

EMETTEUR FUTABA T9CP SUPER (FF9 SUPER)

Résumé des fonctions et réglages pour Avions

(Les termes utilisés ici sont ceux des menus en langue anglaise)

PARAMETRES GENERAUX

Allumer l'émetteur en appuyant sur MODE + END pour régler :

STK-MODE	mode de pilotage	(1 par défaut)
THR-REV	sens du manche des gaz	(NOR par défaut)
LANGUAGE	langue des menus	(English par défaut)

Voies disponibles :

8 voies en mode PPM

9 voies en mode PCM

(la voie 9 est de type « tout ou rien » et n'est accessible que depuis le menu AUX-CH)

Affectation des voies :

	Type	Fonction par défaut
CH 1	Principale	Ailerons
CH 2	Principale	Profondeur
CH 3	Principale	Gaz
CH 4	Principale	Dérive
CH 5	Auxiliaire	Train
CH 6	Auxiliaire	Volets
CH 7	Auxiliaire	Aux1
CH 8	Auxiliaire	Aux2
CH 9	Auxiliaire	Libre

Affectation des interrupteurs :

	Fonction par défaut	Menu de réglage
SW (A)	Dual rate profondeur	D/R, EXP
SW (B)	Dual rate dérive	D/R, EXP
SW (C)	Fonction aéofreins	SW SELECT
SW (D)	Dual rate ailerons	D/R, EXP
SW (E)		
SW (F)		
SW (G)	Train rentrant (voie 5)	AUX-CH
SW (H)	Ecolage ou Snap-Roll	

Affectation des potentiomètres :

	Fonction par défaut	Menu de réglage
VR (A)	Contrôle des volets (voie 6)	AUX-CH
VR (B)	Voie auxiliaire 8	AUX-CH
VR (C)	Voie auxiliaire 7	AUX-CH
VR (D)		
VR (E)		

CH = Channel

= Canal, voie

SW = Switch

= Interrupteur

VR = Variable Rate Control

= Potentiomètre

MENU BASIC

MODEL	Sélection du modèle, nom du modèle, copie du modèle
D/R,EXP	<p>Réglage des Dual Rates pour les voies 1, 2 et 4 Réglage des Exponentiels pour les voies 1, 2, 3 et 4 Notes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une valeur négative de l'exponentiel adoucit le débattement autour du neutre • l'utilisation d'un interrupteur à 3 positions permet d'obtenir un Triple Rate • un manche peut remplacer l'interrupteur SW1, dans ce cas un interrupteur SW2 peut être affecté et ce dernier devient prioritaire sur le manche.
END POINT	Réglage des courses pour les voies 1 à 8
SUB-TRIM	Réglage des neutres pour les voies 1 à 8
REVERSE	Réglage des sens de débattement pour les voies 1 à 8
TRIM	Réglage du pas des trims et remise à zéro des trims pour les voies 1 à 4
THR-CUT	Programmation de la coupure des gaz
IDLE-DOWN	Programmation du ralenti bas
F/S	Fail Safe (uniquement disponible en modulation PCM)
AUX-CH	<p>Définition des interrupteurs ou potentiomètres affectés au voies auxiliaires 5, 6, 7 et 8 Définition de l'interrupteur ou potentiomètre affecté à la voie 9, et sens de la voie 9 <i>(la voie 9 n'est disponible qu'en modulation PCM)</i></p>
PARAMETER	<p>RESET Réinitialisation du modèle TYPE ACROBATIC = Avion / GLID = Planeur / HELI = Hélico MODUL Modulation PPM ou PCM ATL ON = TRIM des gaz uniquement sur la position ralenti (par défaut) (OFF si la voie 3 est utilisée pour une autre fonction que les gaz) AIL-2 Affectation de la voie du deuxième aileron CH6or7 (par défaut) 6 pour FLAPERON et 7 pour AIL-DIFF CH6&5 si le récepteur n'a que 5 voies</p>
TIMER	Trois timers programmables dont un utilisable en cumul de fonctionnement du modèle
TRAINER	<p>Activation de la fonction écolage et sélection des voies contrôlées IMPORTANT : <i>Ne jamais mettre sous tension l'émetteur de l'élève et rentrer ou enlever son antenne</i> <i>Enlever le quartz ou le module HF de l'émetteur élève</i> <i>L'émetteur de l'élève doit être configuré en modulation PPM</i></p>
SERVO	Visualisation et test des voies 1 à 8

MENU ADVANCE

	SIGNIFICATION	VOIES	REMARQUE
PROG.MIX1 à PROG.MIX5	Mixages linéaires programmables	Maître : 1 à 8 Esclave : 1 à 8	La voie maître peut être un potentiomètre (VrA à VrE) ou un décalage (OFST)
PMX-6 CRV & PMX-7 CRV	Mixages courbes programmables	Maître : 1 à 8 Esclave : 1 à 8	
FLAPERON	Les ailerons font également office de volets	1 & 6 ou 1 & 5 (voir option AIL-2)	(1)
FLAP-TRIM	Réglage de la course des volets	-	Automatiquement activé avec FLAPERON
AIL-DIFF	Débattement différentiel des ailerons	1 & 7	(1)
AIR-BRAKE	Fonction aéofreins avec compensation à la profondeur	1, 6 & 2	Configurable avec ailerons seuls ou ailerons + volets
ELEV→FLAP	La profondeur actionne les volets	2 & 6	
V-TAIL	Empennage en V	2 & 4	(2)
ELEVON	Les ailerons font également office de profondeur	1 & 2	Utilisé pour les ailes delta (1) (2)
AILVATOR	Débattement différentiel des volets de profondeur	2 & 8	(2) (3)
SNAP-ROLL	Figures automatiques	-	
THR-DELAY	Ralentissement du servo des gaz	-	
THR→NEEDL	Réglage de richesse du mélange	3 & 8	Nécessite un servo de contrôle du pointeau du carburateur (3)
GYRO SENS	Sensibilité du gyroscope	5, 7 ou 8	Compatible uniquement avec les gyroscopes GYA séries
SW SELECT	Interrupteur AIR-BRAKE	-	

(1) Les mixages **FLAPERON**, **AIL-DIFF**, **ELEVON** sont incompatibles.

(2) Les mixages **ELEVON**, **V-TAIL**, **AILVATOR** sont incompatibles.

(3) Les mixages **AILVATOR** et **THR→NEEDL** sont incompatibles.

Mixages linéaires programmables PROG.MIX1 à PROG.MIX5 :

Menu Advance :

Sélectionner le mixage

A l'aide du curseur, aller à la page 2

Activer le mixage **MIX** à **ON**

Sélectionner la voie maître **MAS** qui peut être :

- soit une voie de 1 à 8
- soit un des 5 potentiomètres
- soit un décalage **OFST** (la voie esclave réagira de x% lorsque l'interrupteur sera activé)

Sélectionner la voie esclave **SLV** (voie 1 à 8)

Activer l'option **LINK** si nécessaire pour le chaînage avec d'autres mixages

Activer l'option **TRIM** si nécessaire (le trim de la voie maître agira également sur la voie esclave, uniquement si la voie maître est la voie 1, 2, 3 ou 4)

Sélectionner l'interrupteur et sa position si le mixage doit pouvoir être activé et désactivé, ou le manche des gaz si ce dernier doit déclencher le mixage

A l'aide du curseur, revenir à la page 1

Régler les valeurs **RATE**

Régler si nécessaire le décalage **OFFSET** du neutre de la voie esclave (positionner la voie maître dans la position désirée puis maintenir le sélecteur appuyé pendant une seconde)

Menu Basic :

Mettre à **NULL** l'action de l'interrupteur par défaut de la voie esclave dans **AUX-CH**

Mixages courbes programmables PMX-6 CRV & PMX-7 CRV :

Menu Advance :

Sélectionner le mixage

A l'aide du curseur, aller à la page 2

Activer le mixage **MIX** à **ON**

Sélectionner la voie maître **MAS** (voie 1 à 8)

Sélectionner la voie esclave **SLV** (voie 1 à 8)

Activer **LINK** si nécessaire pour le chaînage avec d'autres mixages

Sélectionner l'interrupteur et sa position si le mixage doit pouvoir être activé et désactivé, ou le manche des gaz si ce dernier doit déclencher le mixage

A l'aide du curseur, revenir à la page 1

Ajuster les 5 points de la courbe de réponse de la voie esclave

Menu Basic :

Mettre à **NULL** l'action de l'interrupteur par défaut de la voie esclave dans **AUX-CH**

Mixage FLAPERON

Description :

Utilisé pour commander les ailerons individuellement

Les courses peuvent être réglées séparément pour obtenir un effet différentiel

Voie 1 : Aileron Droit

Voie 6 : Aileron Gauche (ou voie 5 selon option **AIL-2** dans **PARAMETER**)

Menu Advance :

Mixage FLAPERON

Activer le mixage **MIX** à **ACT**

Ajuster les valeurs **AIL1** et **AIL2** (facultatif)

Mixage FLAPERON avec FLAP-TRIM

Description :

Utilisé pour commander les ailerons individuellement

Les courses des ailerons peuvent être réglées séparément pour obtenir un effet différentiel

Les ailerons peuvent se baisser pour faire office de volets tout en conservant le contrôle du roulis

Voie 1 : Aileron Droit

Voie 6 : Aileron Gauche (ou voie 5 selon option **AIL-2** dans **PARAMETER**)

Menu Basic :

AUX-CH

Assigner un interrupteur ou un potentiomètre de commande des volets (voie 6 ou 5)

Menu Advance :

Mixage FLAPERON

Activer le mixage **MIX** à **ACT**

Ajuster les valeurs **AIL1** et **AIL2** (facultatif)

Mixage FLAP-TRIM

Indiquer un pourcentage d'abaissement des ailerons

Fonction SUB-TRIM

Réajuster le neutre des ailerons

Mixage AIL-DIFF

Description :

Utilisé pour commander les ailerons individuellement

Les courses sont réglées séparément pour obtenir un effet différentiel

Voie 1 : Aileron Droit

Voie 7 : Aileron Gauche (ou voie 5 selon option AIL-2 dans PARAMETER)

Menu Advance :

Mixage AIL-DIFF

Activer le mixage **MIX** à **ACT**

Ajuster les valeurs **AIL1** et **AIL2** (facultatif)

Si des volets sont présents, sélectionner les voies utilisées par ces derniers (CH6 ou CH5&6)

Mixages AIR-BRAKE sur un modèle sans volets

Description :

Le mixage FLAPERON ou AIL-DIFF est utilisé pour commander les ailerons individuellement

Dans les deux cas les courses peuvent être réglées séparément pour obtenir un effet différentiel.

Le mixage AIR-BRAKE est utilisé pour créer un effet d'aérofrein en abaissant les ailerons tout en compensant à la profondeur et en conservant le contrôle du roulis

Voie 1 : Aileron Droit

Voie 6 : Aileron Gauche (ou voie 5 selon option AIL-2 dans PARAMETER)

Menu Advance :

Mixage FLAPERON ou AIL-DIFF

Activer le mixage **MIX** à **ACT**

Ajuster les valeurs **AIL1** et **AIL2** (facultatif)

Fonction SW SELECT

Sélectionner l'interrupteur et sa position pour la mise en fonction du mixage AIR-BRAKE

Mixage AIR-BRAKE

Activer le mixage **MIX** à **ON**

Ajuster la course vers le bas des volets **AIL1** (aileron droit) et **FLAP** (aileron gauche)

Ajuster la compensation à piquer à la profondeur **ELE**

Ajuster la valeur **DELAY-ELE** pour adoucir la vitesse du servo de profondeur lors de la correction

Sélectionner le **MODE** :

Manual = Uniquement actionné par l'interrupteur

Lnear = Actionné par l'interrupteur et le manche des gaz : préciser la position du manche des gaz à partir de laquelle le mixage entrera en fonction lorsque l'interrupteur sera actionné.

Exemple de réglage de base

1. Sélectionner le modèle (fonction **MODEL**)
 2. Réinitialiser le modèle et sélectionner le type de modulation **PPM** ou **PCM** (fonction **PARAMETER**)
 3. Nommer le modèle (fonction **MODEL**)
 4. Paramétrer les commandes principales
 - a. Sur un avion classique : Activer le mixage **FLAPERON** (préférable à **AIL-DIFF**) si les ailerons sont commandés individuellement et utiliser un mixage programmable linéaire (**PROG.MIX1** à **PROG.MIX5**) si les deux volets de profondeur sont commandés individuellement
 - b. Sur une aile delta : Activer le mixage **ELEVON**
 - c. Sur en empennage en V : Activer le mixage **V-TAIL**
 5. Affecter les commandes des fonctions auxiliaires (ex : train rentrant)
 6. Ajuster les sens de débattement des servos (fonction **REVERSE**)
 7. Ajuster les courses des servos (fonction **ENE-POINT**)
 8. Affiner les positions neutres des servos (fonction **SUB-TRIM**)
 9. Paramétrer les valeurs **DUAL RATE** pour les voies 1 et 2 (fonction **D/R,EXP**, interrupteurs D et A par défaut)
 10. Paramétrer les valeurs d'Exponentiels pour les voies 1 et 2 (-15 à -25 suggéré) pour les deux positions des interrupteurs (fonction **D/R,EXP**, interrupteurs D et A par défaut)
 11. Activer et régler la fonction **IDLE-DOWN** (interrupteur E suggéré)
 12. Activer et régler la fonction **THR-CUT** (interrupteur F suggéré)
 13. Activer et régler la fonction **THR-DELAY** (20% suggéré, soit environ 0,5 s)
 14. Activer et régler un timer (10mn suggéré, ajuster ensuite selon l'autonomie)
 15. Activer la fonction **FAIL SAFE** si la modulation utilisée est le PCM

D'autres exemples de configurations à cette adresse : <http://www.futaba-rc.com/faq/faq-9c.html>