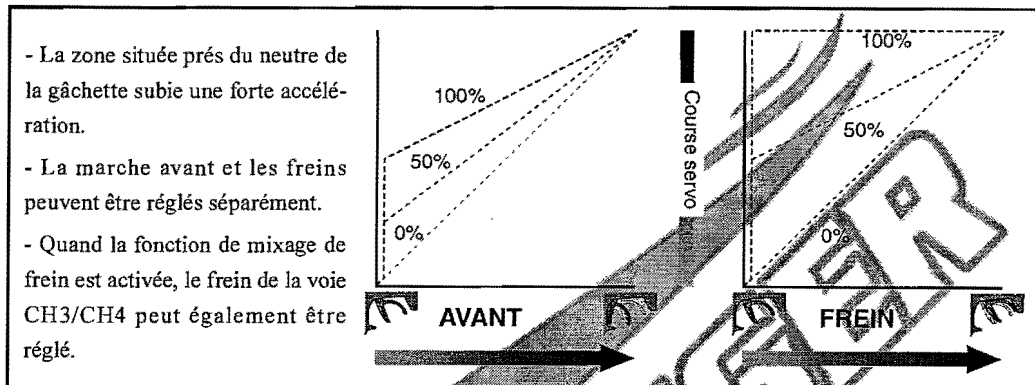
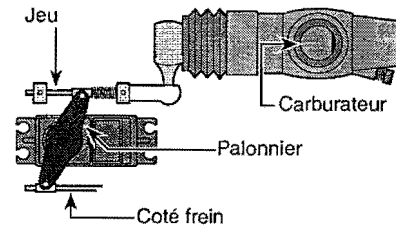
**Plage des valeurs :** 1 à 100  
 Valeur initiale : 100

- Le réglage de la vitesse du servo des gaz peut être affecté à un bouton ou un trim digital avec la fonction TRIM DIAL.

## Accélération rapide - ACCFW / ACCBK (Throttle)

- Cette fonction permet de placer rapidement le servo des gaz sur 2 positions différentes prédéfinies afin de remédier au délai de réponse dû aux timoneries.
- Fonction disponible séparément pour les gaz et pour les freins.

*Un léger jeu est nécessaire sur la commande des gaz. C'est celui-ci qui retarde la réponse des gaz.*



### Réglage de la fonction ACC

- Sélectionner le paramètre ACCFW ou ACCBK avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THROTTLE 2.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre (de 0 ou l'accélération est nulle à 100 qui est l'accélération la plus rapide).
- Pour revenir à la valeur initiale (0), presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.

**Plage des valeurs :** 0 à 100  
Valeur initiale : 0

- Le réglage des taux d'accélération peut être affecté à un bouton ou un trim digital avec la fonction TRIM DIAL.

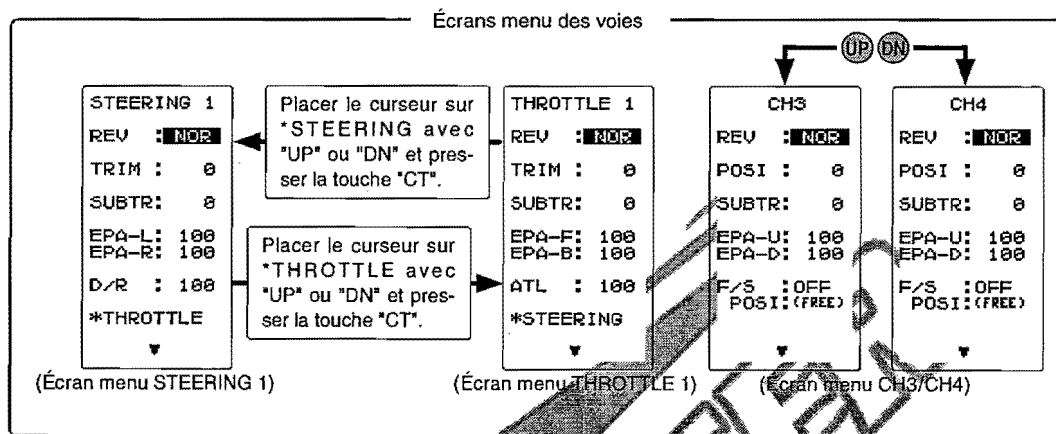
## Autres fonctions sur les menus de chaque voie

En plus des paramètres cités sur les pages précédentes, d'autres réglages comme le TRIM D/R, ATL et POSI CH / CH4 sont disponibles sur les écrans de menu des voies.

Quand le TRIM D/R, ATL et POSI CH / CH4 ne sont pas affectés à un bouton ou un trim, ils peuvent être réglés sur ces écrans.

Quand ces fonctions sont affectées à un bouton ou un trim par la fonction TRIM DIAL, ils peuvent être directement réglés avec le bouton ou trim concerné.

Quand la voie CH3 ou CH4 est affectée à un inter par la fonction SW, elle est directement liée au fonctionnement de cet inter. Prendre donc garde de ne pas activer cet inter intempestivement.



### Réglage de la fonction TRIM (Throttle/Steering)

- Sélectionner le paramètre TRIM avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THROTTLE 1 ou STEERING 1.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.

Plage des valeurs : L100 à R100 Valeur initiale : 0

### Réglage de la fonction POSI (CH3 / CH4)

- Sélectionner le paramètre POSI avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran CH3 ou CH4.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.

Plage des valeurs : U100 à D100 Valeur initiale : 0

### Réglage de la fonction D/R (Steering)

- Sélectionner le paramètre D/R avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran STEERING 1.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.

Plage des valeurs : 0 à 100 % Valeur initiale : 100

### Réglage de la fonction ATL (Throttle)

- Sélectionner le paramètre ATL avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THROTTLE 1.
- Utiliser la touche "+" pour augmenter ou la touche "-" pour diminuer la valeur du paramètre.

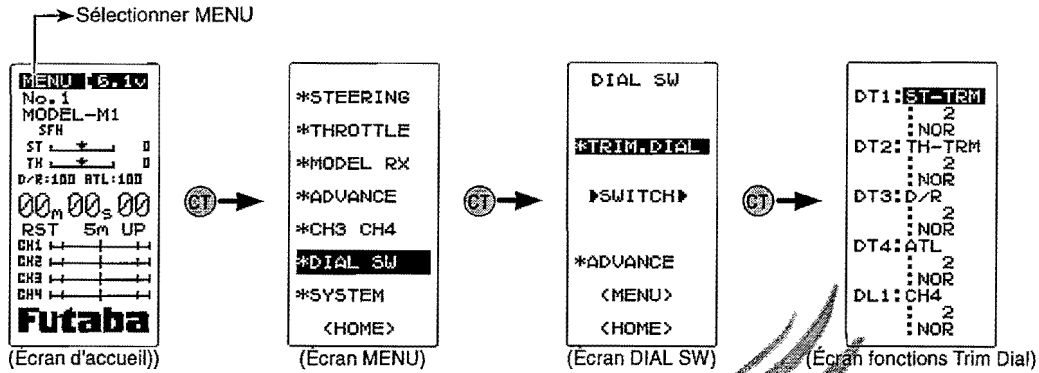
Plage des valeurs : 0 à 100 % Valeur initiale : 100

Pour revenir à la valeur initiale, presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.



# Sélection et affectation des boutons et trims - TRIM DIAL

- Cette fonction permet de sélectionner les fonctions qui seront assignées aux boutons et molettes DT1, DT2, DT3, DT4 et DL1.



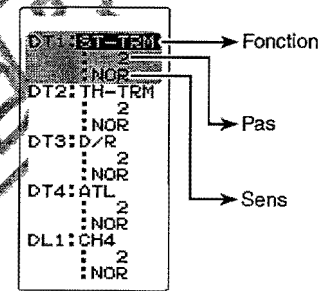
## Réglage de la fonction TRIM DIAL

- Sélectionner la fonction \*TRIM.DIAL avec "UP" ou "DN" sur l'écran DIAL SW.
- Sélectionner le trim ou bouton à régler avec la touche "UP" ou "DN"
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner la fonction à affecter. Se reporter au tableau ci dessous pour les fonctions disponibles.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster le pas.

La valeur de chaque pas des trims ou boutons peut être ajustée suivant la fonction affectée. Quand la valeur est fixée au minimum 1, le trim se règle sur une longueur de 200 pas (elic) et ceci permet un réglage très précis du modèle. Pour une valeur maximum de 100, le nombre de pas sera de 2. La valeur 2P correspond à un inter 2 positions.

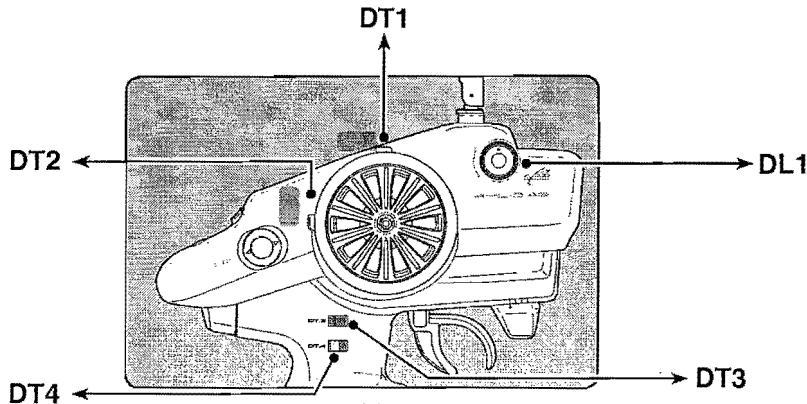
**Plage des valeurs :** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 100 et 2P  
 Valeur initiale : 2

- Utiliser la touche "+" ou "-" pour régler le sens de fonctionnement.



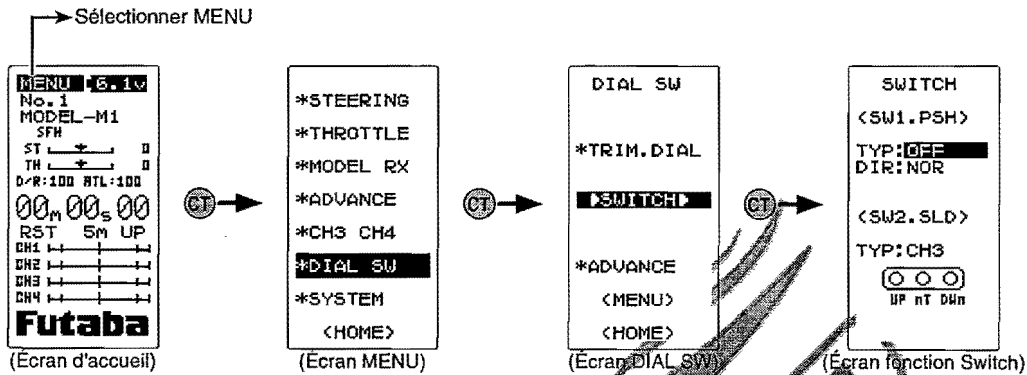
Abréviation utilisée sur l'écran de réglage	Fonction
D/R	Dual rate direction
ATL	ATL gaz
EXP-ST	EXP direction
EXP-FW	EXP gaz (coté marche avant)
EXP-BK	EXP gaz (coté frein)
SPD-TN	Vitesse servo direction (coté Turn)
SPD-RN	Vitesse servo direction (coté Return)
ABS-PS	A.B.S. (valeur Return)
ABS-DL	A.B.S. (Delay)
CYCLE	A.B.S. (vitesse cycle)
ABS-D	A.B.S. (Delay)
ACC-FW	Accélération gaz (coté marche avant)
ACC-BK	Accélération gaz (coté frein)
TH-SPD	Vitesse servo gaz
ST-TRM	Trim direction

Abréviation utilisée sur l'écran de réglage	Fonction
TH-TRM	Trim gaz
CH3	Voie 3
CH4	Voie 4
SUBT1	Trim interne (CH1)
SUBT2	Trim interne (CH2)
SUBT3	Trim interne (CH3)
SUBT4	Trim interne (CH4)
IDLE	Idle Up
ESC-RT	Mixage double variateur
TH-OFF	Coupure moteur
PMX-A	Mixage programmable (RGHT/BRAK/DOWN)
PMX-B	Mixage programmable (LEFT/FWRD/UP)
BK3-RT	Mixage frein (taux sur voie 3)
BK4-RT	Mixage frein (taux sur voie 4)
4WS-RT	Mixage 4 roues directrices (taux sur voie 3)
OFF	Non utilisé



# Sélection et affectation des interrupteurs - SWITCH

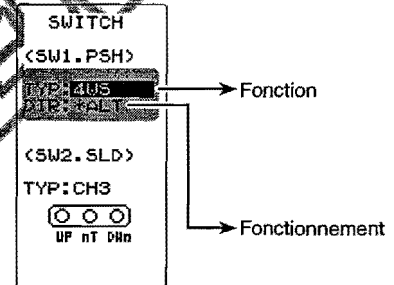
- Cette fonction permet de sélectionner les fonctions qui seront assignées aux interrupteurs SW1 PSH et SW2 SLD.
- L'inter SW1 PSH peut être réglé en mode poussoir ou coupure.
  - NOR (coupure) : activé quand on presse le bouton et coupé quand on le relâche.
  - ALT (poussoir) : presser une fois pour activer et une seconde fois pour couper.



## Réglage de la fonction SWITCH

- Sélectionner la fonction SWITCH avec "UP" ou "DN" sur l'écran DIAL SW.
- Sélectionner l'interrupteur à régler avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner la fonction à affecter. Se reporter au tableau ci dessous pour les fonctions disponibles.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de fonctionnement (SW1).

Plage des valeurs : NOR, ALT

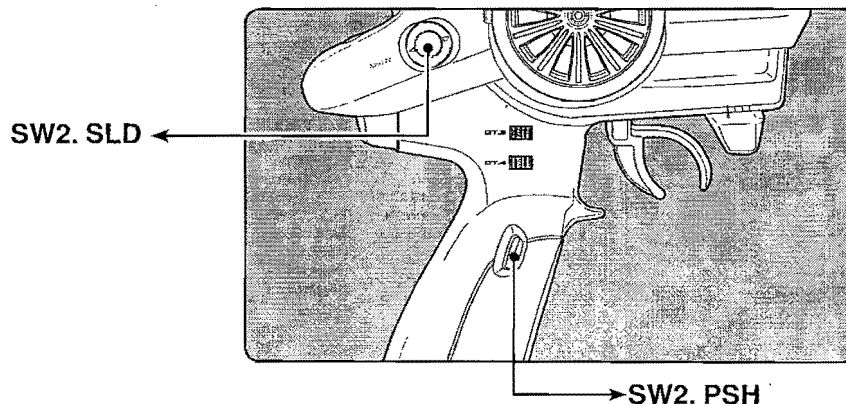


Liste des fonctions (SW1. PSH)

Abréviation sur l'écran	Fonction
NT-BRK	Frein au neutre ON/OFF
ABS	A.B.S. ON/OFF
IDLE	Idle Up ON/OFF
PRGMIX	Mixage programmable ON/OFF
TH-OFF	Coupure des gaz ON/OFF
CH3	Voie 3
CH4	Voie 4
4WS MIX	Type de mixage 4 roue motrices
ESC	Mixage double variateur ON/OFF
TIMER	Chronomètre start/stop
OFF	Non utilisé

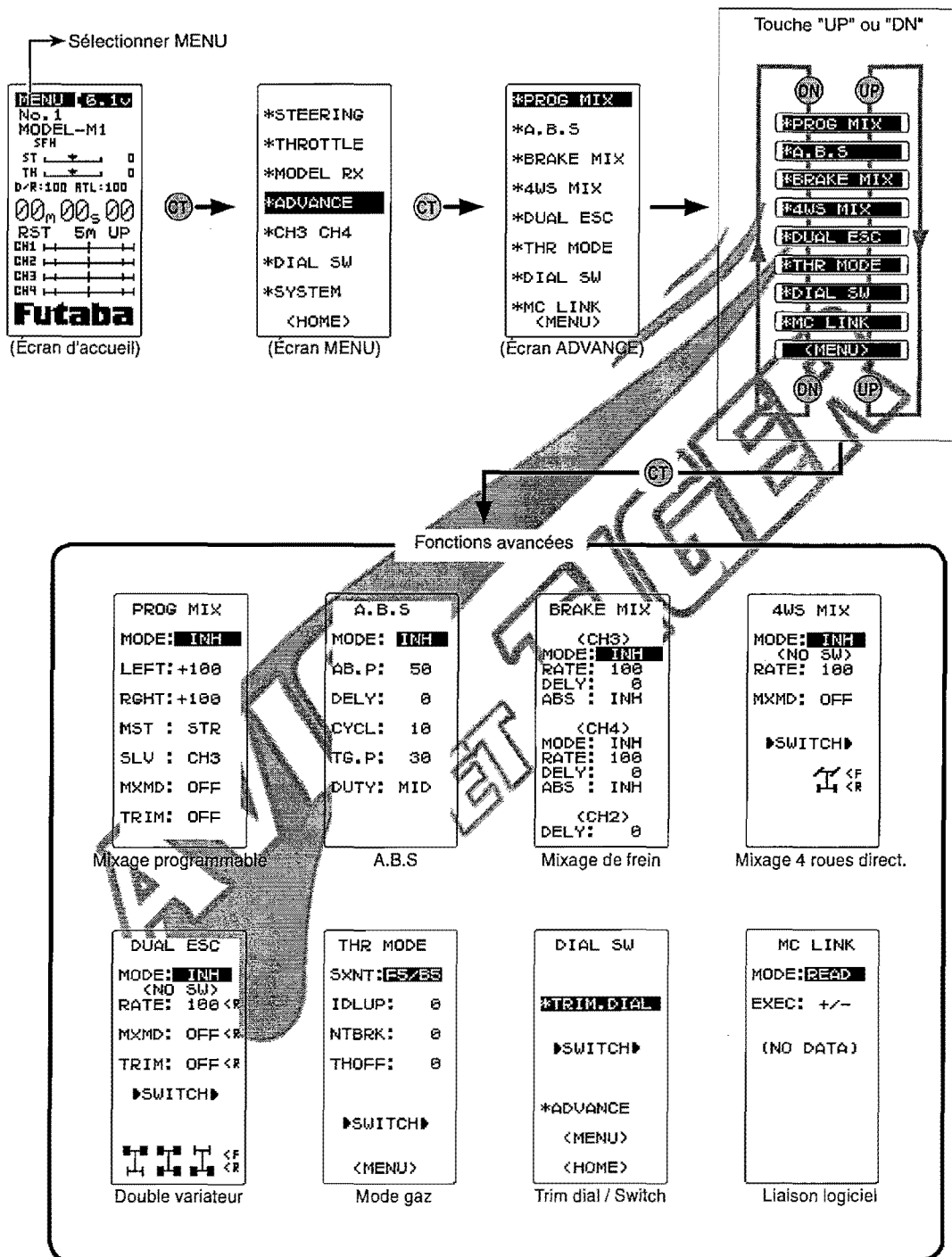
Liste des fonctions (SW2. SLD)

Abréviation sur l'écran	Fonction
NT-BRK	Frein au neutre ON/OFF
ABS	A.B.S. ON/OFF
IDLE	Idle Up ON/OFF
PRGMIX	Mixage programmable ON/OFF
TH-OFF	Coupure des gaz ON/OFF
CH3	Voie 3
CH4	Voie 4
OFF	Non utilisé



# Menu avancé - ADVANCE

• Ce menu permet d'accéder aux fonctions de mixage, ABS, frein de neutre et autres fonctions spéciales.



## Mixages programmables - PROG MIX

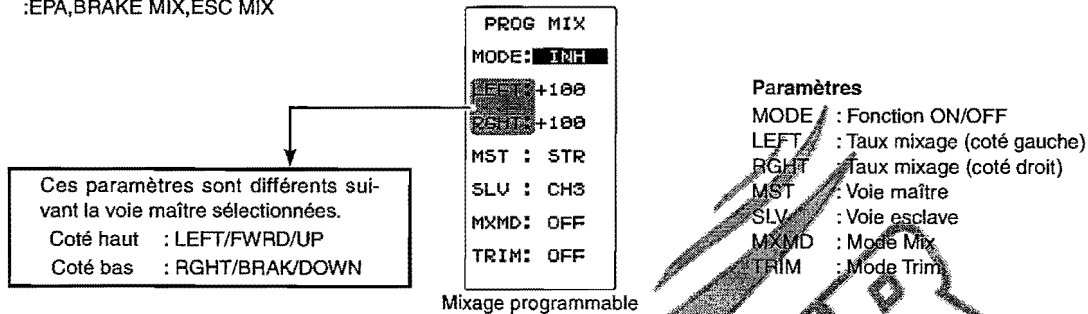
- Cette fonction permet de mixer une voie avec n'importe quelle autre voie.
- Quand les gaz ou la direction sont la voie maître (voie qui applique le mixage), le trim de la voie maître peut être appliqué à la voie esclave (Trim mode).
- Quand le mode Mix est activé (MXMD), les fonctions suivantes sont concernées :

Direction :EPA, STR EXP, D/R, SPEED, 4WS MIX

Gaz :EPA, THR EXP, ATL, ABS, SPEED, BRAKE MIX, NT-BRK, ESC MIX, ACCFW/BK

CH3 :EPA,BRAKE MIX,4WS MIX

CH4 :EPA,BRAKE MIX,ESC MIX



### Réglage de la fonction PROG MIX

- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.
- Si le mixage doit être commandé par un inter, utiliser la fonction SWITCH décrite page 34.

### Activation de la fonction

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran PROG MIX.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour mettre la valeur sur ON ou OFF suivant la position de l'inter affecté.

### Sélection de la voie maître

- Sélectionner le paramètre MST avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner la voie maître.

### Sélection de la voie esclave

- Sélectionner le paramètre SLV avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner la voie esclave.

### Réglage des taux de mixage gauche/avant/haut

- Sélectionner le paramètre LEFT ou FWRD ou UP avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du mixage (gauche, avant ou haut).

Plage des valeurs : -120 à +120 Valeur initiale : 0

### Réglage des taux de mixage droit/frein/bas

- Sélectionner le paramètre RGHT ou BRAK ou DOWN avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du mixage (droit, frein ou bas).

Plage des valeurs : -120 à +120 Valeur initiale : 0

### Réglage du mode de mixage

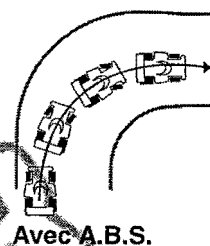
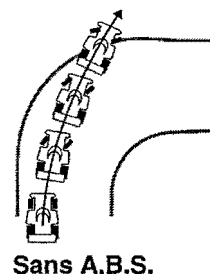
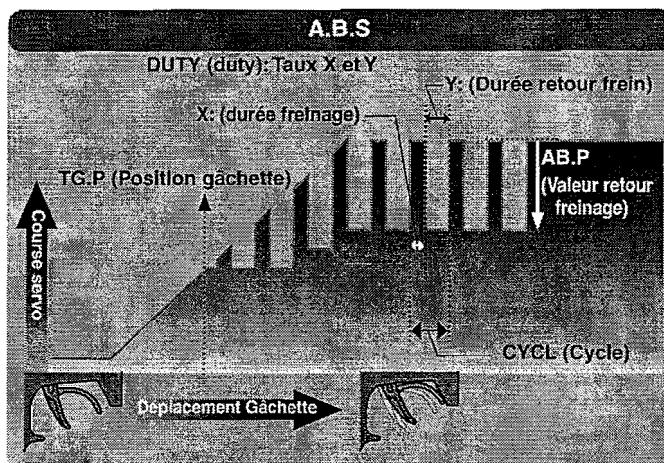
- Sélectionner le paramètre MXMD avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour choisir le mode entre OFF et MIX.
  - OFF : Mixage proportionnel au mouvement de la voie maître
  - MIX : Mixages avec toutes les autres fonctions programmées

### Réglage du mode du trim

- Sélectionner le paramètre TRIM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour choisir le mode entre OFF et ON.
  - OFF : Le trim est enlevé
  - MIX : Le trim est ajouté

# Anti blocage des roues - A.B.S

- Cette fonction permet d'éviter un blocage des roues en actionnant le frein par intermittence.



A.B.S	
MODE:	INH
AB.P:	50
DELY:	0
CYCL:	10
TG.P:	30
DUTY:	MID

A.B.S

## Paramètres

- MODE : Fonction ON/Off
- AB.P : Valeur de réduction du freinage pendant les pulsations.
- DELY : Durée de freinage avant que l'ABS soit activé.
- CYCL : Fréquence des pulsations.
- TG.P : Position de la gâchette à partir de laquelle l'ABS sera activée.
- DUTY : Différence entre la durée de freinage et le retour pour une pulsation.

## Réglage de la fonction A.B.S

- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.

### Activation de la fonction

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran A.B.S.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour mettre la valeur sur ON ou OFF suivant la position de l'inter affecté.

### Réglage du taux de retour frein

- Sélectionner le paramètre AB.P avec la touche "UP" ou "DN".
  - Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.
- Plage des valeurs:** 0 ~ 50 ~ 100 Valeur initiale : 50  
 0 : aucun retour / 50 : retour à 50% de la course du frein / 100 : retour à la position neutre du servo

### Réglage du délai d'activation

- Sélectionner le paramètre DELY avec la touche "UP" ou "DN".
  - Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du délai.
- Plage des valeurs:** 0 ~ 100 Valeur initiale : 0  
 0 : aucun délai / 50 : délai de 1 seconde / 100 : délai de 2 secondes

### Réglage de la fréquence

- Sélectionner le paramètre CYCL avec la touche "UP" ou "DN".
  - Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur de la vitesse.
- Plage des valeurs:** 1 ~ 30 Valeur initiale : 10  
 Au plus la valeur est petite, au plus la fréquence des pulsations est grande.

### Réglage de la position de la gâchette

- Sélectionner le paramètre TG.P avec la touche "UP" ou "DN".
  - Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la position de la gâchette.
- Plage des valeurs:** 10 ~ 100 Valeur initiale : 30  
 100 correspond à la position de la gâchette en frein maximum.

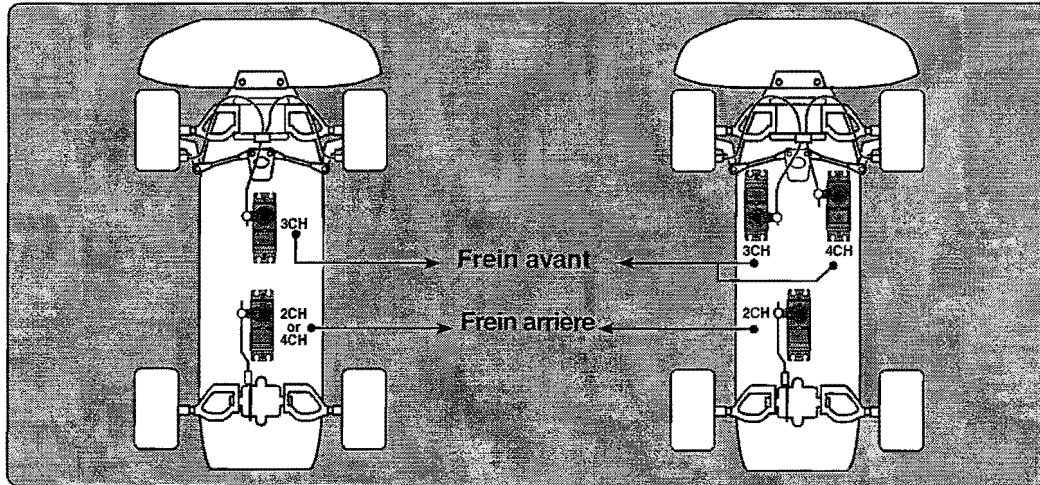
### Réglage de la différence entre les phases

- Sélectionner le paramètre DUTY avec la touche "UP" ou "DN".
  - Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur de la différence.
- Plage des valeurs:** LOW - MID - HIGH Valeur initiale : MID  
 LOW : temps d'application du frein le plus court. HIGH : temps d'application du frein le plus long

- Un inter d'activation peut être défini avec la fonction SWITCH.
- Les paramètres AB.P, DELY ET CYCL peuvent être assignés à une molette ou un bouton. Voir la fonction DIAL.

## Mixage de frein - BRAKE

- Le mixage de frein est utilisé pour les modèles équipés de freins avant et arrière qui doivent être ajustés séparément. Généralement, il faut utiliser la voie des gaz (2CH) pour le frein arrière et les voies 3 (3CH) ou 4 (4CH) pour le frein avant.

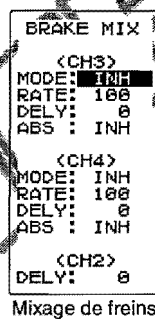


### Réglage de la fonction BRAKE

- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35

#### Activation de la fonction

- Sélectionner le paramètre MODE pour CH3 ou CH4 avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran BRAKE MIX.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour mettre la valeur sur ON ou OFF suivant la position de l'inter affecté.
- Quand "4WS>OFF" est affiché sous le paramètre ABS de CH3, le frein sur la voie 3 ne peut pas être utilisé si la fonction 4WS est sur "ACT".
- Quand "ESC>INH" est affiché sous le paramètre ABS de CH4, le frein sur la voie 4 ne peut pas être utilisé si la fonction double variateur est sur "ACT".



#### Paramètres

- <CH3>
  - MODE : Fonction ON/OFF
  - RATE : Taux de mixage
  - DELY : Temporisation
  - ABS : Fonction ABS. ON/OFF
- <CH4>
  - MODE : Fonction ON/OFF
  - RATE : Taux de mixage
  - DELY : Temporisation
  - ABS : Fonction ABS. ON/OFF
- <CH2>
  - DELY : Temporisation

#### Réglage du taux de mixage

- RATE : c'est la proportion de frein appliquée quand le frein arrière est au maximum.
- Sélectionner le paramètre RATE pour CH3 ou CH4 avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du mixage.

**Plage des valeurs :** 0 à 100 Valeur initiale : 100  
0 (pas de frein) à 100 % (le frein avant agit autant que le frein arrière)

#### Réglage du délai d'activation

- DELY : c'est la temporisation appliquée, elle permet de définir le frein qui agit en premier.
- Sélectionner le paramètre DELY pour CH3 ou CH4 avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du délai.

**Plage des valeurs :** 0 ~ 100 Valeur initiale : 0  
0 : aucun délai / 100 : délai maximum

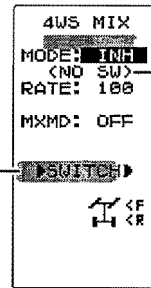
#### Activation de la fonction ABS pour les voies 3 et 4

- Sélectionner le paramètre ABS pour CH3 ou CH4 avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour mettre la fonction sur ACT.

- Le paramètre RATE peut être ajusté par une molette ou un bouton. Voir la fonction DIAL.

## Mixage 4 roues directrices - 4WS MIX

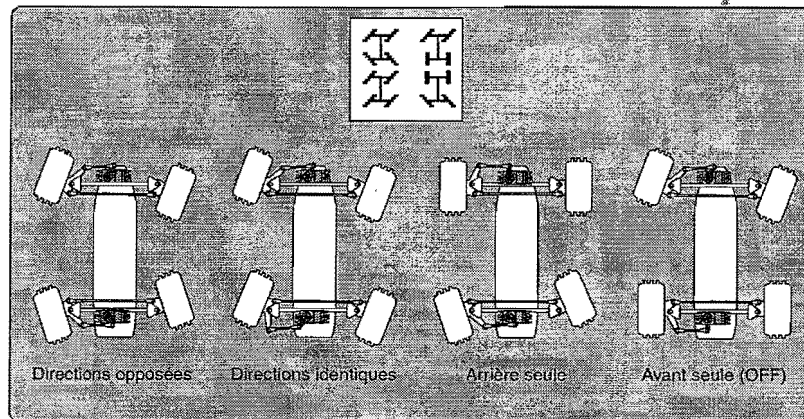
- Cette fonction peut être utilisée avec les modèles "CRAWLERS" ou tout modèle à quatre roues directrices. La première voie contrôle les roues directrices avants et la troisième voie contrôle les roues directrices arrières.
- L'inter SW1.PSH. peut être affecté à la sélection du mode de fonctionnement de la direction : avant, opposé, similaire ou arrière.



**Paramètres**  
 MODE : Mode 4WS  
 RATE : Taux voie 3 (arrière)  
 MXMD : Mode mixage

< NO SW >  
 Affiché si l'interrupteur PS1 n'est pas affecté à cette fonction.

L'écran de sélection des inters peut être affiché à partir de ce paramètre.

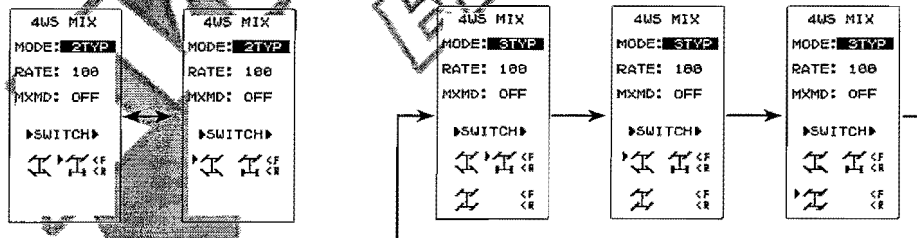


### Réglage de la fonction 4WS MIX

- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.

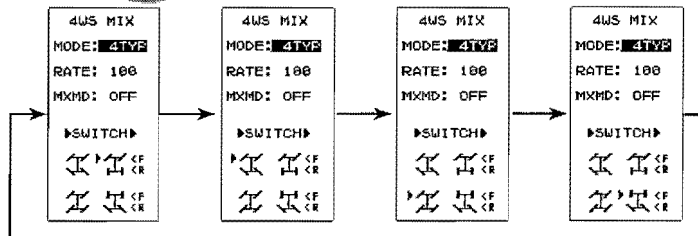
### Sélection du mode de fonctionnement des 4 roues

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran 4WS MIX.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de fonctionnement des 4 roues directrices.



"2TYP" : Avant seule et directions opposées

"3TYP" : Avant seule, directions opposées et directions identiques



"4TYP" : Avant seule, directions opposées, directions identiques et arrière seule

### Réglage du taux de la direction arrière

- Sélectionner le paramètre RATE avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.

Plage des valeurs : 0 ~ 100      Valeur initiale : 100

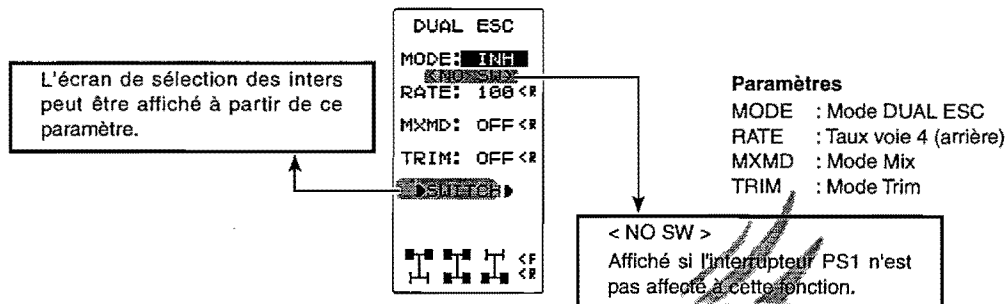
### Sélection du mode de mixage

- Sélectionner le paramètre MXMD avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de mixage.

OFF : les réglages de la voie 1 ne sont pas mixés / ON : les réglages de la voie 1 sont mixés à la voie 3.

## Mixage double variateur - DUAL ESC

- Cette fonction peut être utilisée avec les modèles "CRAWLERS" ou tout modèle à quatre roues directrices. La deuxième voie contrôle le variateur du moteur avant et la quatrième voie contrôle le variateur du moteur arrière.
- L'inter SW1.PSH. peut être affecté à la sélection du mode de fonctionnement : avant seul, arrière seul ou les deux.

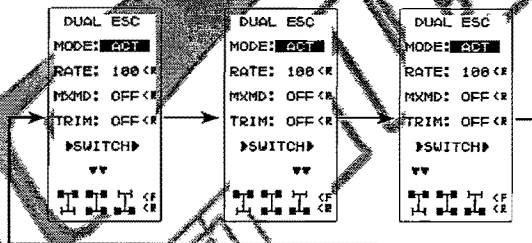


### Réglage de la fonction DUAL ESC

- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.

#### Sélection du mode de fonctionnement des 4 roues

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran 4 WS MIX.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de fonctionnement des 4 roues directrices.



#### Réglage du taux de l'arrière

- Sélectionner le paramètre RATE avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.

Plage des valeurs : 0 - 120      Valeur initiale : 100

#### Sélection du mode de mixage

- Sélectionner le paramètre MXMD avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de mixage.

OFF : les réglages de la voie 2 ne sont pas mixés  
ON : les réglages de la voie 2 sont mixés à la voie 4.

#### Réglage du mode du trim

- Sélectionner le paramètre TRIM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour choisir le mode entre OFF et ON.

OFF : Le trim avant (CH2) est enlevé  
ON : Le trim avant (CH2) est ajouté

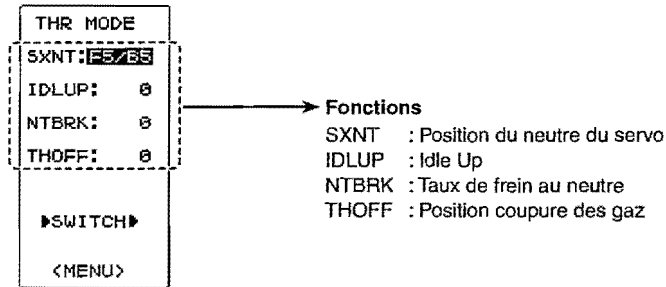
- Le paramètre RATE peut être ajusté par une molette ou un bouton. Voir la fonction DIAL.

**NOTE :** Comme cette fonction permet de piloter simultanément deux variateurs séparés, une charge mutuelle est appliquée. Utiliser cette fonction avec précautions pour ne pas endommager les variateurs. FUTABA ne pourra pas être tenu responsable pour tout dommage causé par l'utilisation de cette fonction.



## Voie des gaz - THR MODE

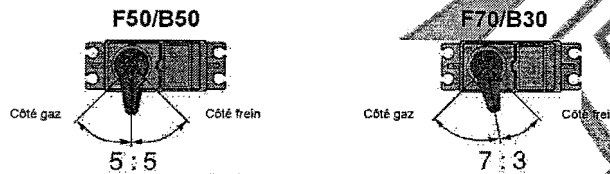
- Ce menu propose 4 fonctions différentes pour la voie des gaz.



- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.

### Position du neutre - SXNT

- Cette fonction permet de modifier les courses des gaz et des freins, 7:3 ou 5:5, en changeant la position du neutre du servo des gaz.

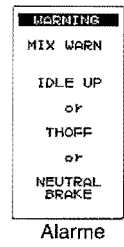
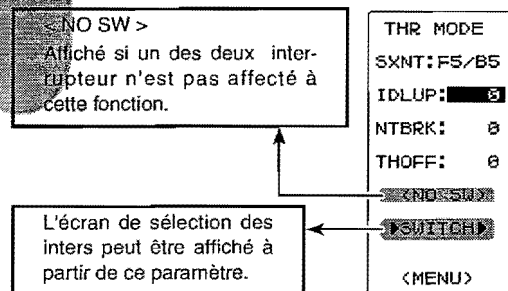


#### Sélection de la position du neutre

- Sélectionner le paramètre SXNT avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran THR MODE.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner la position du neutre.  
 F5/B5 : 50 % en marche avant et 50 % en frein/marche arrière  
 F7/B3 : 70 % en marche avant et 30 % en frein/marche arrière

### Idle-Up - IDLUP

- Cette fonction permet de compenser la position neutre des gaz vers la marche avant ou vers le frein.
- Quand cette fonction est activée, la diode clignote.
- Si l'émetteur est mis sous tension pendant que l'inter d'Idle-Up est sur On, un beep sonore retentit. Couper immédiatement l'inter d'Idle-Up.



Alarme

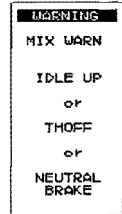
### Réglage du taux de l'Idle Up

- Sélectionner le paramètre IDLUP avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.  
**Plage des valeurs :** D50 ~ D1, 0, U1 ~ U50      Valeur initiale : 0  
 D = Côté frein. U = Côté marche avant.

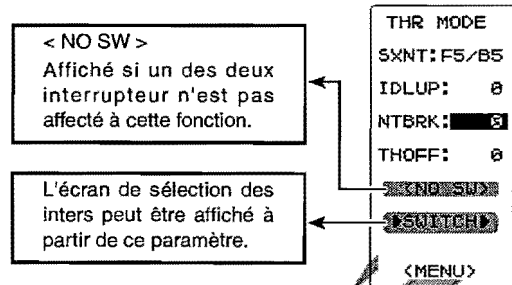
- Le paramètre IDLUP peut être ajusté par une molette ou un bouton. Voir la fonction DIAL.

## Frein du neutre - NTBRK

- Cette fonction permet d'appliquer une certaine puissance de frein quand la gâchette des gaz est au neutre.
- Les fonctions frein du neutre d'un variateur et de l'émetteur T4PL peuvent être utilisées simultanément. Cependant, si des difficultés de réglage se présentent, il est conseillé de n'utiliser qu'une seule des fonctions de frein de neutre.
- Quand le frein de neutre est sur ON, le réglage du taux de frein est assigné automatiquement au trim des gaz (DT1/2/3/4 ou DL1).
- Si l'émetteur est mis sous tension pendant que l'inter de frein de neutre est sur On, un beep sonore retentit. Couper immédiatement l'inter de frein de neutre.



Alarme



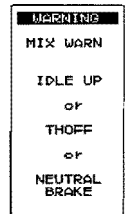
### Réglage du taux de frein

- Sélectionner le paramètre NTBRK avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.

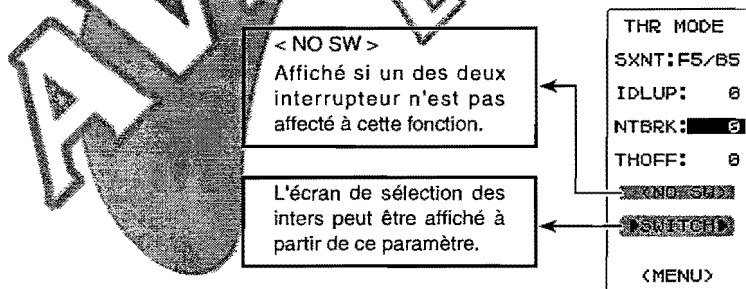
Plage des valeurs : 0 ~ B100 Valeur initiale : 0

## Coupure des gaz - THOFF

- Cette fonction permet d'arrêter le moteur à l'aide d'un des interrupteur. Les gaz sont réduits d'une valeur définie.
- Si l'émetteur est mis sous tension pendant que l'inter de coupure des gaz est sur On, un beep sonore retentit. Couper immédiatement l'inter de coupure des gaz.



Alarme



### Réglage de la position

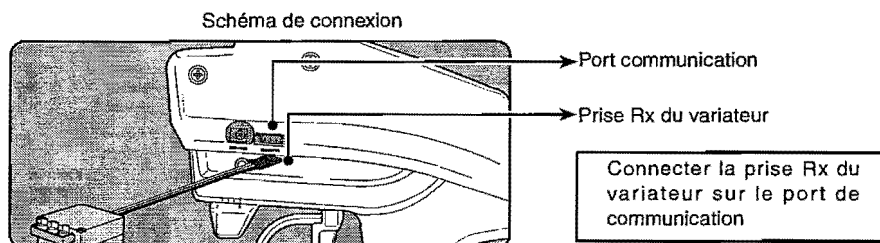
- Sélectionner le paramètre THOFF avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la valeur du taux.

Plage des valeurs : 0 ~ B100 Valeur initiale : 0

- Le paramètre THOFF peut être ajusté par une molette ou un bouton. Voir la fonction DIAL.

## Gestion des variateurs - MC LINK

- Cette fonction permet de charger, modifier et enregistrer les paramètres des variateurs FUTABA MC851C, MC602C, MC402CR, etc.
- Les dernières données lues chargées sur l'émetteur ou les dernières données enregistrées sur le variateur sont mémorisées dans l'émetteur. De plus, les données pour chaque mémoire modèle peuvent être sauveées et ceci pour les 40 modèles disponibles.



```

MC LINK
MODE: READ
EXEC: +/-
(NO DATA)
    
```

Ecran MC LINK

```

MC LINK
MODE: WRITE
EXEC: +/-
COMPLETE!
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

Exemple: MC402CR

Quand le menu "MC-LINK" est sélectionné et que l'inter d'alimentation est sur la position PWR ON, le message ci-contre est affiché pour vous demander de passer l'inter sur la position DISP.

```

MC LINK
PLEASE
CHANGE
TO
DISPLAY
MODE
    
```

### Utilisation de la fonction MC LINK

- Connecter l'émetteur et le variateur comme indiqué ci-dessus.
- Mettre l'émetteur sous tension avec l'interrupteur sur la position DISP.
- Afficher le menu de la fonction comme indiqué page 35.

#### Lecture des données d'un variateur

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran MC LINK.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode READ.
- Sélectionner le paramètre EXEC avec la touche "UP" ou "DN".
- Presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.
  - "COMPLETE!" doit clignoter et les données sont affichées.
  - Si "LINK ERROR" clignote sur l'écran, vérifier la connexion entre le variateur et l'émetteur ainsi que la batterie et l'inter du variateur.

```

MC LINK
MODE: READ
EXEC: +/-
COMPLETE!
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

```

MC LINK
MODE: READ
EXEC: +/-
LINK ERROR
(NO DATA)
    
```

#### Écriture des données dans un variateur

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran MC LINK.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode WRITE.
- Sélectionner le paramètre EXEC avec la touche "UP" ou "DN".
- Presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.
  - "COMPLETE!" doit clignoter et les données sont transférées au variateur.
  - Si "LINK ERROR" clignote sur l'écran, vérifier la connexion entre le variateur et l'émetteur ainsi que la batterie et l'inter du variateur.

```

MC LINK
MODE: WRITE
EXEC: +/-
COMPLETE!
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

```

MC LINK
MODE: WRITE
EXEC: +/-
TYPE ERROR
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

#### Réinitialisation des données dans un variateur

- Sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran MC LINK.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode RESET.
- Sélectionner le paramètre EXEC avec la touche "UP" ou "DN".
- Presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.
  - "COMPLETE!" doit clignoter et les données sont transférées au variateur.
  - Si "LINK ERROR" clignote sur l'écran, vérifier la connexion entre le variateur et l'émetteur ainsi que la batterie et l'inter du variateur.

```

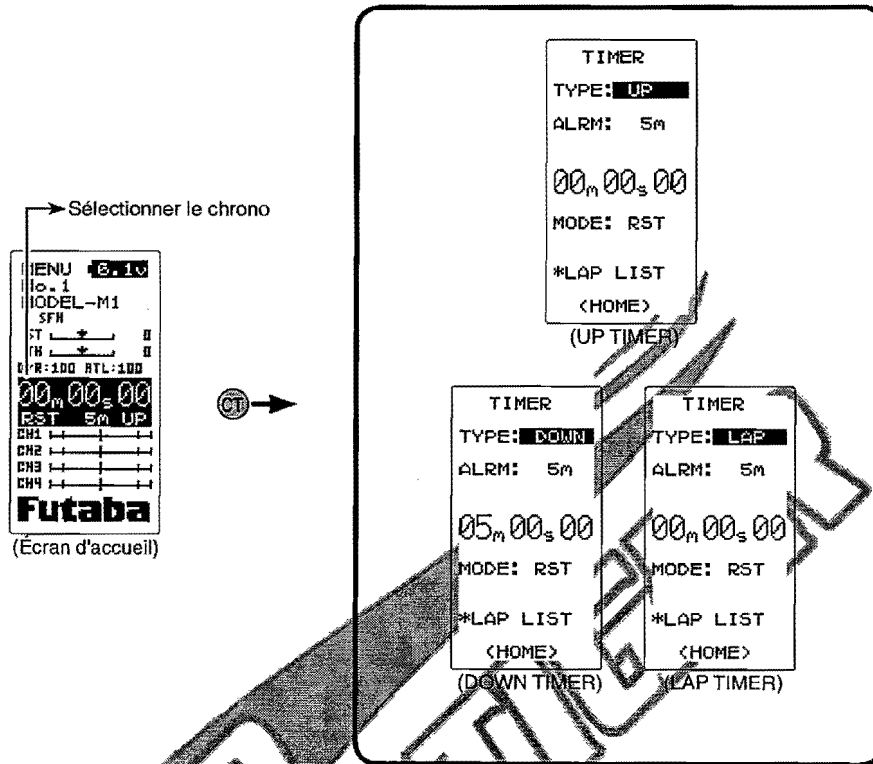
MC LINK
MODE: RESET
EXEC: +/-
COMPLETE!
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

```

MC LINK
MODE: RESET
EXEC: +/-
LINK ERROR
(TYPE: MC402CR)
NIN: 3.0 CLN: 300
NRN: 2.5 CTN: 300
BRN: SPHI CLT: 0
DRN: 12 RND: 100
LBN: 3.0 RND: 50
NTN: 0 FNB: 28
    
```

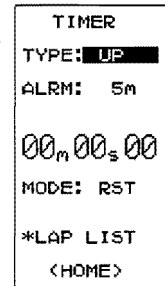
## Chronomètres - TIMER

- Cette fonction permet de sélectionner un des trois chronomètres disponibles : UP TIMER (croissant), DOWN TIMER (décroissant) et LAP TIMER (temps au tour).



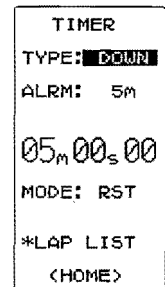
### Chronomètre croissant - UP TIMER

- Cette fonction permet de compter le temps entre le départ et l'arrêt, etc.
- Le chronomètre s'arrête et redémarre chaque fois que l'inter est pressé et accumule le temps entre chaque départ et arrêt. Quand le compteur atteint 99 minutes et 99 secondes, il revient à 00 minutes et 00 secondes et redémarre.
- Le premier démarrage peut être lié à la gâchette des gaz.
- L'écoulement du temps est ponctué par un signal sonore toute les minutes après le démarrage.
  - Alarme : Signal sonore au temps défini (minute).
  - Pré-alarme : Signal sonore de prévention durant 5 secondes.
- Après son démarrage, le chrono continue de compter et peut être stoppé avec l'inter même si un autre écran est affiché.



### Chronomètre décroissant (carburant restant) - DOWN TIMER

- Cette fonction permet de vérifier la quantité de carburant restant pour les modèles thermiques (le temps restant est affiché).
- Le chronomètre s'arrête et redémarre chaque fois que l'inter est pressé et décompte le temps. Quand le compteur atteint 00 minutes et 00 secondes, une alarme sonore retentit et le chrono redémarre en mode croissant.
- Le premier démarrage peut être lié à la gâchette des gaz.
- L'écoulement du temps est ponctué par un signal sonore toute les minutes après le démarrage.
  - Alarme : Signal sonore au temps défini (minute).
  - Pré-alarme : Signal sonore de prévention durant 5 secondes.
- Après son démarrage, le chrono continue de décompter et peut être stoppé avec l'inter même si un autre écran est affiché.

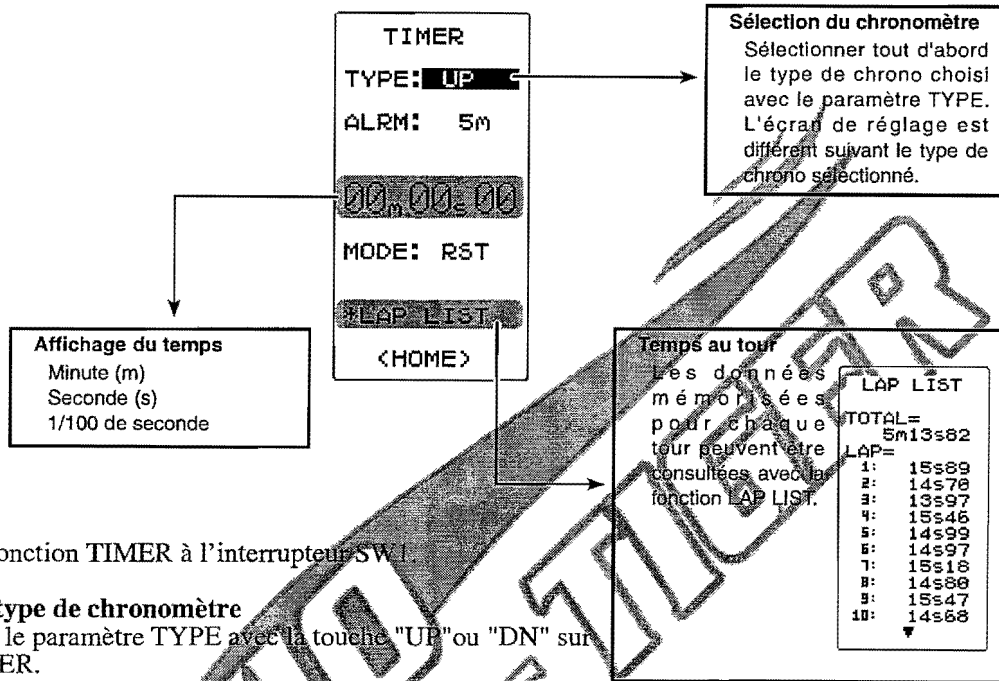


## Temps au tour - LAP TIMER

- Ce chronomètre enregistre les temps au tour et peut mémoriser jusqu'à 100 tours.
- La durée totale de la course peut être fixée. Quand le temps de course est atteint, une alarme sonore retentit et le chrono continu.
- L'écoulement du temps est ponctué par un signal sonore toute les minutes après le démarrage.
  - Alarme : Signal sonore au temps défini (minute).
  - Pré-alarme : Signal sonore de prévention durant 5 secondes.
- Le premier démarrage peut être lié à la gâchette des gaz.

```

TIMER
TYPE: LAP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
    
```



- Affecter la fonction **TIMER** à l'interrupteur SW1

### Sélection du type de chronomètre

- Sélectionner le paramètre **TYPE** avec la touche "UP" ou "DN" sur l'écran **TIMER**.
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le type choisi.
  - UP : Chronomètre croissant
  - DOWN : Chronomètre décroissant
  - LAP : Temps au tour

### Utilisation du chronomètre croissant - UP TIMER

- Sélectionner le paramètre **ALRM** avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la durée.

**Plage des valeurs :** OFF, 1 - 99 minutes Valeur initiale : 5 minutes

- Le chronomètre peut être démarré et arrêté à l'aide de l'interrupteur affecté à cette fonction.
- Pour pouvoir démarrer le chronomètre à l'aide de la gâchette des gaz, sélectionner le paramètre **MODE** avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher **RDY**.

**RST** : En attente de l'inter  
**RDY** : En attente de la gâchette  
**RUN** : En cours de comptage  
**STP** : Stoppé

- Pour réinitialiser le chronomètre, sélectionner le paramètre **MODE : RUN** avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher **RST**.

```

TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
    
```

```

TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 14s 92
MODE: RDY
*LAP LIST
<HOME>
    
```

```

TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
    
```

### Utilisation du chronomètre décroissant - DOWN TIMER

- Sélectionner le paramètre ALRM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la durée.

**Plage des valeurs :** OFF, 1 ~ 99 minutes Valeur initiale : 5 minutes

- Le chronomètre peut être démarré et stoppé à l'aide de l'interrupteur affecté à cette fonction.
- Pour pouvoir démarrer le chronomètre à l'aide de la gâchette des gaz, sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher RDY.

RST : En attente de l'inter  
RDY : En attente de la gâchette  
RUN : En cours de comptage

- Pour réinitialiser le chronomètre, sélectionner le paramètre MODE : RUN avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher RST.

```
TIMER
TYPE: DOWN
ALRM: 5m
05m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

```
TIMER
TYPE: DOWN
ALRM: 5m
05m 00s 00
MODE: RDY
*LAP LIST
<HOME>
```

```
TIMER
TYPE: DOWN
ALRM: 5m
05m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

### Utilisation du chronomètre temps au tour - LAP TIMER

- Sélectionner le paramètre ALRM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la durée.

**Plage des valeurs :** OFF, 1 ~ 99 minutes Valeur initiale : 5 minutes

- Le chronomètre peut être démarré et stoppé à l'aide de l'interrupteur affecté à cette fonction.
- Pour pouvoir démarrer le chronomètre à l'aide de la gâchette des gaz, sélectionner le paramètre MODE avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher RDY.

RST : En attente de l'inter  
RDY : En attente de la gâchette  
RUN : En cours de comptage  
GOAL : Stoppé

- Presser l'inter pour mémoriser un tour. L'écran affiche durant 3 secondes le temps pour cetour avant de reprendre le comptage. Quand l'inter est pressé après la fin de la durée programmée, le MODE passe sur GOAL.
- Pour réinitialiser le chronomètre, sélectionner le paramètre MODE : GOAL avec la touche "UP" ou "DN" et presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour afficher RST.

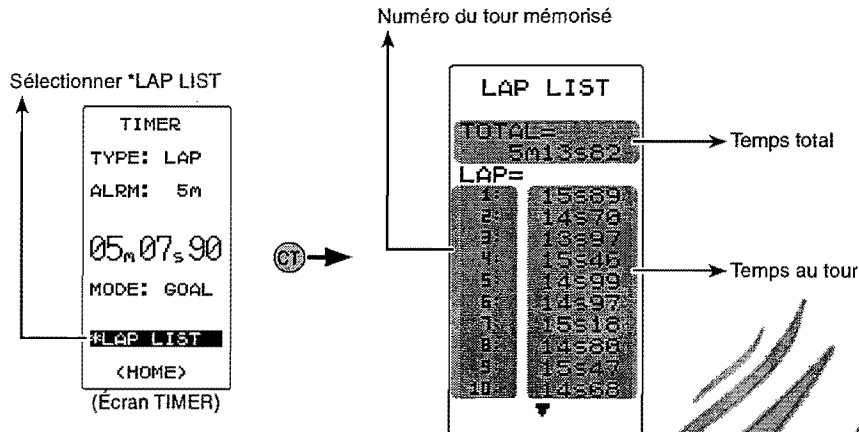
```
TIMER
TYPE: LAP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

```
TIMER
TYPE: LAP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RDY
*LAP LIST
<HOME>
```

```
TIMER
TYPE: LAP
ALRM: 5m
05m 07s 90
MODE: GOAL
RES(+/-)
*LAP LIST
<HOME>
```

## Liste des temps au tour - LAP LIST

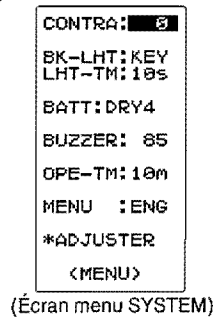
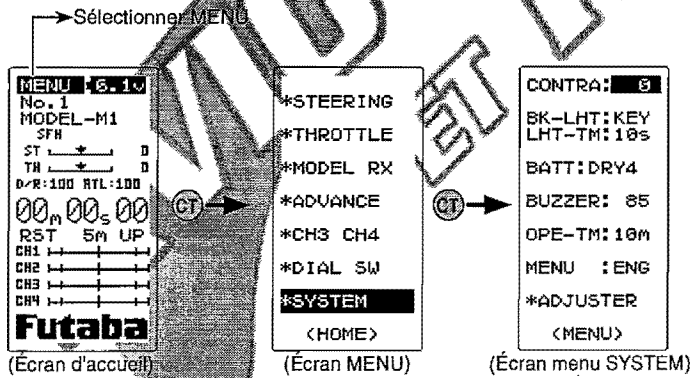
- Cette fonction permet de consulter les temps au tour et le temps total mémorisés avec le chronomètre LAP TIMER



- Naviguer sur les différentes pages de résultat avec la touche "UP" ou "DN".
- Presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde pour effacer tous les résultats.

## Réglages principaux - SYSTEM

Ce menu permet d'ajuster les principaux réglages. Commun à tous les modèles.



- Paramètres**
- CONTRA : Contraste
  - BK-LHT : Mode rétro-éclairage
  - LHT-TM : Durée rétro-éclairage
  - BATT : Type de batterie
  - BUZZER : Volume sonore
  - OPE-TM : Coupure pour inactivité
  - MENU : Langage des menus
  - \*ADJUSTER : Ajustement volant et gâchette

### Réglage du contraste - CONTRA

- Sélectionner le paramètre CONTRA avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster le contraste de l'écran.

Plage des valeurs : -10 ~ 0 ~ +10 Valeur initiale : 0

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Sélection du mode de rétro-éclairage - BK-LHT

- Sélectionner le paramètre BK-LHT avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode de fonctionnement.

KEY : Temporisé après utilisation d'une touche  
ALL : Constant  
OFF : Désactivé

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Réglage de la durée du rétro-éclairage - LHT-TM

- Sélectionner le paramètre LHT-TM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster la durée du rétro-éclairage pour le mode KEY.

Plage des valeurs : 1 ~ 30 Valeur initiale : 10

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Sélection du type de batterie - BATT

- Sélectionner le paramètre BATT avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le type de batterie.

N5/L2 : Batterie rechargeable  
DRY4 : Piles alcalines

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Réglage du volume sonore - BUZZER

- Sélectionner le paramètre BUZZER avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour ajuster le volume des sons.

Plage des valeurs : OFF, 1 ~ 100 Valeur initiale : 85

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Réglage de la durée d'inactivité - OPE-TM

- Sélectionner le paramètre OPE-TM avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le mode d'alarme d'inactivité.

10m : Alarme sonore après 10 minutes sans aucune activité sur l'émetteur  
OFF : Contrôle d'inactivité désactivé

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

### Sélection du jeu de langage des menus - MENU

- Sélectionner le paramètre MENU avec la touche "UP" ou "DN".
- Utiliser la touche "+" ou "-" pour sélectionner le langage sur les écrans.

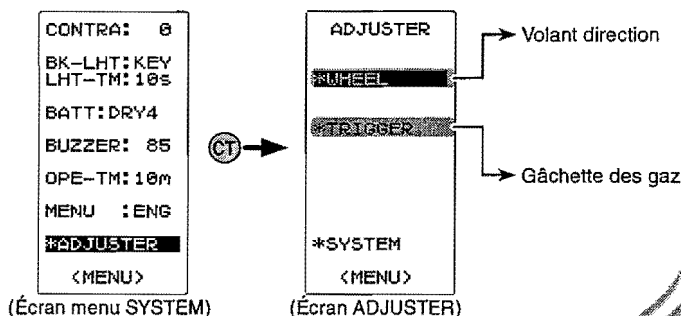
ENG : Caractères alphabétique - Anglais  
カナ : Caractères Katakana

```
CONTRA: 0
BK-LHT:ALL
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:OFF
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```



## Calibration électronique des commandes - ADJUSTER

- Cette fonction permet une calibration électronique du volant de direction (STEERING) et de la gâchette des gaz (THROTTLE) de l'émetteur.
- Utiliser cette fonction quand un décalage apparaît sur une des commandes.



### Réglage de la direction - WHEEL

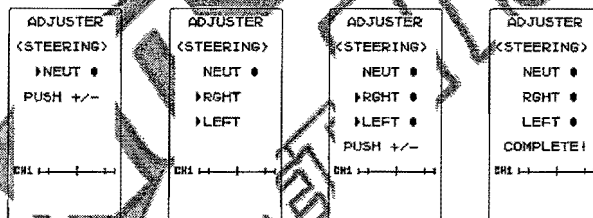
- Sélectionner le paramètre WHEEL avec la touche "UP" ou "DN".

#### Réglage du neutre

- Tourner légèrement le volant vers la droite et vers la gauche avant de le ramener en position neutre. Presser ensuite les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde sans toucher le volant.

#### Réglage des courses

- Tourner entièrement le volant vers la droite ou vers la gauche et, quand PUSH +/- est affiché, presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.
- Après avoir effectué l'opération dans les deux directions, l'écran doit afficher COMPLETE pour indiquer que les corrections sont mémorisées.



### Réglage des gaz - TRIGGER

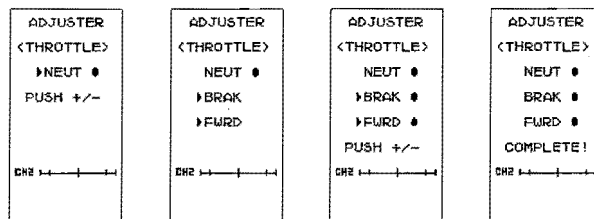
- Sélectionner le paramètre TRIGGER avec la touche "UP" ou "DN".

#### Réglage du neutre

- Tirer légèrement la gâchette avant de la ramener en position neutre. Presser ensuite les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde sans toucher la gâchette.

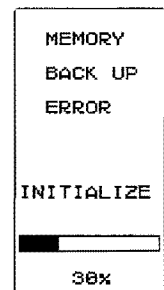
#### Réglage des courses

- Tirer entièrement la gâchette vers la position plein gaz ou la pousser vers la position frein maxi et, quand PUSH +/- est affiché, presser les touches "+" et "-" en même temps pendant plus d'une seconde.
- Après avoir effectué l'opération dans les deux directions, l'écran doit afficher COMPLETE pour indiquer que les corrections sont mémorisées.



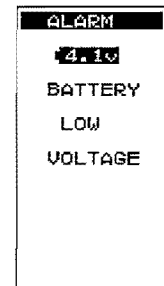
## Alarme de sauvegarde - BACK UP ERROR

- Quand des données sont perdues pour une raison quelconque, une alarme sonore retentit et ce message apparaît.
- Dans ce cas, il est vivement conseillé de renvoyer la radio au service après-vente.
- Tonalité de l'alarme : 9 beep, pause, 9 beep .....



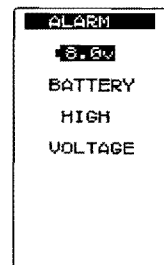
## Alarme de batterie faible - BATTERY LOW VOLTAGE

- Quand la tension de la batterie chute en dessous de 4,9 volts (4,1 V pour des piles), une alarme sonore retentit et ce message apparaît.
- Cette alarme est une simple sécurité. Il est vivement conseillé de ne pas utiliser la radio quand la tension approche de 5,5 volts afin d'éviter une perte de contrôle.
- Tonalité de l'alarme : son continu



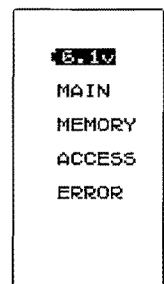
## Alarme de batterie forte - BATTERY HIGH VOLTAGE

- Si la tension de la batterie utilisée dépasse 8 volts, une alarme sonore retentit et ce message apparaît.
- Retirer immédiatement la batterie sous peine d'endommager l'émetteur.
- Tonalité de l'alarme : 7 beep, pause, 7 beep .....



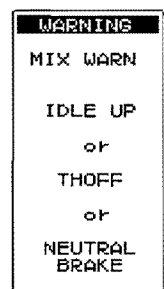
## Erreur de mémoire - MAIN MEMORY ACCESS ERROR

- Quand l'accès aux données d'un modèle en mémoire échoue, une alarme sonore retentit et ce message apparaît.
- Pour couper l'alarme, mettre l'émetteur hors tension et le rallumer. Si l'alarme se reproduit, renvoyer la radio au service après-vente.
- Tonalité de l'alarme : 7 beep, pause, 7 beep .....



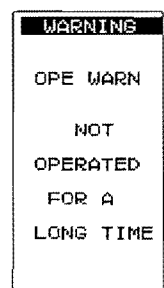
## Alarme de mixage - MIX WARN

- Quand l'émetteur est mis sous tension avec la fonction Idle-Up, coupure des gaz ou frein de neutre activée, une alarme sonore retentit et ce message apparaît.
- Pour couper l'alarme, agir sur l'interrupteur assigné à la fonction.
- Tonalité de l'alarme : 7 beep, pause, 7 beep .....



## Alarme d'inactivité - OPE WARN

- Si l'émetteur n'est pas utilisé pendant une période de dix minutes, une alarme sonore retentit et ce message est affiché sur l'écran.
- Pour couper l'alarme, agir sur un des éléments de l'émetteur (leviers, inters etc...). Si l'émetteur ne doit pas être utilisé, il est préférable de le mettre hors tension. Cette alarme peut être configurée dans le menu SYSTEM.
- Tonalité de l'alarme : 7 beep, pause, 7 beep .....





1 2010 Ca



## Déclaration de conformité

Nous,  
**AVIO ET TIGER**  
Zone Industrielle sud, BP 27  
84101 ORANGE Cedex

Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit :

**Marque : FUTABA**  
**Modèle : T4PL 2,4 GHz / R2104GF 2,4 GHz**  
**Désignation : Émetteur + Récepteur 2,4 GHz**

Utilise l'ensemble radio non professionnel produit par :

**FUTABA Corporation**  
1080 Yabutsuka Chosei-son Chosei-gun  
Chiba, 299-4395 Japan

En conformité avec la directive 1999/5/EC Art. 3.2 concernant le spectre radio basé sur la norme :

**EN 300 328 V1.7.1/2004-11**

En conformité avec la directive 1999/5/EC Art. 3.1 concernant la compatibilité électromagnétique basée sur les normes :

**EN 301 489-1: V1.8.1/2008-04**  
**EN 301 489-17: V1.3.2/2008-04**  
**EN 61000-4-3/2006+A1/2008**  
**EN 61000-4-2/2009**

Organisme notifié :  
**AUDIX Technology Corporation**

Données techniques conservées par :  
**FUTABA Corporation**

**Orange, le 1 Novembre 2010**

Signé, au nom du fabricant, par :  
**Patrick Berthet-Rayne - représentant légal de Avio et Tiger.**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Patrick Berthet-Rayne", written over a horizontal line.

## GARANTIE AVIO & TIGER

Cet ensemble de Radiocommande dont vous venez de faire l'heureuse acquisition a été fabriqué avec un soin minutieux et réalisé à partir de composants sélectionnés.

Le matériel désigné sur la présente carte bénéficie d'une garantie, de 2 ans à partir de la date d'achat, contre tout défaut ou vice de fabrication.

Pour que la garantie soit effective, veuillez nous retourner le bordereau de déclaration de garantie dans les dix jours qui suivent l'achat.

Cette garantie ne sera effective que si l'utilisation de l'appareil a été conforme aux indications du fabricant et ne pourra être prise en compte si les différents éléments de l'ensemble ont été démontés, "bricolés" ou modifiés.

Cette garantie concerne le remplacement de toutes pièces défectueuses, défaut ou vice de fabrication, mais ne saurait couvrir l'usure normale de l'appareil ni les détériorations qui pourraient survenir à la suite d'un mauvais emploi. Les quartz ne sont pas couverts pas la présente garantie.

En aucun cas, la société AVIO & TIGER ne pourra être tenu responsable de dégâts causés aux tiers.

Le transport de l'appareil, aller et retour, reste à la charge du Client.

PRIERE DE RETOURNER LA CARTE DE GARANTIE A L'ADRESSE CI-DESSOUS

**AVIO & TIGER** Service Après-Vente

B.P. 27

84101 ORANGE CEDEX

✂

MODELE ..... N° .....

DATE D'ACHAT .....

NOM DE L'ACHETEUR .....

RUE ..... N° .....


.....

VILLE ..... CP .....

DEPARTEMENT .....

CACHET DU REVENDEUR

Vendu le .....



## Service après-vente

Avant de renvoyer votre équipement au service après vente, s'il n'y a pas de dommage physique apparent, lisez ou relisez attentivement ce manuel et vérifiez que le système fonctionne comme il doit le faire. Si le défaut persiste, renvoyez l'appareil à votre détaillant ou au service après vente FUTABA.

- 1/ Envoyer l'ensemble radiocommande et non des éléments séparés.
- 2/ Charger les accus avant l'expédition.
- 3/ Emballer et protéger les pièces de façon sûre, de préférence dans l'emballage d'origine.
- 4/ Joindre une note indiquant le problème avec le plus de détails possible:
  - Symptômes du problème, utilisation inhabituelle
  - Liste des éléments que vous envoyez à réparer
  - Vos nom, adresse et n. de téléphone
  - La carte de garantie si l'appareil est toujours sous garantie

Lisez les conditions de garantie.

En cas de problème, consultez votre détaillant ou le SAV FUTABA.

**AVIO&TIGER S.A.V.**  
**B.P. 27 - ZI Sud**  
**84101 ORANGE Cedex**