


SPEKTRUM®

DX7

Système DSM2™ 7 voies,
20 modèles.



Bienvenue dans le monde de la technologie Spektrum DSM2

Le Spektrum DX7 est le premier ensemble radio 2.4GHz pour les avions R/C. Grâce à la technologie exclusive Spektrum DSM2™, même les grands avions à gaz ou essence peuvent maintenant tirer avantage de cette technologie. Vous n'aurez plus à patienter en attendant la libération d'une pince de fréquence ou vous inquiéter de la mise en route accidentelle d'un autre émetteur calé sur la même fréquence que la vôtre. Avec la technologie Spektrum DSM2, quand vous êtes prêt à voler avec n'importe lequel de vos appareils - du parkflyer aux grandes échelles - allumez simplement le système, et commencez à voler!



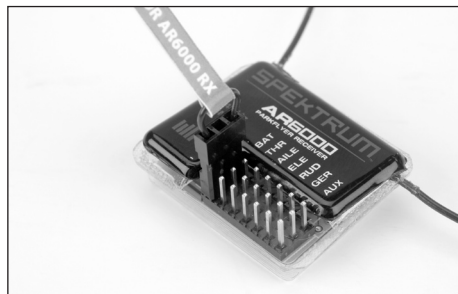
Technologie DSM2 DualLink

Votre DX7 émet dans la bande des 2.4GHz et utilise la technologie DSM2™, 2ème génération de Digital Spread Spektrum Modulation, procurant une portée visuel pour tout type et taille d'avions. A l'opposé des systèmes conventionnels à bande étroite, la technologie 2.4GHz digitale DualLink™ est virtuellement imperméable à toute interférence radio interne ou externe. Un récepteur 7 voies AR7000 est inclus dans le système DX7. Le AR7000 est la combinaison d'un récepteur interne et d'un récepteur externe, proposant ainsi 2 chemins différents. Le système émet simultanément sur 2 fréquences, créant deux chemins RF. Cette redondance de chemins, plus le fait que chacun des 2 récepteurs est localisé sur 2 positions légèrement différentes, fait que chacun des récepteurs est exposé à un environnement RF différent. Cela crée une liaison RF parfaitement sûre dans toutes les conditions.



Compatible AR6000 Parkflyer

Vous serez content de savoir que le DX7 est compatible avec le mini-récepteur parkflyer AR6000; cependant, en cas d'utilisation du récepteur AR6000, le type d'appareil commandable se restreint aux parkflyers et aux mini et micro hélicoptères. Appairez simplement l'émetteur DX7 au récepteur AR6000 et vous êtes prêt à voler!



Fonction Model Match

Grâce à la technologie brevetée Model Match™, vous ne risquerez plus jamais de tenter de voler avec votre modèle en utilisant un mauvais programme. Le DX7 est équipé de la technologie Model Match qui empêche l'utilisation d'un modèle avec les réglages d'un autre. Durant l'appairage, le récepteur apprend et stocke le numéro de mémoire du modèle (1 parmi 20) qui est en cours d'utilisation dans l'émetteur. Ensuite, si un numéro de modèle différent est sélectionné dans l'émetteur et que le récepteur est allumé, le modèle n'obéira pas aux consignes données à l'émetteur, afin de prévenir d'un crash possible. Sélectionnez le numéro de modèle approprié, et vous serez prêt à voler.

Utilisation de ce manuel

Pour une compréhension plus facile, ce manuel est organisé en deux sections pour séparer les fonctions pour avion et pour hélicoptère. La programmation des paramètres avion est expliquée des pages 27 à 61 ; la programmation des paramètres hélicoptère des pages 63 à 97. La programmation des fonctions est présentée dans l'ordre dans lequel elles apparaissent sur la radio. Nous vous expliquerons le but et la façon d'utiliser chaque fonction ; une illustration de l'affichage de l'écran LCD associé suivra chacune d'elle. Une fiche de données vierge est incluse à la fin de chaque section. Une fois que toutes les données ont été paramétrées pour un modèle particulier, nous vous recommandons hautement de les reporter sur une copie de la fiche de données que nous fournissons.

Table des matières

Bienvenue dans le monde de la technologie Spektrum DSM2	2
Technologie DSM2 DualLink	3
Compatible avec le récepteur AR6000 Parkflyer.....	3
Model Match	4
Utilisation de ce manuel	4
Alternate Languages	4
Charge de la batterie	10
Émetteur/Récepteur	10
Polarité de l'émetteur	10
Chargeur	10
Ajustement des ressorts de rappel des manches	11
Dépose de la façade arrière de l'émetteur	11
Ajustement de la tension des ressorts de rappel des manches	12
Ajustement de la longueur des manches	12
Contraste de l'écran	13
Trim digitaux	13
Installation du récepteur et des servos	14
Installation du récepteur	15
Installation des servos	17
Comment effectuer un test de portée sur le DX7	17
Test de la portée du DX7	17
Appairage.....	18
Fail Safe Smartsafe.....	18
Mise en route rapide mode avion	20
Choix du type de modèle	20
Sélection du mode avion	20
Inversion du sens de rotation des servos.....	21
Accès à la fonction inversion du sens de rotation des servos	21
Ajustement de la course.....	22
Accès à la fonction d'ajustement de la course	22
Mise en route rapide mode hélicoptère	23
Choix du type de modèle	23
Sélection du mode hélicoptère.....	23
Inversion du sens de rotation des servos.....	24
Accès à la fonction inversion du sens de rotation des servos	24
Ajustement de la course.....	24
Accès à la fonction d'ajustement de la course	24
Courbe de pas	25
Ajustement de la courbe de pas normale	25
Accès à la fonction de la courbe de pas	25
Courbe de gaz	26
Ajustement de la courbe des gaz normale.....	26
Accès à la fonction de courbe des gaz.....	26

Table des matières

Guide de programmation avion	27
Identification des commandes - Mode Avion 2	27
ALT gaz	27
Informations générales	28
Touches et affichage	28
Fonctions du mode système.....	29
Mode système.....	29
Pour entrer dans la liste en mode système.....	29
Table du mode système setup	30
Pour entrer dans le mode set up système.....	30
Pour sortir du mode set up système	30
Choix du modèle/fonction copie	31
Pour entrer dans la fonction choix du modèle.....	31
Fonction Model Match	31
Comment fonctionne le Model Match	31
Pour entrer dans la fonction copie	32
Nom du modèle.....	33
Pour entrer dans la fonction nom du modèle.....	33
Model Match	33
Comment fonctionne le Model Match	33
Fonction choix du type	34
Pour entrer dans le mode choix du type	34
Pour choisir un type de modèle.....	34
Réinitialisation du modèle et réinitialisation de chronomètre intégré	35
Pour réinitialiser les données ou le chronomètre intégré.....	35
Entraînement	36
Pour entrer dans le mode entraînement.....	36
Mémoire du trim des gaz	37
Pour activer la fonction mémoire du trim des gaz.....	37
Sélection des entrées	38
Pour accéder à la fonction sélection des entrées	38
Type d'aile.....	39
Normal.....	39
Sélection du type flaperon.....	39
Sélection du type aile delta.....	39
Pour entrer dans la fonction type d'aile.....	39
Pour choisir un type d'aile	40
Branchement des servos dans le cas d'un flaperon.....	41
Branchement des servos dans le cas d'une aile delta.....	41
Branchement des servos dans le cas d'un avion avec empennage en V.....	41
Mode fonction	42
Pour entrer en mode fonction	42
Table du mode fonction	43
Mode liste fonction	44
Pour entrer en mode liste fonction.....	44
Pour sortir du mode liste fonction.....	44

Table des matières

Dual rate et choix du switch	45
Pour activer le dual rate et le choix du switch	45
Fonctions du mode fonction	46
Dual rate et exponentiel	46
Pour ajuster le dual rate et l'exponentiel	46
Pour ajuste l'exponentiel	47
Interrupteur d'inversion du sens de rotation	48
Pour accéder à l'inversion du sens de rotation	48
Sub-Trim	49
Pour accéder à la fonction sub-trim	49
Ajustement de la course	50
Pour accéder à la fonction ajustement de la course	50
Fonction mixage élévateur - flap	51
Accès à la fonction mixage élévateur - flap	51
Pour sélectionner l'interrupteur de commande du mixage du flap	51
Mixage aileron - gouvernail	52
Pour accéder à la fonction mixage aileron - gouvernail	52
Pour ajuster la valeur de mixage	52
Pour affecter un interrupteur	52
Système de flap	53
Pour accéder et utiliser le système de flap	53
Atterrissage automatique	54
Pour activer la fonction atterrissage automatique	54
Mixage différentiel d'aileron	55
Pour accéder à la fonction mixage différentiel d'aileron	55
Mixage programmable 1-6	56
Affectation des voies	57
Affectation des valeurs de mixage	57
Affectation d'un offset	58
Affectation d'un interrupteur	58
Chronomètre	59
Visualisation des servos	61
Guide de programmation hélicoptère	63
Identification des commandes et localisation	63
Informations générales	64
Touches et affichage	64
Ecran d'alerte pour le mode gaz forcé / voltige	65
Branchement du gyroscope	65
Mode set up système	66
Pour entrer en mode set up système	66
Pour sortir du mode set up système	66
Sélection du modèle / copie	67
Pour entrer dans la fonction choix du modèle	67
Pour entrer dans la fonction copie	67

Table des matières

Nom du modèle.....	68
Pour entrer dans la fonction nom du modèle.....	68
Model Match.....	68
Comment fonctionne le Model Match.....	68
Fonction sélection du type.....	69
Pour entrer dans la fonction sélection du type.....	69
Pour choisir un type de modèle.....	69
Réinitialisation du modèle et réinitialisation de chronomètre intégré.....	70
Pour réinitialiser un modèle.....	70
Pour réinitialiser le chronomètre intégré.....	70
Entraînement.....	71
Pour entrer en mode entraînement.....	71
Mémoire du trim des gaz.....	72
Pour activer la fonction mémoire du trim des gaz.....	72
Sélection des entrées.....	73
Pour sélectionner la fonction de la voie AUX2.....	73
Pour sélectionner la fonction de la voie GEAR.....	74
Type de plateau cyclique.....	75
Accès aux types de plateaux cycliques.....	75
Table du mode fonction.....	76
Pour entrer en mode fonction.....	77
Pour sortir du mode fonction.....	77
Modes liste.....	78
Fonction mode fonction.....	79
Dual rate et exponentiel.....	79
Pour ajuster le dual rate.....	79
Pour ajuster l'exponentiel.....	80
Dual rate et exponentiel automatique.....	81
Pour ajuster le dual rate automatique.....	81
Interrupteur d'inversion du sens de rotation.....	82
Accès à l'inversion du sens de rotation.....	82
Sub Trim.....	83
Accès à la fonction sub-trim.....	83
Ajustement de la course.....	84
Pour accéder à la fonction ajustement de la course.....	84
Mixage du plateau cyclique.....	85
Accès à la fonction mixage du plateau cyclique.....	85
Gaz forcés.....	86
Accès à la fonction gaz forcés.....	86
Accès à la fonction interrupteur de gaz forcés.....	86

Table des matières

Courbe des gaz	87
Accès à la fonction courbe des gaz	87
Réglage de trim des gaz	88
Réglage de la bascule des gaz en vol stationnaire.....	88
Fonction courbe exponentielle des gaz.....	88
Ralentissement augmenté.....	88
Voltige 1 et voltige 2	88
Courbe de pas.....	89
Accès à la fonction courbe de pas	89
Bascule de pas en vol stationnaire.....	89
Mixage de révolution (uniquement avec les gyroscopes sans verrouillage de cap)	90
Paramétrage du mixage de révolution	90
Pour accéder au mixage de révolution	90
Sensibilité du gyroscope.....	91
Pour accéder à la fonction sensibilité du gyroscope.....	91
Ajustement de la sensibilité des gyroscopes manuels	91
Ajustement de la sensibilité des gyroscopes automatiques	91
Mixages programmables 1-3.....	92
Affectation des voies	92
Affectation des valeurs de mixage	93
Affectation d'un offset.....	94
Chronomètre	95
Pour accéder à la fonction chronomètre	96
Affichage des servos	97
Informations générales	99
Informations FCC	99
Instructions relatives au recyclage, concernant les utilisateurs dans l'Union Européenne	99
Précautions à prendre avec les servos.....	100
Remarques générales	100
Consignes de sécurité pour les pilotes	100
Federal Aviation Administration	101
Objectifs.....	101
Contexte	101
Standards d'utilisation.....	101
Informations fournies par.....	101
Contrôles avant chaque vol.....	102
Garantie de 3 ans	103
Limites de la garantie	103
Limites des dommages pris en charge.....	103
Consignes de sécurité	103
Questions, assistance et réparations.....	104
Examen du système ou réparation.....	104
Analyse sous garantie et réparations	104
Réparations hors garantie.....	104
Guide de programmation avion	106
Guide de programmation hélicoptère	107

Charge de la batterie

Emetteur/récepteur

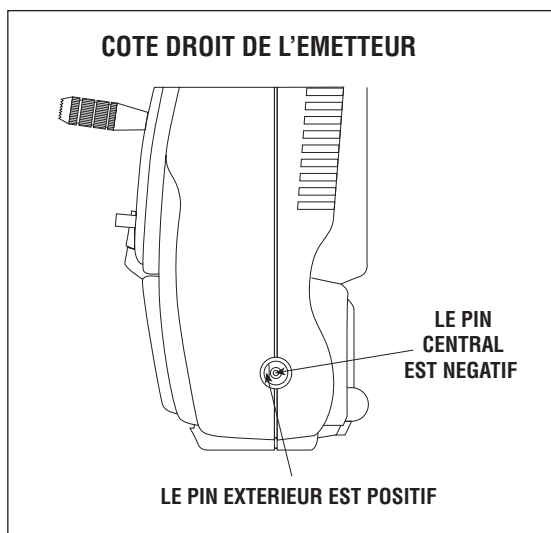
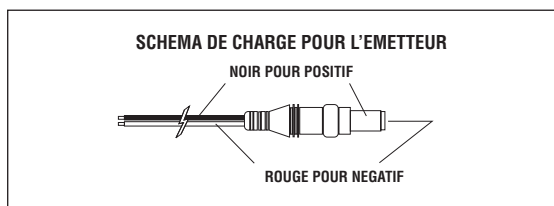
Il est impératif de charger totalement les packs d'accus d'émission et de réception avant chaque journée de vol

La version européenne ne contient pas de chargeur.

Polarité de l'émetteur

Le pin central de tous les émetteurs Spektrum® est négatif. En conséquence, le pin central de tous les chargeurs Spektrum négatif également, pas positif. Ce n'est pas le cas de beaucoup chargeurs et radios

d'autres marques. Prêtez une attention toute articulière pour éviter de mauvais branchement, les couleurs standard des cables ne s'appliquant pas pour ce type de connexions. Vous devez vous assurer que le pin central de votre émetteur Spektrum est toujours connecté au pôle négatif de votre chargeur afin de respecter la polarité.



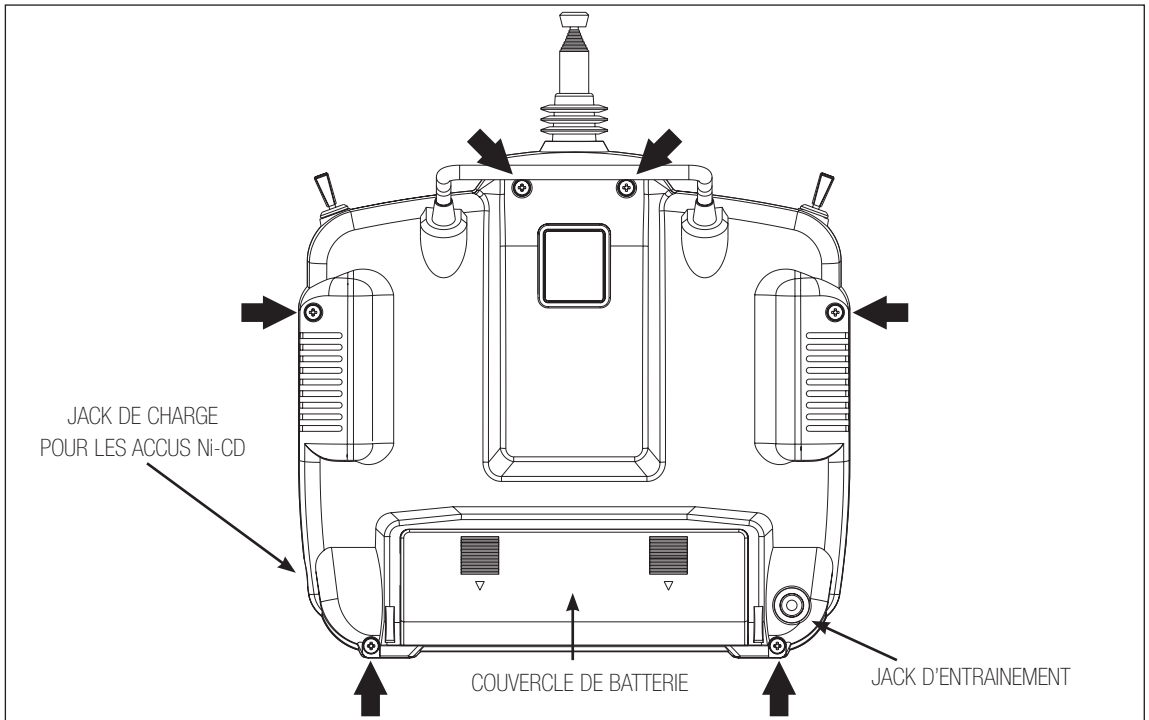
Chargeur

Les lampes témoins doivent toujours être ALLUMÉES durant la charge. Si elles ne le sont pas, assurez vous que l'émetteur et le récepteur sont éteints. N'utilisez pas le chargeur fourni avec un équipement d'une autre marque que Spektrum. La polarité de la prise de charge n'est pas forcément la même et vous risquez d'endommager votre équipement. Durant la charge, la température du chargeur est assez élevée. Ceci est normal.

Ajustement de la tension des ressorts de rappel des manches

Dépose de la face arrière de l'émetteur

Retirez le couvercle du boîtier d'accus en pressant sur les arêtes du couvercle et en le faisant glisser vers le bas de l'émetteur. Débranchez la batterie et mettez la de côté. Retirez avec précaution les vis situées au dos de l'émetteur au moyen d'un petit tournevis Philips.



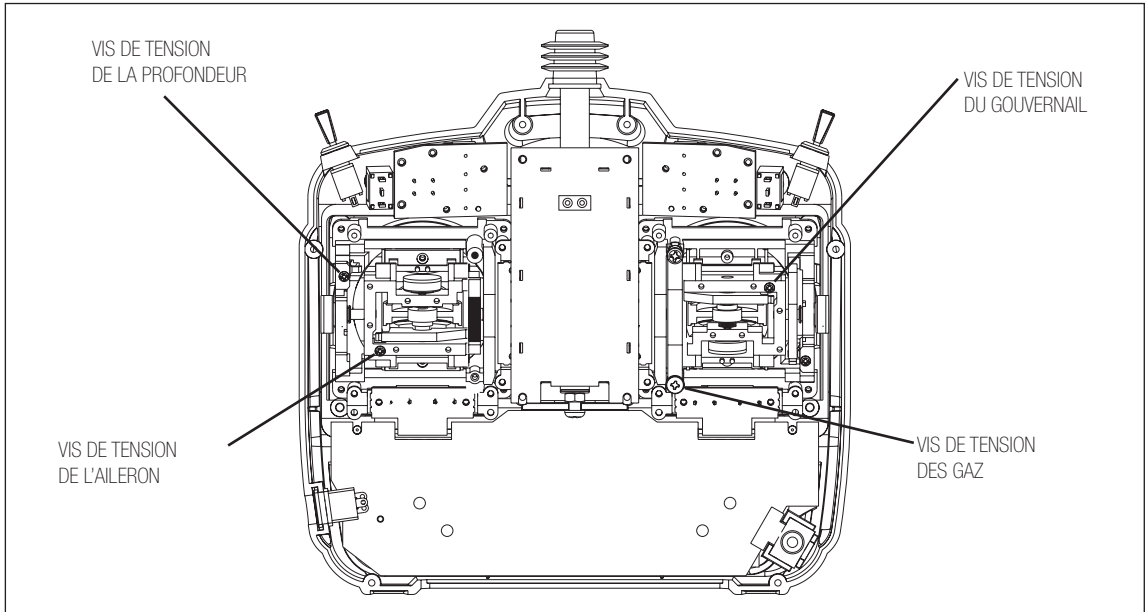
ATTENTION : LE CONNECTEUR DE LA BATTERIE
EST CONÇU DE MANIÈRE À ÊTRE BRANCHÉ
DANS UN SEUL SENS. NE FORCEZ PAS.

Note: Soyez prudent en remontant les vis fixant la face arrière de l'émetteur. Elles sont vissées dans du plastique et le pas de vis peut être détruit si vous les serrez trop fort.

Ajustement de la tension des ressorts de rappel des manches

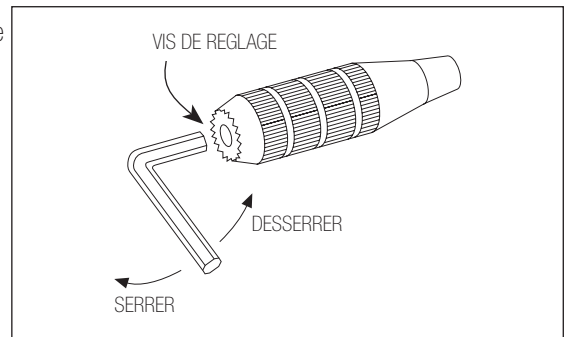
Note: Retirez les six (6) vis du couvercle arrière de l'émetteur. Retirez la façade arrière de l'émetteur, en prenant bien garde à ne pas endommager de composant.

Ajuster chaque vis de tension comme vous le souhaitez (sens antihoraire pour détendre les ressorts, sens horaire pour les tendre).



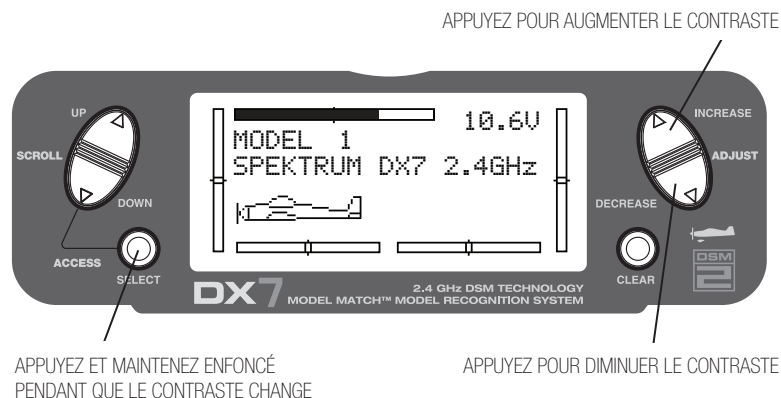
Ajustement de la longueur des manches

Le DX7 vous permet d'ajuster la longueur des manches de l'émetteur. Utilisez la clé Allen 2mm (livrée avec votre émetteur DX7) pour desserrer la vis de réglage. Tournez la vis dans le sens antihoraire pour dévisser. Ensuite, tournez le manche dans le sens horaire pour le raccourcir ou dans le sens antihoraire pour le rallonger. Après que la longueur des manches ait été ajustée selon vos souhaits, resserrez la vis de réglage.



Contraste de l'écran

Le contraste de l'écran est ajustable, permettant à l'utilisateur de le modifier pour améliorer la lisibilité dans toutes les conditions. Pour ajuster le contraste : l'émetteur étant allumé et calé sur le menu principal, appuyez sur la touche select et maintenez la enfoncée. Une pression sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** augmentera ou diminuera le contraste.

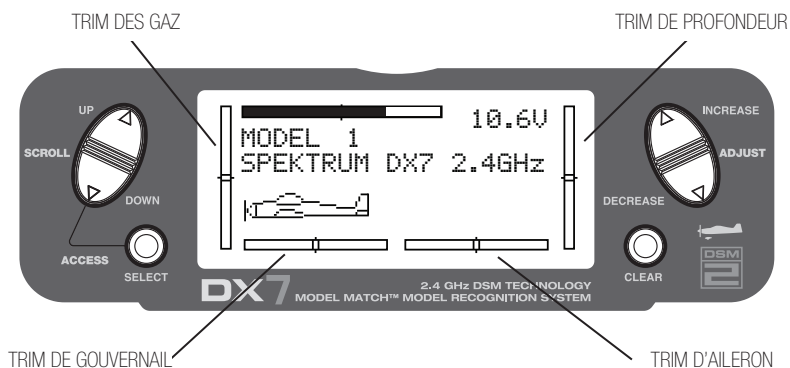


Trims digitaux

Le DX7 est équipé de leviers de trims digitaux pour l'aileron, le profondeur, les gaz et le gouvernail (le pas et les gaz en vol stationnaire pour les hélicoptères). Les trims digitaux sont conçus pour enregistrer automatiquement la valeur de trim sélectionnée pour chaque modèle. Quand un modèle différent est sélectionné, les positions de trim enregistrées pour ce modèle sont automatiquement rappelées.

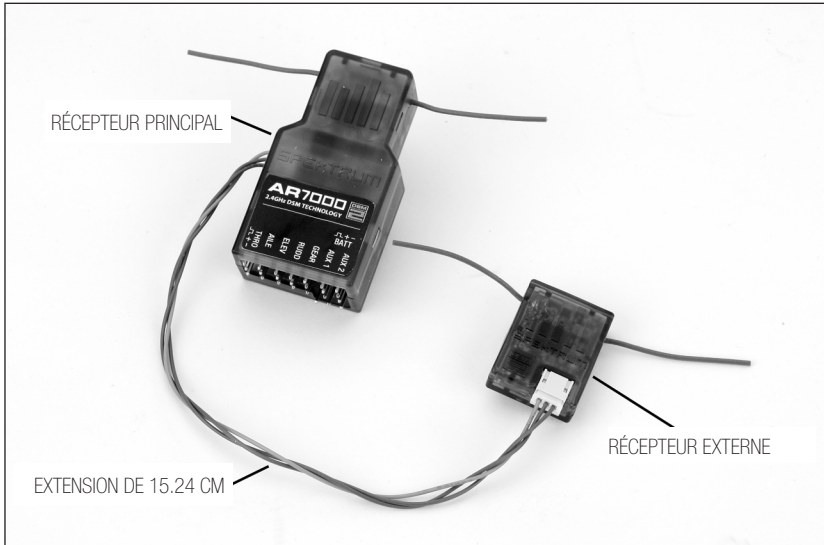
Quand vous utilisez le programme hélicoptère, chaque mode de vol possède son propre trim qui est automatiquement rappelé chaque fois que vous entrez dans ce mode de vol.

La position visuelle des trims est affichée sur l'écran principal. Les trims sont équipés de défilement à 2 vitesses. Une pression prolongée sur un levier de trim provoquera une augmentation du pas de déplacement du trim.



Installation du récepteur et des servos

Le AR7000 comprend 2 récepteurs, offrant la sécurité d'une redondance de 2 canaux RF. Un récepteur interne est situé sur la carte principale, tandis qu'un second récepteur externe est attaché à la carte principale avec une extension de 15.24cm. En installant ces récepteurs à des endroits légèrement différents de l'appareil, chaque récepteur sera exposé à un environnement RF propre, améliorant notablement la diversité possible des chemins (la capacité pour le récepteur de capter le signal dans toutes les conditions).



Installation du récepteur

Installez le récepteur principal en employant la même méthode que vous utiliseriez pour placer un récepteur conventionnel dans votre appareil. Vous pouvez typiquement protéger le récepteur avec de la mousse et le maintenir en place avec du scotch ou des bandes velcro. Sinon, dans le cas d'avions électriques ou d'hélicoptères, il est tout a fait envisageable d'utiliser du scotch double-face épais pour le maintenir en place.

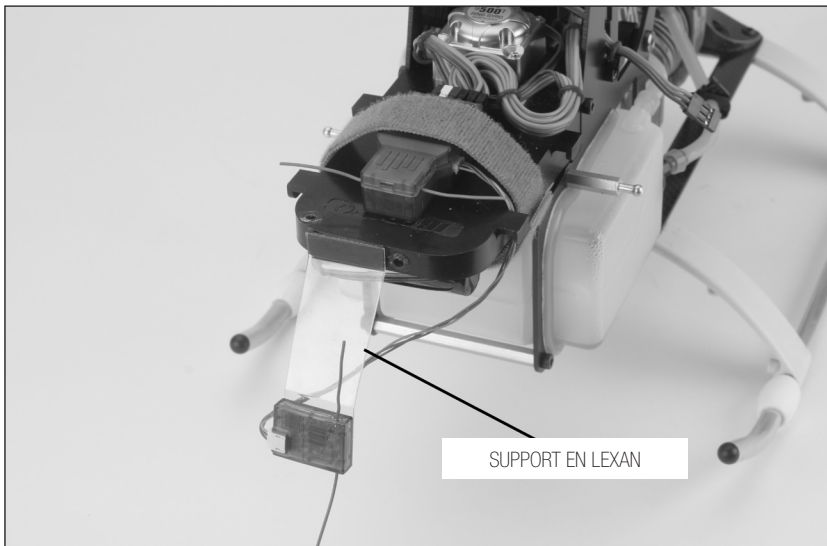
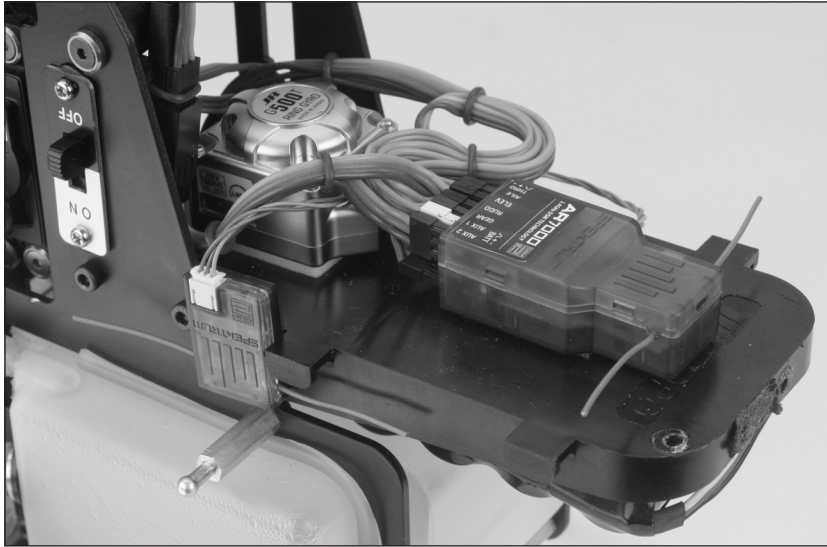
Le fait de monter le récepteur séparé à un endroit légèrement différent, même juste à quelques centimètres du premier récepteur, procure une amélioration immense du nombre de canaux de réception potentiels. Chaque récepteur subit un environnement RF différent, ce qui est l'élément capital pour maintenir uneliason RF robuste, même dans le cas d'appareil comportant une grande quantité de matériaux conducteurs (i.e. gros moteurs thermiques, éléments en fibre de carbone, tuyaux, etc..) qui peuvent atténuer le signal.

En utilisant du scotch double face, fixez le récepteur déporté en maintenant son antenne à au moins 5.1cm de l'antenne primaire. Idéalement, les antennes devraient être placées perpendiculairement entre elles, toutefois, ce n'est pas un point critique. Pour les avions, nos tests ont montré que la meilleure position pour le récepteur principal est le milieu du fuselage sur la platine radio. Le deuxième récepteur serait idéalement placé sur le coté du fuselage ou dans le cockpit.



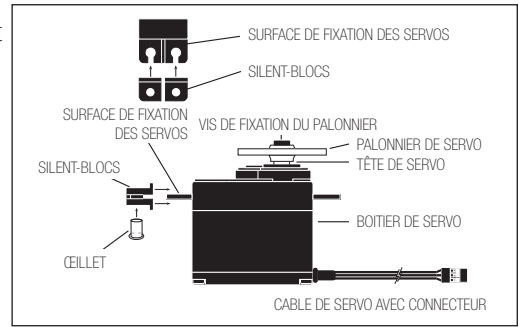
Installation du récepteur (suite)

Dans les hélicoptères, il y a généralement assez de place sur la platine radio pour disposer les récepteurs. Si nécessaire, vous pouvez réaliser un support en lexan pour installer le récepteur externe.



Installation des servos

Dans ce cas d'avion à gaz ou à moteur thermique, beaucoup de vibrations sont générées, et les servos doivent donc être montés au moyen des silent-blocs et œillets fournis. Ne serrez pas trop fort ces vis. Le diagramme ci-dessous vous aidera à monter convenablement les silent-blocs et les œillets. Dans le cas d'avions électriques ou non motorisés, vous pouvez utiliser du scotch double face voire de la colle pour maintenir les servos. Reportez vous aux informations fournies avec votre avion quant aux conseils d'installation des servos.



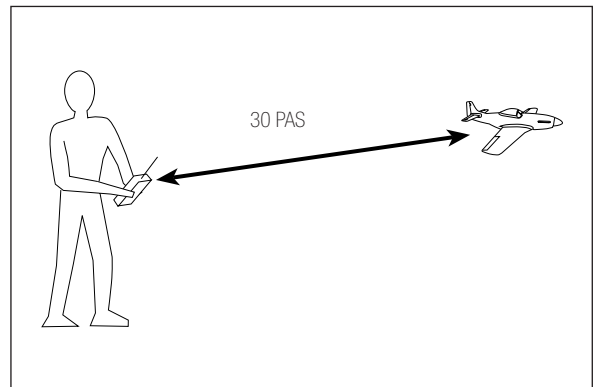
Comment tester la portée du DX7

Avant chaque séance de vol, et tout particulièrement dans le cas d'un nouveau modèle, il est important de procéder à un test de vérification de la portée. Le DX7 est équipé d'un système de vérification de la portée qui, quand le bouton d'appairage situé au dos de l'émetteur est maintenu enfoncé, réduit la puissance d'émission, permettant d'effectuer un test de portée.



Test de la portée du DX7

1. Le modèle étant immobile sur le sol, éloignez vous à une distance d'environ 30 pas de votre modèle (approximativement).
2. Tournez vous face à votre modèle en tenant votre émetteur comme lors d'un vol normal et pressez puis maintenez appuyé le bouton d'appairage situé au dos de l'émetteur. Cela engendre une baisse de la puissance d'émission.
3. Vous devez avoir le contrôle total de votre modèle à 30 pas avec le bouton enfoncé.
4. Dans le cas de problèmes de contrôle de votre modèle, appelez le SAV Spektrum™ au 1-877-504-0233



Appairage

Le récepteur AR7000 doit être appairé à l'émetteur pour être opérationnel. L'appairage est le processus d'apprentissage par le récepteur du code spécifique de l'émetteur, afin qu'il se connecte à cet émetteur particulier. Une fois l'appairage réalisé, le récepteur se connectera uniquement à cet émetteur si le numéro de modèle sélectionné correspond à celui en cours lors de l'appairage. Si un autre numéro de modèle est sélectionné, le récepteur ne se connectera pas. Cette fonction est appelée Model Match et empêche de voler avec un modèle en utilisant un mauvais numéro de mémoire.

Fail Safe Smartsafe

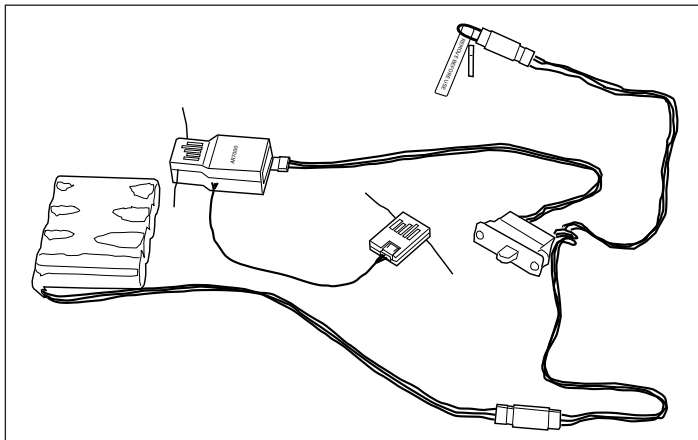
Le AR7000 est équipé du système fail-safe SmartSafe™.

SmartSafe:

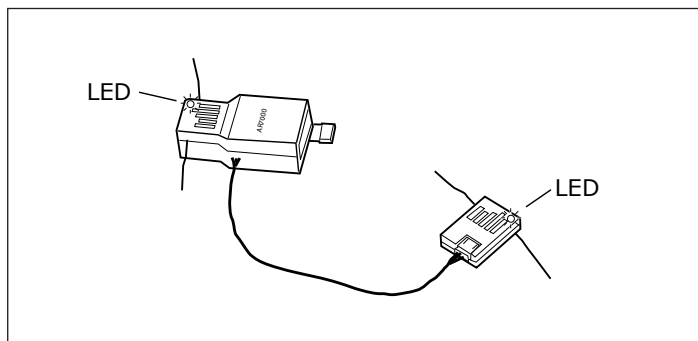
- Préviens des à-coups involontaires des moteurs électriques lors de la mise sous tension.
- Élimine les risques de surcourse des servos lors de la mise sous tension.
- Déclenche le failsafe de gaz si le signal RF est perdu.
- Maintient la dernière consigne de commande au sol dans le cas d'une interruption de la liaison RF.

Note: Les positions fail-safe sont enregistrées via les positions des manches et interrupteurs de l'émetteur durant l'appairage.

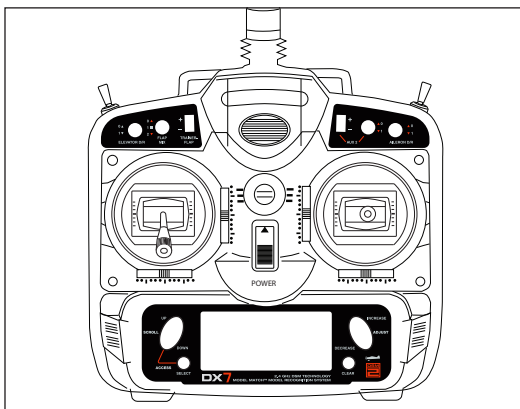
1. Le système étant câblé comme indiqué ici, insérez le shunt d'appairage dans le réceptacle de la prise de charge.



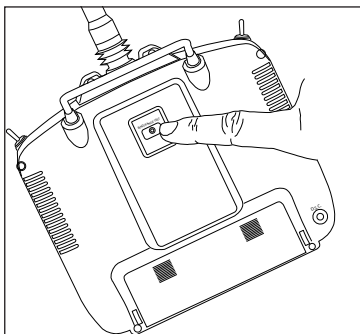
2. Allumez le récepteur. Vous remarquerez que les LEDs des deux récepteurs clignotent, indiquant sur les récepteurs sont prêts à être appairés.



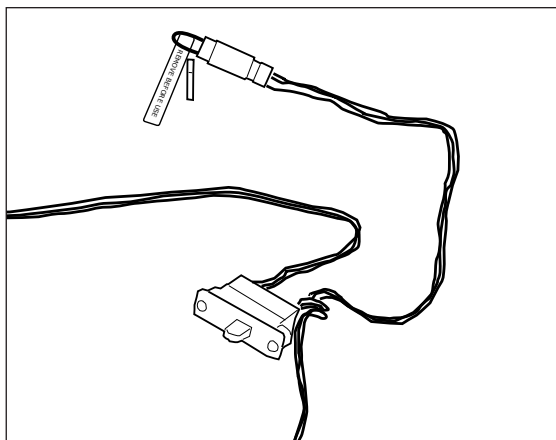
3. Placez les manches dans les positions que vous souhaitez enregistrer comme positions fail-safe. Normalement des gaz faibles et toutes les autres commandes au neutre.



4. Appuyez sur le bouton d'appairage de l'émetteur et maintenez-le enfoncé tout en allumant l'émetteur. Le bouton d'appairage doit clignoter et le système se connecte après quelques secondes. Les LEDs situés sur les récepteurs doivent alors rester allumées, indiquant que le système est connecté.



5. Retirez le bouton d'appairage et rangez-le en lieu sûr.



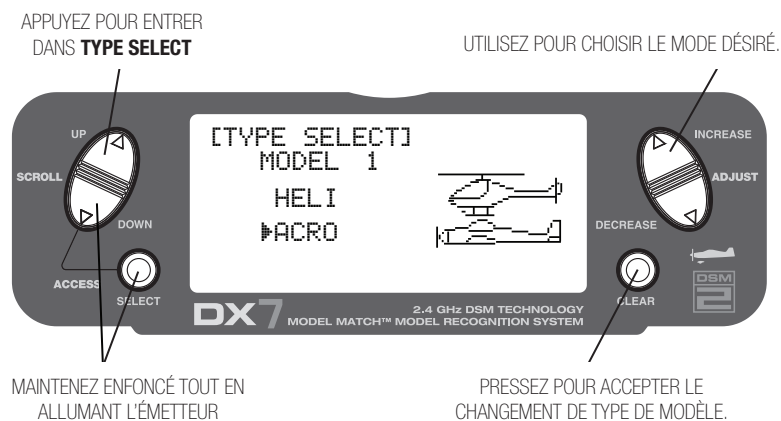
6. Après avoir programmé votre modèle, il est important de réappairer le système de manière à ce que la véritable position des gaz et le neutre des autres voies soit programmés.

Note: Le AR7000 est équipé de la technologie DSM2™ et est donc uniquement compatible avec les émetteurs DSM2. Le récepteur AR7000 ne fonctionnera pas avec le système DX6 ou les systèmes Spektrum® pour voitures.

Mise en route rapide pour avions

Ce chapitre concerne les avions simples à 4 voies avec single rate. Pour plus de détails sur la programmation pour avions, reportez vous à la section avions de ce manuel.

Sélection du type de modèle



Sélection du mode avion

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et maintenez les enfoncées tout en allumant l'émetteur pour entrer en mode setup système.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **TYPE SELECT** apparaisse sur l'écran.

Si **ACRO** est surligné sur l'écran, inversez le sens de rotation des servos. (page 21)

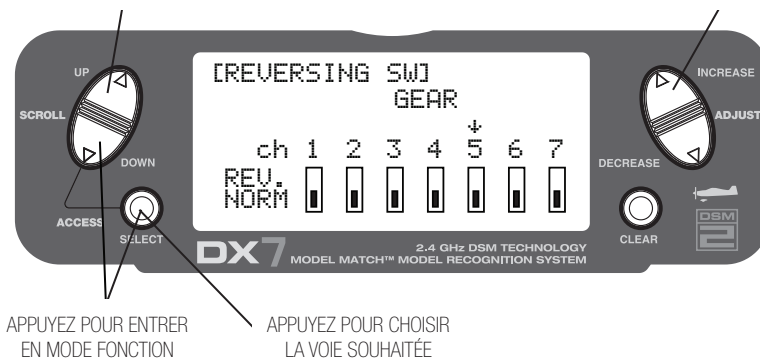
Si **HELI** est surligné, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** une fois et **ACRO** sera surligné.

Appuyez sur la touche **CLEAR** pour accepter le changement de type de modèle.

Inversion du sens de rotation des servos

APPUYEZ POUR ENTRER DANS **REVERSE**

APPUYEZ POUR SÉLECTIONNER **REV** OU **NORM**



APPUYEZ POUR ENTRER
EN MODE FONCTION

APPUYEZ POUR CHOISIR
LA VOIE SOUHAITÉE

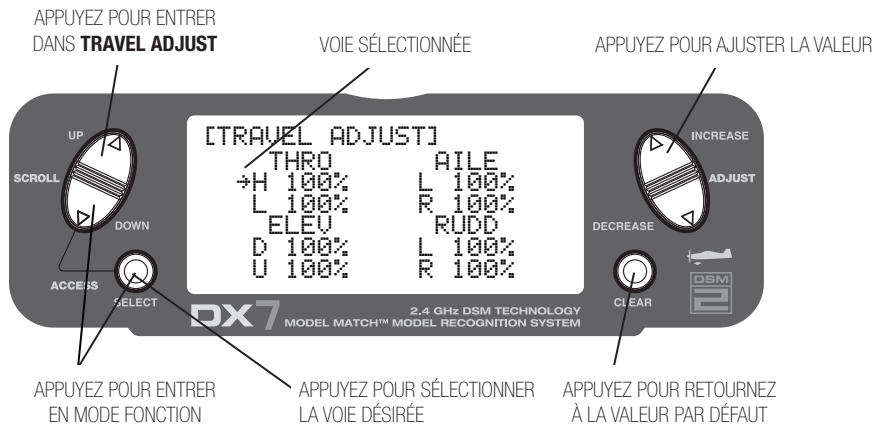
Pour accéder à la fonction d'inversion du sens de rotation des servos

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **REVERSING SW** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la voie désirée, puis appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner la direction normale ou inversée.

Travel Adjust



Pour accéder à la fonction ajustement de la course

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **TRAVEL ADJUST** apparaisse sur l'écran. Appuyez sur la touche **SELECT** pour déplacer le curseur sur la voie souhaitée.

Utilisez la touche **SELECT** pour choisir la voie que vous souhaitez ajustée.

Tout en maintenant le manche ou l'interrupteur dans la direction désirée, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la course dans la direction désirée.

Ceci termine le chapitre Mise en Route rapide pour avions. Pour les autres fonctionnalités comme le dual rate, les exponentiel, mixage, etc... reportez vous aux pages appropriées, comme indiqué dans la table des matières.

Note: Si les ailerons de votre avion sont contrôlés indépendamment par deux servos, reportez vous à la page 39 "Choix du type d'aile" pour plus de détails.

Mise en route rapide pour hélicoptères

Ce chapitre concerne les hélicoptères simples 5 voies à mixage mécanique et single rate. Pour plus de détails sur la programmation en mode hélicoptère, reportez vous à la section hélicoptère de ce manuel.

Choix du type de modèle



Sélectionner le mode hélicoptère

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et maintenez les enfoncées pour entrer en mode set up système.

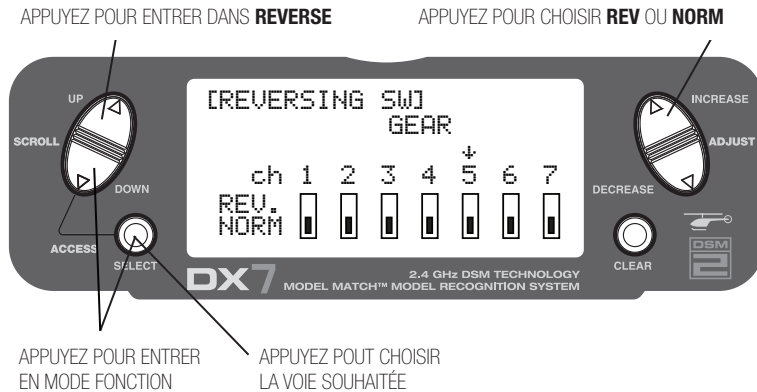
Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **TYPE SELECT** apparaisse sur l'écran.

Si **HELI** est surligné sur l'écran, passez à l'étape d'**INVERSION DU SENS DE ROTATION DES SERVOS**. (voir Page 24)

Si **ACRO** est surligné, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** une fois et **HELI** sera surligné.

Appuyez sur la touche **CLEAR** pour accepter le changement de type de modèle.

Inversion du sens de rotation des servos



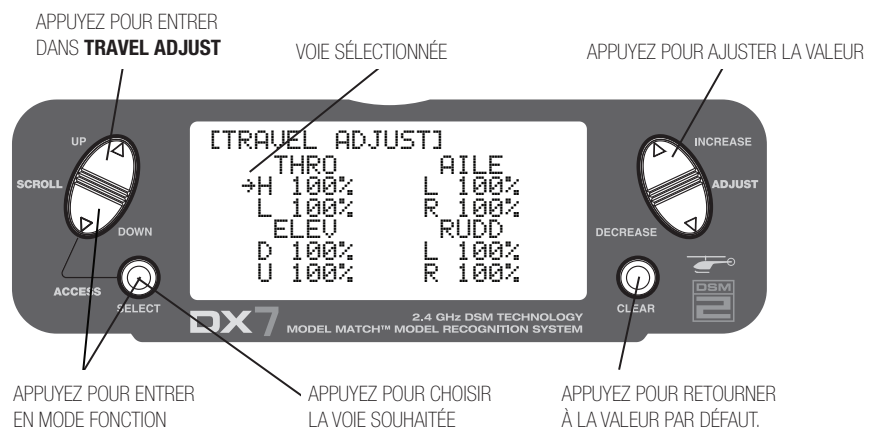
Pour accéder à la fonction d'inversion du sens de rotation des servos

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **REVERSING SW** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la voie désirée puis appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir le sens **REVERSE** ou **NORMAL**.

Ajustement de la course



Pour accéder à l'ajustement de la course

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

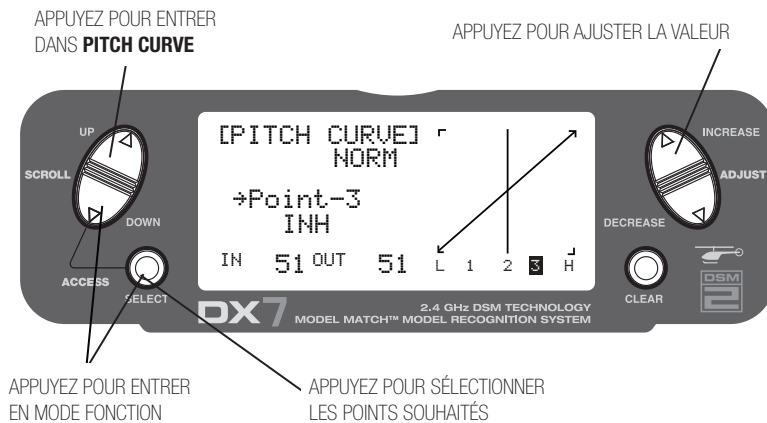
Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **TRAVEL ADJUST** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la voie que vous souhaitez ajuster, puis appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** tout en maintenant le manche ou interrupteur dans la direction dans laquelle vous souhaitez ajuster la course.

Courbe de pas

Ajustement de la courbe de pas normale

Le DX7 propose quatre courbes de pas indépendantes, chacune possédant jusqu'à 5 points d'ajustement. Cette fonction permet de paramétrer une courbe de pas pour les modes normal, voltige1, voltige2, forcé. Une fois les courbes de pas ajustées, chacun peut être activée en vol au moyen de l'interrupteur de mode de vol (3 positions) et l'interrupteur de gaz forcé. Chacun des 5 points d'une courbe de pas est ajustable indépendamment de 0 à 100%. Ces 5 points correspondent aux positions basse, 25%, milieu, 75% et course totale du manche. Reportez vous à la page 89 pour plus de détails sur le paramétrage des courbes de pas.



Pour accéder à la fonction courbe de pas

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **PITCH CURVE NORM** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la position du manche pour laquelle vous souhaitez ajuster le pas.

- L= Minimum
- 1= 25%
- 2= 50%
- 3= 75%
- H= Maximum

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster les valeurs de pas de la position sélectionnée.

Valeur de pas recommandées

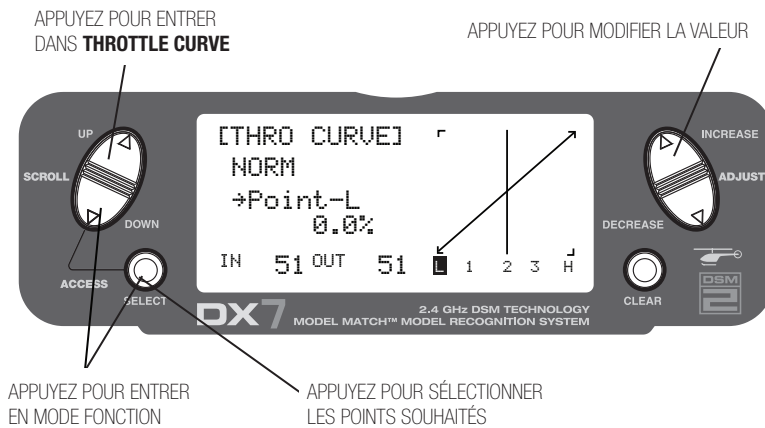
- L= -4°
- 2= 5°
- H= 9°

Note: pour plus d'informations sur le paramétrage des courbes de pas, reportez vous à la page 89.

Courbe de gaz

Ajustement de la courbe de gaz normale

L'ajustement des courbes de gaz est similaire à celui des courbes de pas décrit à la page précédente. 3 courbes de gaz son disponibles : normal, voltige1 et voltige2. Chacune des courbes de gaz comprend 5 poitns ajustables : minimum, 25%, 50%, 75% et maximum. Les modes de vol sont situés sur l'interrupteur 3 positions de mode de vol. La courbe des gaz est en mode normal quand l'interrupteur de mode de vol est en position arrière et l'interrupteur de gaz forcés en arrière également.



Pour accéder à la fonction courbe de gaz

Allumez l'émetteur et appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **THROTTLE CURVE NORM** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la position de manche pour laquelle vous souhaitez ajuster les gaz.

- L= Minimum
- 1= 25%
- 2= 50%
- 3= 75%
- H= Maximum

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur des gaz de la position sélectionnée.

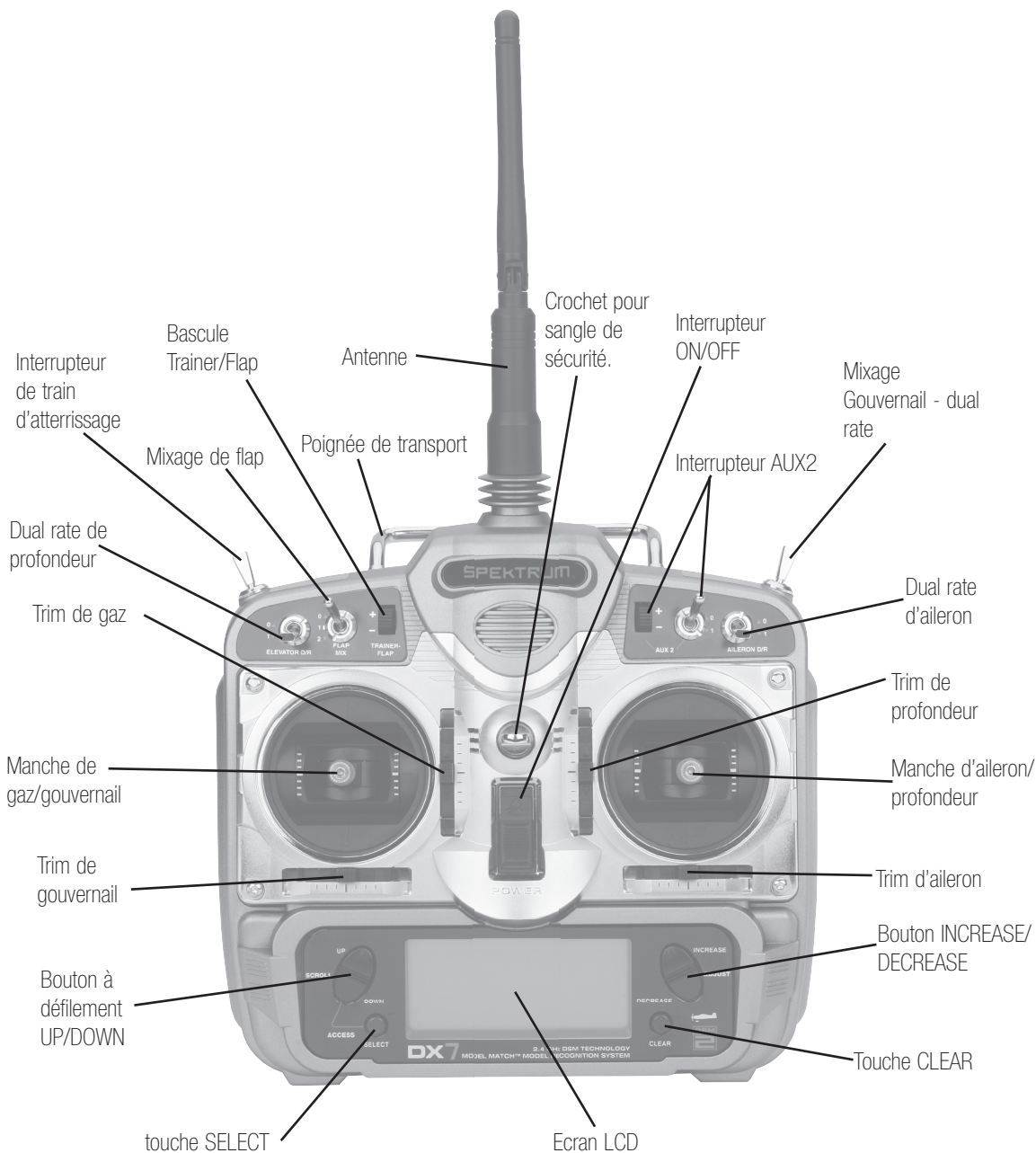
Note: Pour plus d'informations sur le paramétrage des courbes de gaz, reportez vous page 87.

Ceci achève le chapitre mise en route rapide pour hélicoptère. Pour plus de fonctions, comme dual-rate et exponentiel, mixage, etc...reportez-vous aux pages appropriées comme indiqué dans la table des matières.

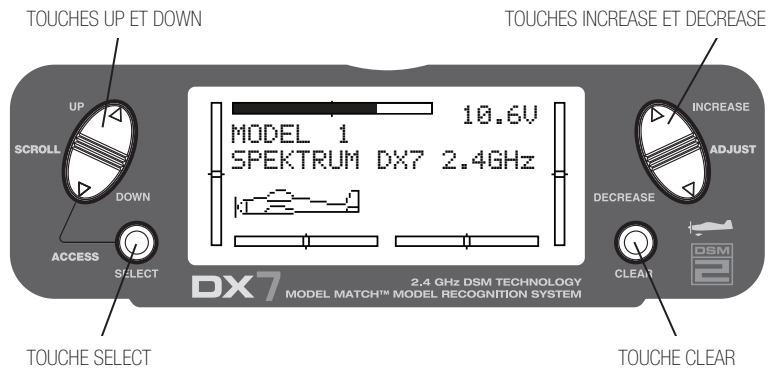
Identification et localisation des commandes - mode avion 2

Fonction ALT pour les gaz

La fonction ALT des gaz permet de désactiver le manche des gaz au dessus de la position mi-course. Ceci permet un ajustement précis du ralenti sans affecter la deuxième moitié de la course



Informations générales



Touches et affichage des fonctions

- Les touches **UP** et **DOWN** sont utilisées pour sélectionner la fonction à programmer.
- La touche **SELECT** est utilisée pour sélectionner la voie ou fonction que vous souhaitez programmer.
- Les touches **INCREASE** ou **DECREASE** sont utilisées pour modifier la valeur de la fonction en cours de programmation.

Le DX7 comprend deux modes de programmation : le mode système et le mode fonction.

Fonctions du mode système

Mode système



Pour entrer en mode liste système

L'émetteur étant éteint, appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et maintenez les enfoncées tout en allumant l'émetteur pour entrer en mode système.

Une fois en mode système, appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT** pour accéder au mode "liste".

Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour vous déplacer parmi les fonctions disponibles.

Appuyez sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer dans une fonction sélectionnée.


Dans ce mode, les servos ne sont pas activés.

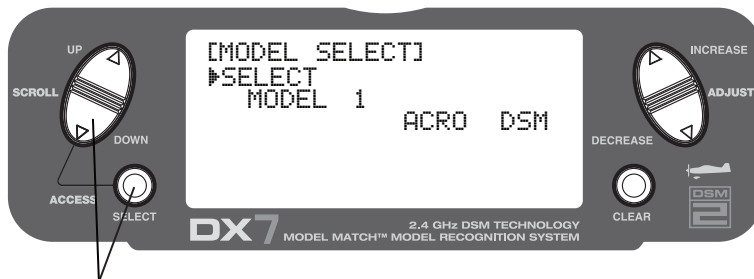
En appuyant deux fois simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, vous pouvez retourner à l'écran principal.

Table du mode setup système

En mode liste, l'écran LCD affiche toutes les fonctions sur l'écran, ce qui permet d'accéder à l'une d'entre elles sans avoir à passer par les écrans de toutes les fonctions intermédiaires de la liste. Vous noterez qu'il y a deux modes liste : le mode liste système setup qui affiche toutes les fonctions du mode système, et le mode liste fonction qui affiche toutes les fonctions du mode fonctions

Le mode système comprend des fonctions qui sont normalement utilisées lors du réglage d'un avion. Les fonctions du mode système pour avion comprennent :

Choix du modèle (p 31))	<pre>[MODEL SELECT] ▶SELECT MODEL 1 ACRO DSM</pre>		
Nom du modèle (p 33)	<pre>[MODEL NAME] MODEL 1 ACRO DSM <EXTRA 300> ↑</pre>	<pre>[D/R SWITCH SEL] →INDIVID</pre>	Interrupteur de sélection de dual rate (p 42)
Choix du type (p 34)	<pre>[TYPE SELECT] MODEL 1 HELI ▶ACRO</pre> 	<pre>[WING TYPE] →FLAPERON OFF V-TAIL OFF DELTA OFF</pre>	Type d'aile (p 39)
Réinitialisation du modèle (p 35)	<pre>[MODEL RESET] MODEL 1 ACRO DSM ▶DATA RESET INTEG-T 0:00:34</pre>	<pre>[INPUT SELECT] →AUX2:2P SW AUX2 TRIM:INH FLAP:SYSTEM FLAP TRIM:ACT</pre>	Sélection des entrées (p 38)
Entraînement (p 36)	<pre>[TRAINER] →INH</pre>	<pre>[THRO RECOVERY] INH</pre>	Mémoire de trim des gaz (p 37)



MAINTENEZ ENFONCÉ TOUT EN ALLUMANT L'ÉMETTEUR POUR ENTRER EN MODE SYSTÈME.

Pour entrer en mode setup système

- L'émetteur éteint, appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et maintenez les enfoncées.
- Allumez l'émetteur
- Le système affichera le dernier écran utilisé en mode système setup. Vous êtes maintenant en mode système.

To Exit the System Setup Mode

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**. L'écran principal sera affiché.
- Éteignez l'émetteur.

Fonction sélection du modèle/copie.

Le DX7 est équipé d'une mémoire capable d'enregistrer les paramètres pour 20 modèles différents. Toutes les combinaisons jusqu'à 20 avions et/ou hélicoptères peuvent être enregistrées. Une fonction nom du modèle, à 8 caractères maximum, permet à chaque modèle d'être identifié facilement. (voir page 33)



Pour entrer dans la fonction choix du modèle

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et allumez l'émetteur pour accéder au mode setup système.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** jusqu'à ce que **MODEL SELECT** apparaisse sur l'écran. Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir le numéro de mémoire souhaité.

Model Match

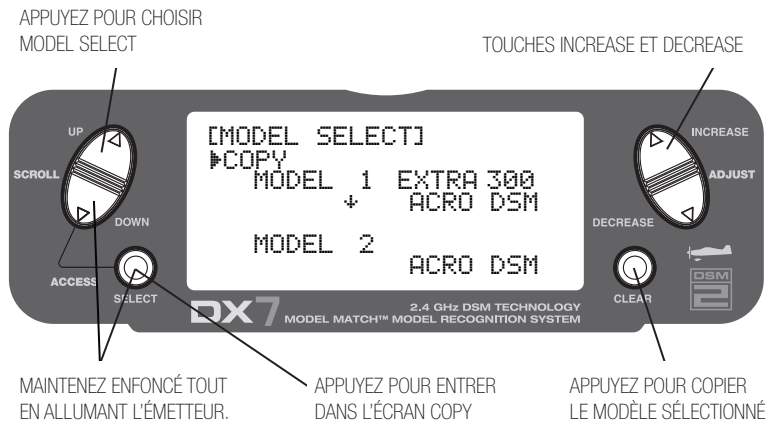
Le DX7 est équipé de la technologie brevetée Model Match™ qui empêche d'utiliser un modèle avec le mauvais numéro de mémoire. Cette fonction empêche les éventuelles casses de pignons de servos ou de tringleries, voire même un crash dues à l'utilisation d'un modèle avec le mauvais numéro de programme.

Comment fonctionne le Model Match

Chacune des différentes mémoires de modèle possède son propre code qui est transféré au récepteur durant l'appairage. Le récepteur apprend ce code spécifique à ce numéro de mémoire sélectionné durant l'appairage et, une fois appairé, fonctionnera seulement si le bon numéro de mémoire est sélectionné. Si un numéro différent est sélectionné (pas de correspondance), le récepteur ne se connectera pas. Cette fonction empêche d'utiliser un modèle avec un mauvais jeu de paramètres. Le récepteur peut être reprogrammé pour fonctionner avec n'importe quel autre numéro de mémoire simplement en réappairant le récepteur au numéro de mémoire désiré.

Note: Si le récepteur est allumé et le bon numéro de mémoire non sélectionné, le système ne se connectera pas. Il convient alors de choisir le bon numéro de mémoire ou alors réappairer le récepteur au numéro de mémoire que vous souhaitez utiliser.

Model Select/Copy Function (continued)



Pour entrer dans la fonction copie

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et allumez l'émetteur pour accéder au mode setup système.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que Model Select apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour entrer dans l'écran de copie.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner le modèle vers lequel vous souhaitez copier l'autre modèle.

Appuyez sur la touche **CLEAR** pour copier le modèle vers le numéro de mémoire que vous avez sélectionné.

Note: Sachez que le numéro de modèle vers lequel vous copiez verra sa mémoire remplacée par le nouveau jeu de paramètres, et tous les paramètres précédents seront supprimés.

Nom du modèle

La fonction nom du modèle est utilisée pour entrer et affecter un nom de modèle à une mémoire spécifique, permettant une identification facile de chaque programme. Chaque nom de modèle est affiché sur l'écran quand un modèle est sélectionné. Pour chaque mémoire, le nom peut comprendre jusqu'à huit caractères incluant chiffres et lettres.



Pour entrer dans la fonction Model Name

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** jusqu'à ce que **MODEL NAME** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour déplacer le curseur sur le caractère souhaité.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir le caractère souhaité.

Model Match

Le DX7 est équipé de la technologie brevetée Model Match™ qui empêche l'utilisation d'un modèle avec un mauvais numéro de mémoire. Cette fonction peut prévenir des pignons de servo ou des tringleries cassés, voire d'un crash dû à l'utilisation d'un mauvais jeu de paramètres.

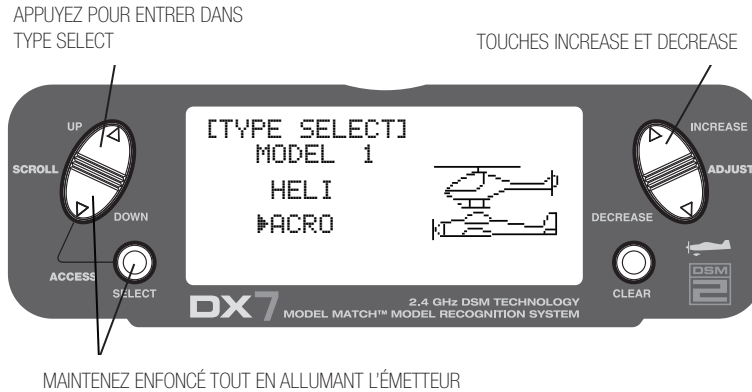
Comment fonctionne le Model Match.

Chaque numéro de mémoire possède son code propre, qui est transféré au récepteur durant l'appairage. En fait, le récepteur apprend le code spécifique d'un numéro de mémoire durant l'appairage, et, une fois appairé, fonctionne uniquement avec le numéro de mémoire sélectionné. Si un autre numéro est sélectionné, le récepteur ne se connectera pas. Cette fonction prévient l'utilisation d'un modèle avec un mauvais numéro de mémoire. Le récepteur peut être reprogrammé pour fonctionner avec n'importe laquelle des autres mémoires tout simplement en le réappairant avec le numéro de mémoire souhaité.

Note: Si le récepteur est allumé et le numéro de mémoire correspondant non sélectionné, le système ne se connectera pas. Sélectionnez alors le bon numéro de mémoire ou réappairez le récepteur avec le numéro de mémoire en cours d'utilisation pour le faire fonctionner.

Fonction sélection du type

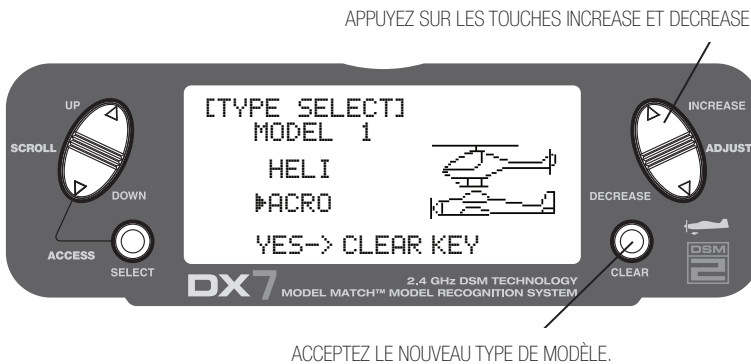
Le DX7 comprend deux types de programmation : avion et hélicoptère. Le DX7 peut mémoriser les réglages jusqu'à 20 modèles. Le type de modèle est systématiquement enregistré avec chaque numéro de mémoire.



Pour entrer dans le mode TYPE SELECT

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **TYPE SELECT** apparaisse sur l'écran.



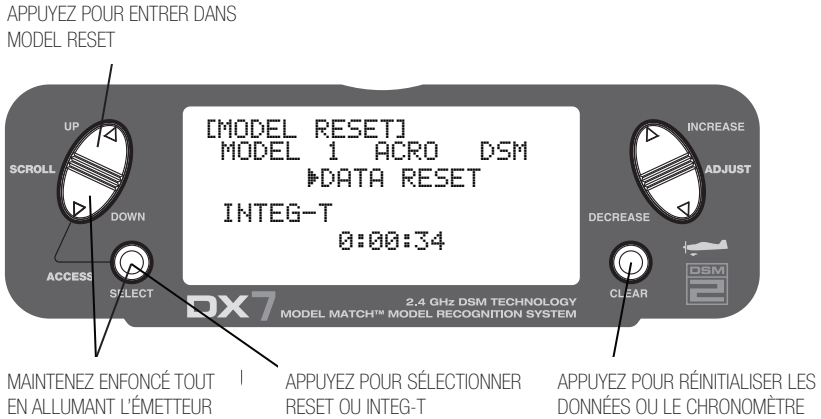
Pour sélectionner un type de modèle.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour vous déplacer entre le mode hélicoptère et les différents modes d'avions.

Pour accepter un nouveau type de modèle, appuyez sur la touche **CLEAR**. Tous les réglages seront réinitialisés.

Réinitialisation d'un modèle et du chronomètre intégré.

La fonction réinitialisation d'un modèle permet de remettre tous les paramètres d'un modèle à leur valeur usine. Cet écran permet également de réinitialiser le chronomètre intégré.



Pour procéder à une réinitialisation d'un modèle ou du chronomètre intégré

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **MODEL RESET** apparaisse sur l'écran.

Utilisez la touche **SELECT** pour choisir **DATA RESET** ou **INTEG-T**

Si **DATA RESET** est sélectionné, un appui sur la touche **CLEAR** réinitialisera les données en les remettant à leur valeur usine pour ce modèle.

Si **INTEG-T** est sélectionné, le chronomètre intégré sera réinitialisé à 0:00:00.

Ecolage

Le DX7 offre une fonction d'écolage programmable qui permet à l'émetteur de fonctionner dans 3 modes d'écolage différents. Les bascules droite ou gauche peuvent être programmées comme interrupteur de mode d'écolage.

NORMAL:

L'émetteur peut être utilisé comme maître ou esclave mais l'émetteur esclave doit avoir la même programmation (i.e. sens de rotation des servos, ajustement de la course, dual rates, mixages, sub trims . . .) que l'émetteur maître

P-LINK:

En mode Pilot Link, l'émetteur maître a le contrôle sur toutes les fonctions secondaires (i.e. dual rate, expo, train d'atterrissage, flaps, etc. . .). Seuls les actions pilotées par les manches (aileron, profondeur, gouvernail et gaz) sont commandées par l'émetteur esclave quand l'interrupteur d'entraînement est enfoncé.

SLAVE/P-LINK:

En mode Slave, le DX7 est utilisé comme radio esclave en combinaison avec une autre radio Spektrum® utilisée comme radio maître en mode P-link : il n'y a pas besoin dans ce mode de vérifier l'ajustement de la programmation de la radio esclave sur celle de la radio maître.



Pour entrer en mode écolage

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **TRAINER** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner le type d'entraînement désiré : **INH**, **NORMAL**, **P-LINK** ou **SLAVE/P-LINK**

Notez également que l'interrupteur d'entraînement peut être localisé sur la bascule droite ou gauche. Utilisez la touche **SELECT** pour mettre **SW:R** en sur-brillance puis pressez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner les bascules droite **RIGHT (R)** ou gauche **LEFT (L)**.

Mémoire de trim des gaz

Le DX7 est équipé d'une fonction unique : la mémoire de trim des gaz. La fonction mémoire des gaz enregistre la dernière position du trim des gaz avant que le trim soit déplacé totalement vers le bas (fermé). Cette position enregistrée est rappelée en déplaçant le trim des gaz un cran vers le haut. Ceci permet de couper le moteur, et de le redémarrer avec la bonne position de trim. La fonction mémoire de trim gaz doit être activée pour chaque modèle.



Pour activer la fonction mémoire de trim des gaz

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **THRO RECOVERY** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour activer/désactiver la fonction mémoire de trim des gaz.

Input Select

Le but de la fonction Input Select est d'affecter le moyen d'activation des voies AUX2 et flap.



Pour accéder à la fonction Input Select

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que **INPUT SELECT** apparaisse sur l'écran.

Vous avez 4 possibilités d'affectation pour la commande de la voie AUX2 :

- Interrupteur 2 positions
- INH
- Bascules
- Interrupteur 3 positions

(La bascule offre un contrôle proportionnel, alors que les interrupteurs ne permettent que 2 ou 3 positions de la voie AUX2. Vous pouvez également utiliser la bascule comme interrupteur de trim AUX2 quand vous utilisez l'interrupteur 2 positions pour activer cette fonction. Vous pouvez également inhiber la bascule AUX2 pour prévenir des changements faits par inadvertance.)

De plus, vous avez 3 possibilités pour activer/ désactiver le **FLAP SYSTEM** :

- System (interrupteurs 3 positions)
- INH
- Bascules (Rocker)

(La bascule offre un contrôle proportionnel, alors que system permet 3 positions sur la voie FLAP. Vous pouvez également utiliser la bascule comme interrupteur de trim de FLAP lorsque vous utilisez l'interrupteur 3 positions pour activer la fonction FLAP. Enfin, vous pouvez désactiver la bascule de FLAP pour empêcher les modifications faites par inadvertance.)

Note: Lors de l'utilisation de l'émetteur en mode entrainement (Normal ou P-Link Master) la bascule ecolage - flap n'est pas disponible pour contrôler les flaps.

Note: L'utilisation individuelle de AUX2/spoiler est impossible quand AUX2/spoiler est couplée pour les atterrissages automatiques.

Type d'aile

Le DX7 propose trois versions d'appareils : Normal, Flaperon et Aile Delta (également appelé mixage elevon). De plus, un mixage pour appareil avec empennage en V est disponible à partir de l'écran Wing Type)

Normal

Quand les fonctions Flaperon et aile delta sont désactivées, le type Normal est sélectionné. Choisissez ce type pour les avions usuels qui utilisent un seul servo pour les 2 ailerons. Normal est le réglage par défaut.

Choix du type flaperon

Les flaperons utilisent un servo pour chaque aileron et permettent d'utiliser les ailerons comme flaps ou spoilers. Cette fonction permet également l'ajustement précis et indépendant des courses hautes et basses, des sub-trims indépendants et des différentiels pour chaque aileron.

Type aile delta

Le type aile delta combine le fonctionnement des ailerons et de la profondeur pour permettre un contrôle précis du roulis et du pas.



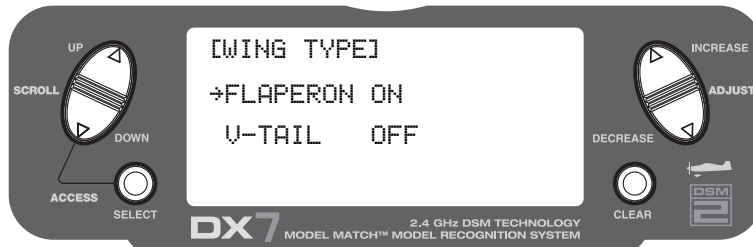
Pour entrer dans la fonction WING TYPE

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

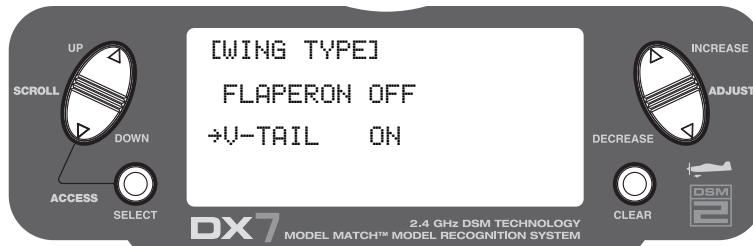
Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que **WING TYPE** apparaisse sur l'écran.

Type d'aile (suite)

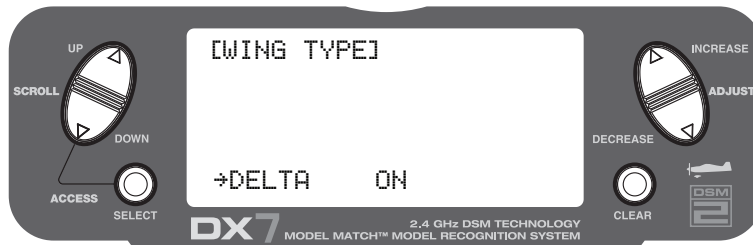
Flaperon actif:



Empennage en V actif:



Aile delta active:



Pour choisir un type d'aile

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** jusqu'à ce que le type d'aile souhaité soit surligné : **NORMAL**, **FLAPERON**, **DELTA WING**.

Press the **INCREASE** or **DECREASE** key until the desired wing type is highlighted on screen: **NORMAL**, **FLAPERON**, **DELTA WING**.

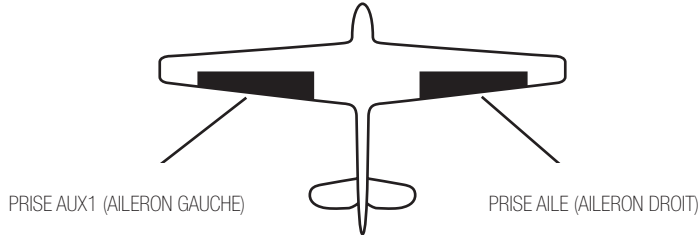
Note: Quand Flaperon ou aile-delta sont sélectionnés, l'ajustement de la course est utilisé pour ajuster individuellement les courses des servos, tandis que la course combinée d'aileron est ajustée grâce au dual rate d'aileron. Il est également possible de régler de différentiel d'aileron. Les interrupteurs d'inversion du sens de rotation sont disponibles pour chaque servo. L'ajustement des neutres pour chaque servo sont faits au moyen de la fonction sub-trim.

Type d'aile (suite)

Branchements des servos avec type flaperon

- prise AILE (aileron droit)
- prise AUX1 (aileron gauche)

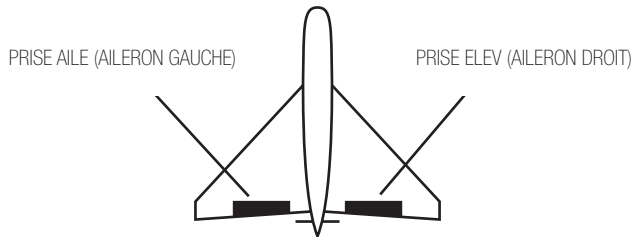
BRANCHEMENT POUR FLAPERON



Branchement des servos pour aile delta

- prise ELEV (aileron droit)
- prise AILE (aileron gauche)

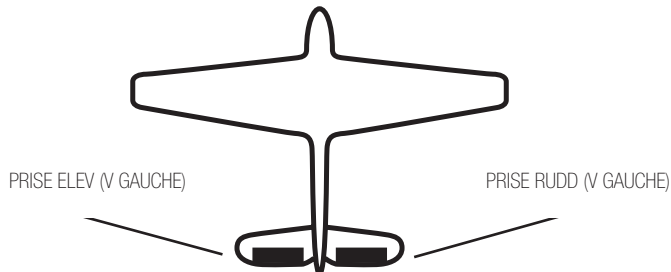
BRANCHEMENT POUR AILE DELTA



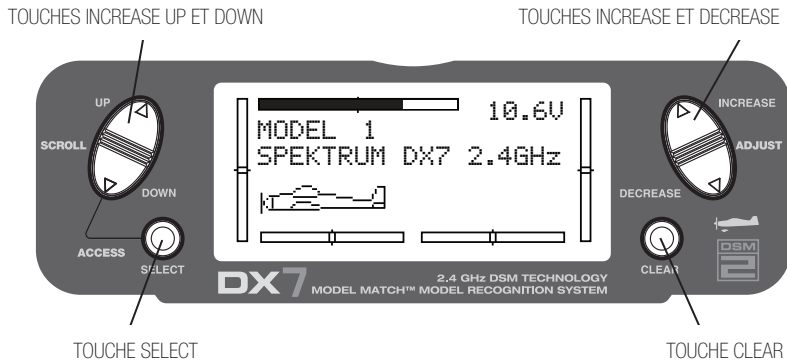
Branchement des servos pour avion avec empennage en V

- prise RUDD (V droit)
- prise ELEV (V gauche)

BRANCHEMENT POUR AVION AVEC EMPENNAGE EN V



Mode fonction



Pour entrer en mode fonction

- From Main Screen Display press the **DOWN** and **SELECT** keys simultaneously to enter the Function Mode.
- Utilisez les touches **UP** or **DOWN** pour choisir la fonction désirée.
- Utilisez la touche **SELECT** pour vous déplacer jusqu'à la voie souhaitée.
- Utilisez les touches **INCREASE** et **DECREASE** pour modifier les valeur ou les positions de la voie sélectionnée.
- Utilisez la touche **CLEAR** pour faire retourner la valeur sélectionnée au réglage usine.

Table du mode fonction

Les informations relatives à chaque fonction sont expliquées dans les pages suivantes. Les fonctions apparaîtront sur l'écran dans le même ordre que celui dans lequel elles sont indiquées ci-dessous.

Dual Rate & Exponentiel
(p 46)

```

[D/R & EXP]
  POS-0
▶AILE
EXP LIN
D/R 100%
    
```

Interrupteur d'inversion du
sens de rotation (p 48)

```

[REVERSING SW]
  GEAR
ch 1 2 3 4 5 6 7
REV.
NORM
    
```

```

THRO
AILE
ELEV
RUDD
GEAR
FLAP
AUX2
    
```

Affichage des servos
(p 61)

Sub Trim
(p 49)

```

[SUB TRIM]
▶THRO AILE
  0 0
ELEV RUDD
  0 0
    
```

```

[TIMER]
MODEL 1
DOWN-T
10:00
    
```

Chronomètre
(p 59)

Ajustement de la course
(p 50)

```

[TRAVEL ADJUST]
THRO AILE
▶H 100% L 100%
L 100% R 100%
ELEV RUDD
D 100% L 100%
U 100% R 100%
    
```

```

[PROG.MIX1]
▶THRO THRO ON
RATE: 0%
SW:ON 0%
OFFSET: 0
    
```

Mixage programmable
(1-6) (p 56)

Mixage profondeur - flap
(p 51)

```

[ELEV->FLAP MIX]
▶RATE:→D 0% ON
U 0%
SW:FLAP0
    
```

```

[DIFFERENTIAL]
FLAPERON
NORM 0%
    
```

Differentiel
(p 55)

Mixage aileron - rudder
(p 52)

```

[AILE->RUDD MIX]
▶RATE: 0% OFF
SW: MIX
    
```

```

[FLAP SYS.]
NORM FLAP ELEV
▶U100% 0
MID 0% 0
LAND DN100% 0
AUTO INH
    
```

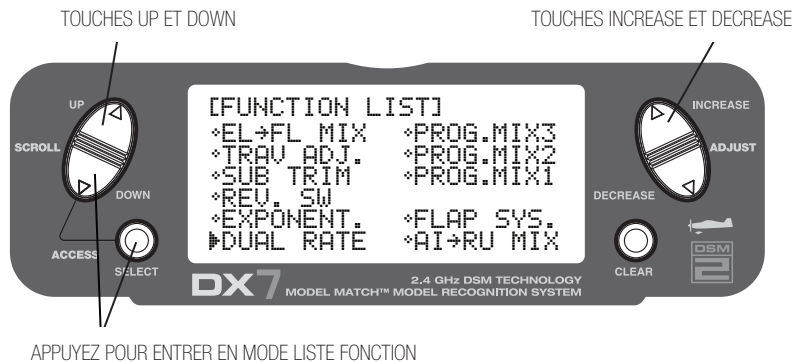
Système flap
(p 53)

Mode liste fonction

L'écran mode liste affiche toutes les fonctions sur l'écran, permettant d'accéder à n'importe laquelle sans avoir à passer par toutes les fonctions intermédiaires. Notez qu'il existe deux modes liste : un mode liste setup système qui affiche toutes les fonctions du mode setup système, et un mode liste fonction qui affiche toutes les fonction du mode fonction.

Pour entrer en mode liste fonction, le système étant allumé et en dehors du mode fonction, appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT**.

En mode liste, les curseur de déplacer vers les fonctions souhaitées au moyen des touches **UP** et **DOWN**. Un appui simultané sur les touches **DOWN** et **SELECT** vous permettra d'accéder à la fonction sélectionnée.



Pour entrer dans le mode liste fonction

- Allumez l'émetteur.
- A partir de l'écran principal, appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT**.
- le système est maintenant en mode Liste Fonction et la liste des fonctions disponibles sera affichée.
- Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour vous déplacer parmi les fonctions disponibles.
- Appuyez sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer dans une fonction sélectionnée.

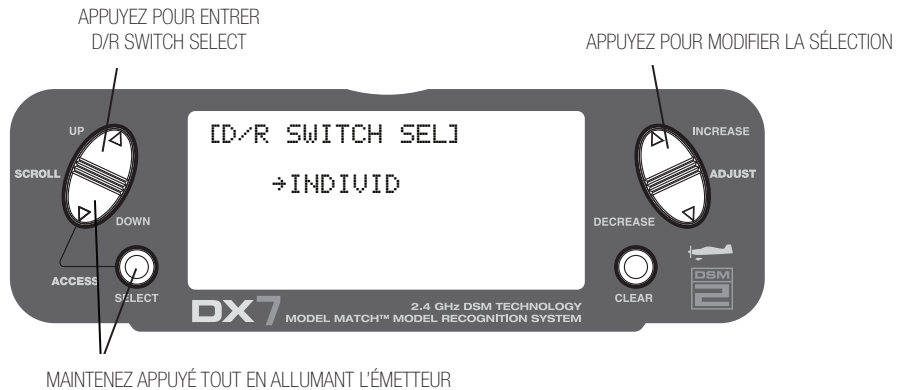
Pour sortir du mode liste fonction

- Press the **DOWN** and **SELECT** keys simultaneously twice. The system will return to the main screen or turn off the transmitter.

Choix de l'interrupteur de dual-rate

La fonction choix de l'interrupteur de dual rate permet de sélectionner le dual rate et l'exponentiel sur des interrupteurs individuels (interrupteurs pour dual rate d'aileron, de profondeur et de gouvernail) ou alors des les combiner sur un seul interrupteur. Dans le cas d'une combinaison sur un interrupteur, les options suivantes sont disponibles :

- COM AILE: interrupteur de D/R d'aileron
- COM ELEV: interrupteur de D/R de profondeur
- COM RUDD: interrupteur de D/R de gouvernail
- FLAP 2: interrupteur de Flap en position basse
- FLAP 0: interrupteur de Flap en position haute
- INDIVID: D/R activé individuellement par les interrupteurs d'aileron, de profondeur et de gouvernail



Pour activer la sélection des interrupteurs de dual rate

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis maintenez les enfoncées pour entrer en mode système.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **D/R SWITCH SEL** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner les interrupteurs que vous souhaitez utiliser pour piloter les fonctions D/R et expo.

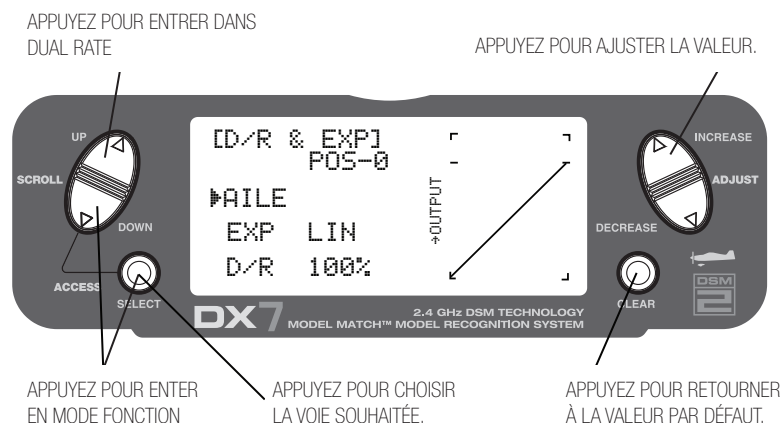
Fonctions du mode fonction

Dual rate et exponentiel

Les fonctions dual rate et exponentiel permettent de choisir et programmer 2 fonctions avec un interrupteur. Le dual rate et l'expo sont disponibles pour les voies suivantes: l'aileron, la profondeur et le gouvernail. La modification de la valeur de dual rate n'affecte pas uniquement la valeur maximale, mais également la sensibilité du contrôle. Une valeur plus grande provoque une plus grande sensibilité. La sensibilité autour du neutre peut être ajustée au moyen de la fonction exponentiel pour affiner très précisément la sensation de contrôle.

Dual rate et exponentiel peuvent être commandées par leurs interrupteurs respectifs (aileron, profondeur et gouvernail) ou par un interrupteur commun (COM AILE, COM ELEV, COM RUDD, FLAPO ou FLAP2). La sélection de ces interrupteurs se trouve dans le mode système pour avions, dans l'écran D/R SWITCH SEL.

La valeur de dual rate est ajustable de 0 à 125%. Le réglage par défaut pour les positions 0 et 1 de l'interrupteur sont 100%. La valeur de l'exponentiel est ajustable de -100% à +100%. Chaque position de l'interrupteur peut être sélectionnée comme taux bas ou haut, simplement en plaçant l'interrupteur dans la position désirée et en ajustant la valeur associée.



Pour ajuster le dual rate et l'exponentiel

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

En mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour choisir l'écran **D/R & EXP**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la voie souhaitée (**AILE**, **ELEV** ou **RUDD**).

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner la fonction **D/R** ou **EXPO**.

Ajuster la valeur de dual rate pour la position de l'interrupteur sélectionnée au moyen des touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

Les fonctions dual rate et exponentiel pour aileron, profondeur et gouvernail peuvent être combinés sur un interrupteur, permettant de sélectionner le taux fort ou faible via un seul interrupteur (COM AILE, COM ELEV, COM RUDD, FLAPO ou FLAP2). Ceci est paramétrable dans le mode système pour avions, dans l'écran **D/R SWITCH SEL**. (voir page 45)

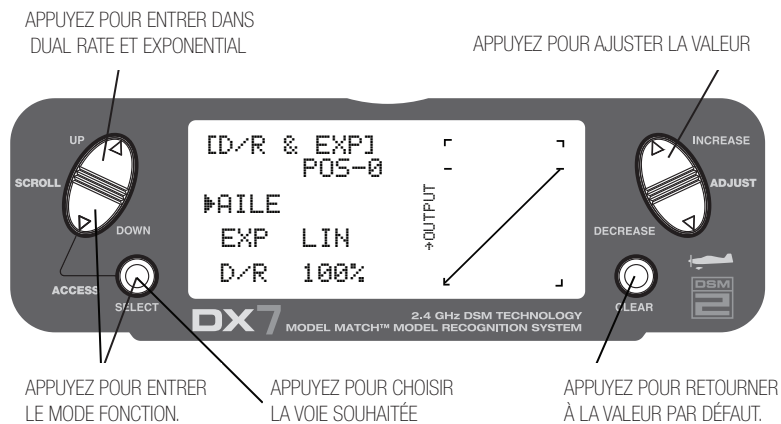
Dual rate et exponentiel (suite)

La fonction exponentiel permet de programmer 2 valeurs et de les sélectionner au moyen d'un interrupteur. L'exponentiel est disponible pour l'aileron, la profondeur et le gouvernail. Un changement de la valeur d'exponentiel n'affecte pas seulement le maximum, mais également la sensibilité globale. L'exponentiel est normalement utilisé pour réduire la sensibilité autour du neutre tout en conservant une course totale maximale. La sensibilité autour du neutre peut être ajustée très précisément au moyen de la fonction exponentiel.

Les valeurs d'exponentiel peuvent être contrôlées par leurs interrupteurs respectifs (aileron, profondeur et gouvernail) ou de manière combinée par un seul switch (COM AILE, COM ELEV, COMM RUDD, FLAPO ou FLAP2). Le paramétrage de ceci se trouve dans le mode système pour avions, dans l'écran D/R SWITCH SEL.

L'exponentiel est disponible pour l'aileron, la profondeur et le gouvernail. La valeur de l'exponentiel est ajustable de -100% (expo negative maxi) à LIN (linéaire) à +100% (expo positive maximale). Le réglage par défaut pour les positions 0 et 1 de l'interrupteur sont LIN ou 0%. Chaque position d'interrupteur peut être associée à n'importe quelle valeur d'exponentiel, simplement en plaçant l'interrupteur dans la position souhaitée et en ajustant la valeur associée.

Note: Une valeur d'expo négative (-) augmentera la sensibilité autour du neutre et une valeur d'exponentiel positive (+) diminuera la sensibilité autour du neutre. Normalement une valeur positive est utilisée pour désensibiliser la réponse autour du neutre.



Pour ajuster l'exponentiel

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour choisir l'écran **DUAL RATE & EXPONENTIAL**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la voie souhaitée (**AILE**, **ELEV** ou **RUDD**).

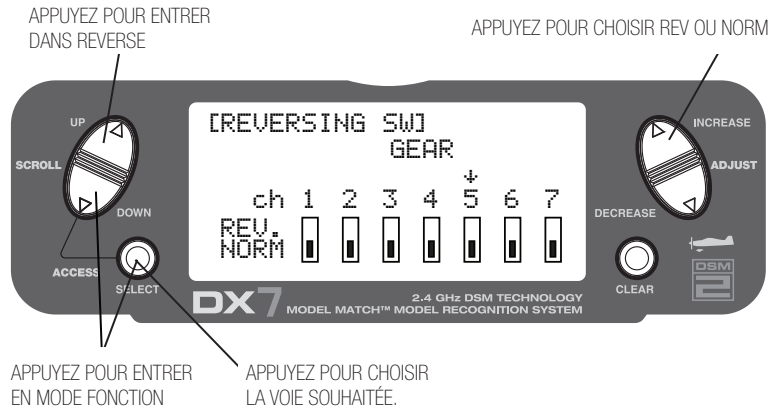
Placez l'interrupteur de dual rate de la voie souhaitée dans la position voulue : 0 ou 1.

Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **EXP** soit surligné.

Ajustez la valeur d'exponentiel pour la position d'interrupteur sélectionnée au moyen des touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

Inversion du sens de rotation des servos.

La fonction d'inversion du sens de rotation permet d'inverser électroniquement le sens de rotation des servos. Cette fonction est disponible pour chacune des 7 voies.



Pour accéder à la fonction d'inversion du sens de rotation

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner la fonction d'inversion du sens de rotation.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour choisir la voie souhaitée.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour inverser le sens de rotation du servo de la voie sélectionnée. Les voies disponibles sont :

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Train d'atterrissage rétractable
- FLAP: Flap
- AUX2: Voie auxiliaire 2

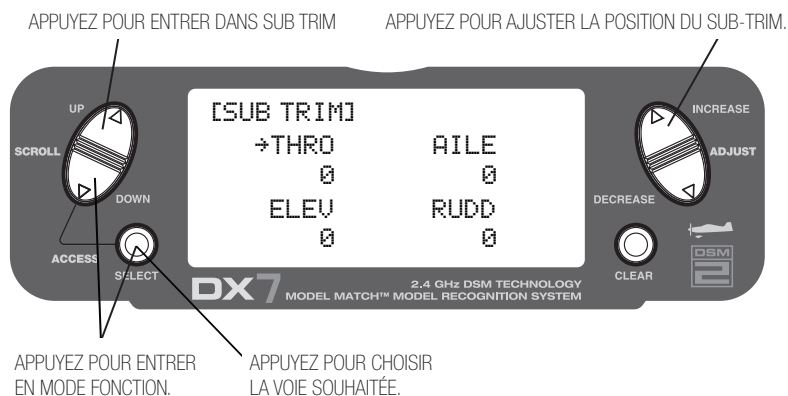
Sub-Trim

La fonction sub-trim vous permet d'ajuster électroniquement le neutre de chaque servo. Le sub-trim est ajustable individuellement pour chacune des 7 voies, sur une plage de -125 % à + 125% (+ ou - 30 degrés de course).

Attention : N'utilisez pas de trop grandes valeurs de sub-trim car il est possible de dépasser la course maximale de servo.

Les voies disponibles sont :

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Train d'atterrissage rétractable
- FLAP: Flap
- AUX2: Voie auxiliaire 2



Pour accéder à la fonction Sub-Trim

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran **SUB TRIM**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la voie désirée.

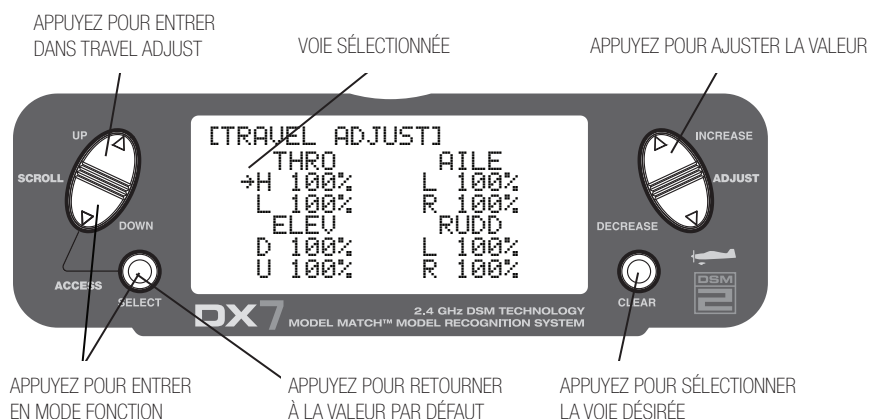
Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la position de sub-trim pour la voie sélectionnée.

Ajustement de la course

La fonction ajustement de la course permet un ajustement précis du point de fin de course pour chacune des 7 voies, indépendamment dans chaque direction. La plage d'ajustement de la course est 0 - 150%.

Les voies disponibles sont :

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Train d'atterrissage rétractable
- FLAP: Flap
- AUX2: Voie auxiliaire 2



Pour accéder à la fonction d'ajustement de la course

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **TRAVEL ADJUST**.

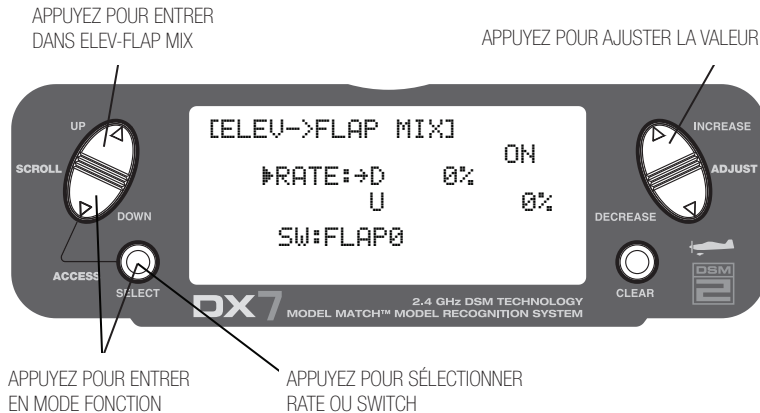
Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la voie désirée.

Déplacez le manche ou interrupteur de la voie sélectionnée dans la direction dans laquelle vous souhaitez ajuster la course.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la course dans la direction voulue de la voie sélectionnée.

Fonction mixage profondeur - flap

Quand le mixage profondeur - flap est actif et qu'une valeur de flap est rentrée, le flap se déplacera chaque fois que le manche de profondeur est déplacé. Le mouvement du flap est ajustable indépendamment pour les mouvements hauts et bas sur le manche de profondeur. Une utilisation classique de cette fonction est profondeur vers le haut / flap vers le bas et profondeur vers le bas / flap vers le haut. Utilisé de cette manière, l'avion piquera plus rapidement que normalement. la position haute de l'interrupteur de mixage de flap ou interrupteur de mixage peut être utilisé pour activer le mixage profondeur / flap. Si vous voulez inversez la direction de mixage, appuyez sur la touche - et modifiez la valeur de mixage de + à - (ou - à +).



Pour accéder au mixage profondeur - flap

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner la fonction Mixage profondeur - flap (**ELEVATOR TO FLAP MIXING**) et appuyez simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** pour y accéder.

Note: L'interrupteur de mixage de flap, ou l'interrupteur de mixage, selon celui que vous avez sélectionné, doit être en position "ON" pour pouvoir ajuster la valeur.

Pour ajuster la valeur, l'interrupteur étant en position ON, déplacez le manche de profondeur dans la position désirée et appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de mixage comme vous le souhaitez.

Pour sélectionner l'interrupteur de commande du mixage du flap

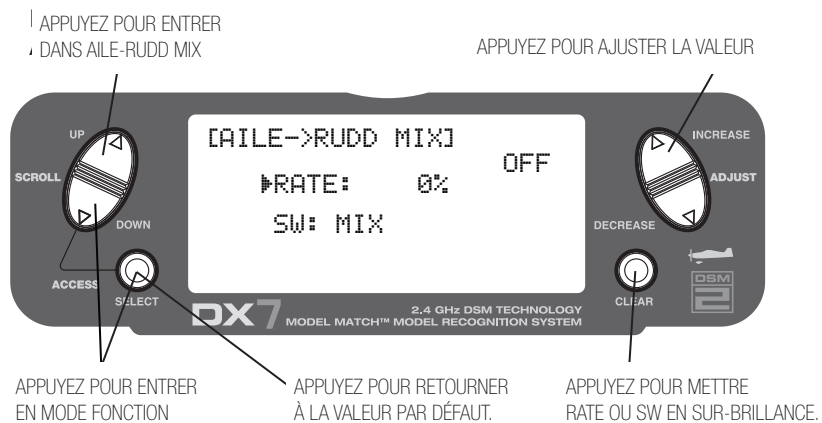
Appuyez sur la touche **SELECT** pour passer **SW** en surbrillance.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner l'interrupteur **MIX** ou **FLAP0**.

Mixage aileron - gouvernail

La fonction mixage aileron - gouvernail est conçue de la manière suivante : quand une consigne est donnée au manche d'aileron, le servo de gouvernail se déplacera également, supprimant la nécessité de synchroniser manuellement ces mouvements. Ce mixage peut être activé ou désactivé via un interrupteur. Les interrupteurs peuvent être sélectionnés comme ci-dessous, avec leurs abréviations telles qu'elles apparaissent sur l'écran et les positions d'interrupteurs correspondantes. Les valeurs de mixage sont ajustables de 0 à 125%. Lors de l'ajustement des valeurs de mixage, s'il faut que les sens de rotation soient opposés, appuyez simplement sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** et modifiez la valeur de mixage de positive à négative ou inversement. Ceci inverse la direction de mixage du gouvernail.

- ON Mixage permanent
- MIX Switch ON/OFF Utilisation de l'interrupteur MIX
- Flap 0 Switch ON/OFF Utilisation de l'interrupteur de flap en Position 0
- Flap 2 Switch ON/OFF Utilisation de l'interrupteur de flap en position Position 2



Pour accéder à la fonction mixage aileron - gouvernail

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **AILE-RUDD MIX**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner **RATE** ou **SW** (switch)

Pour ajuster la valeur de mixage

RATE étant surligné, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de mixage.

Note: Pour inverser la direction de mixage, utilisez les valeurs négatives.

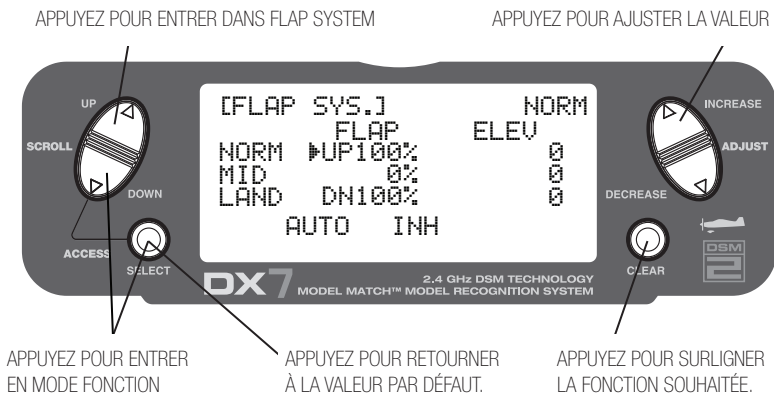
Pour affecter un interrupteur

SW étant en surbrillance appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir l'interrupteur que vous souhaitez utiliser pour activer / désactiver le mixage (flap0 ou mix).

Système de flap

Le but du système de flap est d'ajuster les positions de flap et de profondeur pour le décollage et l'atterrissage. Ceci est fait en sélectionnant les valeurs pour la profondeur et le flap lorsque l'interrupteur d'atterrissage est enclenché. 3 positions pour le flap et la profondeur sont possibles. Le système d'atterrissage peut également être activé par une position prédéterminée du manche des gaz. Reportez vous au chapitre atterrissage automatique pour plus d'informations et la manière de sélectionner cette position.

Note: Le système de flap est uniquement opérationnel quand **SYSTEM** est sélectionné sous Flap comme entrée. Ecran de sélection. Reportez vous à la page 41 pour plus de détails.



Accès et utilisation du système de flap

Appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **FLAP SYS** apparaisse au coin supérieur gauche de l'écran LCD.

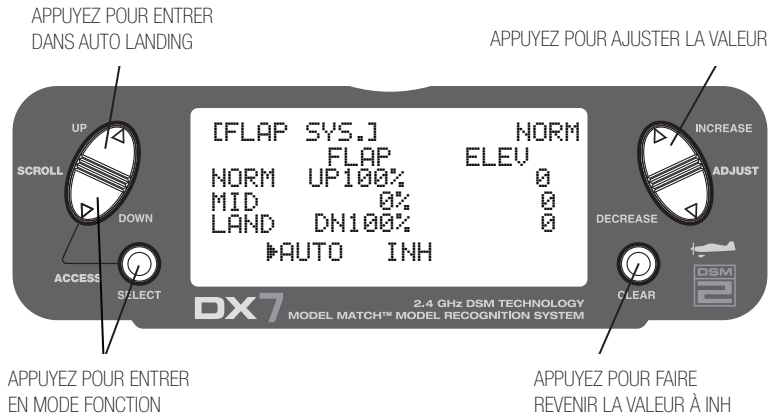
Appuyez sur la touche **SELECT** pour positionner le curseur sur la fonction désirée (i.e. **ELEV**, **FLAP**, **SPOI**, **AUTO**)

Note: Le système de flap est accessible uniquement quand **SYSTEM** est sélectionné dans l'écran Input Select. Reportez vous à la page 41 pour plus de détails.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** pour ajuster les valeurs de course du flap et de la profondeur. La touche **UP** permet de remonter le flap/profondeur, et la touche **DOWN** de les descendre. La valeur est ajustable à partir de 125% pour le flap et -200% pour la profondeur.

Atterrissage automatique

Quand la fonction atterrissage automatique est active, le manche des gaz activera le système d'atterrissage que vous venez de programmer. Chaque point de la course du manche des gaz peut être défini comme point de déclenchement de l'atterrissage automatique. Une fois que le manche des gaz passe par ce point et que l'interrupteur d'atterrissage est en position milieu (ou position d'atterrissage), le système d'atterrissage sera activé. Ainsi la profondeur et les flaps seront activés. Si l'interrupteur de mixage de flap n'est pas en position LAND, la manipulation du manche des gaz n'aura aucun effet sur le système d'atterrissage.



Pour activer la fonction atterrissage automatique

Dans l'écran de flap, appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **AUTO** soit surligné.

Appuyez indifféramment sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour activer le système d'atterrissage automatique (**AUTOMATIC LANDING SYSTEM**).

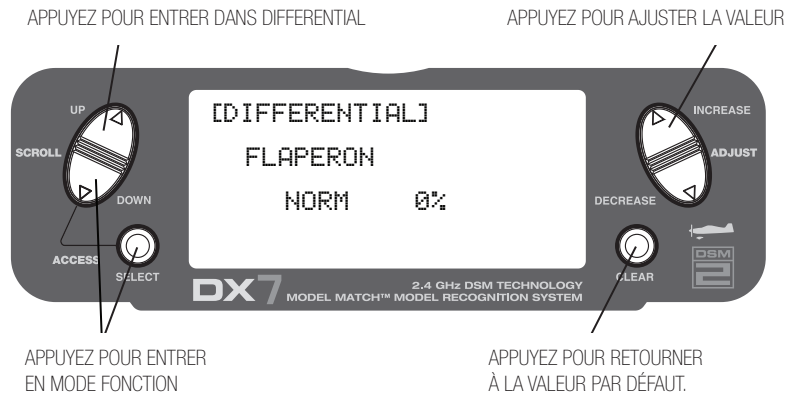
Pour changer la valeur, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** (0%=position basse et 100% position maximale).

Pour réinitialiser le point d'atterrissage automatique, appuyez sur la touche **CLEAR** et l'affichage retournera à **INH**.

Mixage d'aileron différentiel

Note : Cette fonction est uniquement disponible quand flaperon ou elevon sont activés (reportez vous au type d'aile, page 39).

La fonction différentiel d'aileron permet d'ajuster précisément électroniquement des course supérieures et inférieures pour chacun des deux ailerons. Le différentiel d'aileron est utilisé pour réduire le lacet indésirable lors des mouvements de roulis. Pour accéder à cette fonction, flaperon ou elevon doivent être sélectionnés et 2 servos doivent être utilisés pour animer les ailerons.



Pour accéder à la fonction mixage de différentiel d'aileron

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **DIFFERENTIAL**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de différentiel.

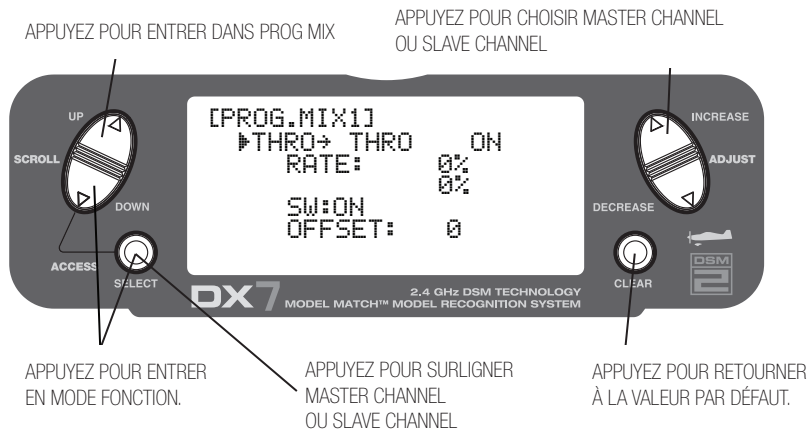
Note: L'augmentation de la valeur réduira la course inférieure pour chaque aileron.

Si le différentiel fonctionne de manière inversée, c'est que les servos sont été branchés de manière inversée. L'aileron droit doit être connecté à la voie aileron, et l'aileron gauche à la voie flap.

Mixage programmable 1-6

Le DX7 offre six (6) programmes de mixages paramétrables qui permettent de contrôler deux servos ou plus via les manches et interrupteurs. Cette fonction permet de mixer toutes les voies entre elles, et même de mixer une voie avec elle-même. Le mixage peut être permanent, ou peut être désactivé en vol au moyen de plusieurs interrupteurs. Les valeurs de mixage sont ajustable de 0 à 125%. Chaque voie est identifiée par un nom à 4 caractères (i.e. Aileron - AILE, Profondeur - ELEV, etc...) La voie apparaissant en premier est la voie maître. La seconde voie est la voie esclave. Par exemple, AILE-RUDD indiquerait un mixage aileron-gouvernail. Chaque fois que le manche d'aileron est déplacé, l'aileron s'inclinera et le gouvernail se déplacera automatiquement dans la direction et vers la position déterminés lors de la programmation dans l'écran de mixage. Le mixage est proportionnel, donc des déplacements faibles des manches conduiront à des mouvements faibles sur la voie esclave. Chaque programme de mixage possède un offset programmable. Le but de l'offset des de redéfinir la position du neutre de la voie esclave.

Note : Les mixages programmables 5 et 6 sont équipés d'un trim intégré. Si les programmes de mixage 5 ou 6 sont sélectionnés, et que la voie maître choisie possède un levier de trim (ie aileron, profondeur, gouvernail ou gaz), le trim fonctionnera pour les voies maître et esclave.



Mixage programmable 1-6 (suite)

Assignation des voies

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour choisir le numéro de **PROG. MIX** souhaité (1-6).

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la voie maître souhaitée.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner la voie esclave.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la voie esclave souhaitée.



Affectation d'une valeur de mixage

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour choisir le numéro de **PROG. MIX** souhaité (1-6).

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner **RATE**.

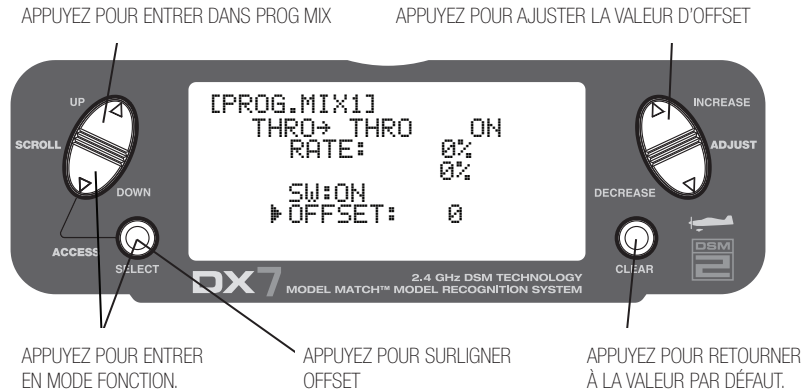
Utilisez le manche ou interrupteur qui est affecté à la voie maître, déplacez ce manche ou interrupteur dans la direction dans laquelle vous souhaitez ajuster la valeur de mixage.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de mixage. Les valeurs sont ajustable de -125% à +125%

Note : Si un interrupteur est affecteur au mixage, cet interrupteur doit être fermé pour pouvoir modifier la valeur de mixage.

Le déplacement d'un manche ou d'un interrupteur dans la direction opposé permet d'ajuster le mixage dans la direction opposée.

Mixage programmable 1-6 (suite)



Affectation d'un offset

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran de **PROG. MIX** souhaité (1-6).

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner **OFFSET**.

Pour établir la position d'offset, utilisez les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur au point souhaité. La valeur enregistrée apparaîtra sur l'écran.

Pour modifier la valeur d'offset, utilisez simplement les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur. Un appui sur la touche **CLEAR** réinitialisera la valeur d'offset à 0.

Affectation d'un interrupteur

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran PROG MIX souhaité (1-6).

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner **SW**.

Utilisez les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir l'interrupteur souhaité pour piloter l'activation du mixage.

Use the **INCREASE** or **DECREASE** keys to select the desired switch to turn on/off the mix.

- ON: Mixage permanent
- MIX: Interrupteur de Mixage dirigé vers vous
- Flap 0: Interrupteur de Flap en position 0
- Flap 2: Interrupteur de Flap en position 2
- Gear: Interrupteur de train d'atterrissage.

Chronomètre

Le DX7 est équipé d'un chronomètre à affichage comportant 3 options :

INH:

Inhibition : dans ce mode le chronomètre est désactivé.

DOWN-T:

Compte-à-rebours : le mode compte à rebours permet de programmer un temps pré-réglé par intervalles de 10 secondes, jusqu'à 59 minutes et 50 secondes, et, quand cette durée a expiré, un beeper sonnera pendant 10 secondes.

STOP-W:

Chronomètre : la fonction chronomètre est un simple compteur qui affiche les minutes et secondes jusqu'à 59 minutes et 59 secondes.

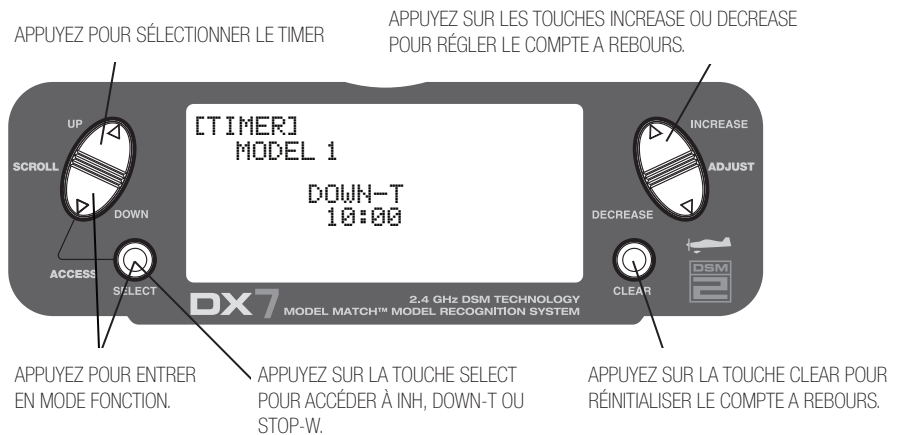
Quand les fonction **DOWN-T** ou **STOP-W** sont sélectionnées, le chronomètre sera affiché sur l'écran principal. Les touches suivantes sont à employer pour faire fonctionner le chronomètre :

Touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

Pour lancer, arrêter ou réinitialiser le chronomètre.

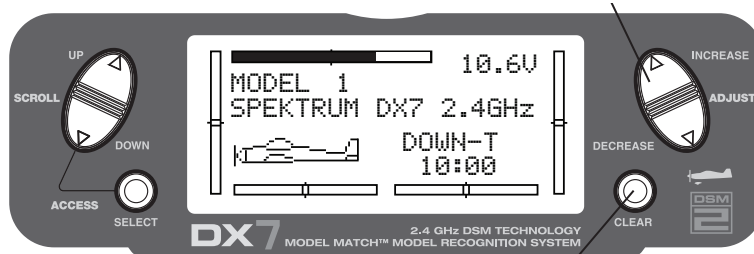
Touche **CLEAR**.

Utilisée pour réinitialiser le chronomètre à la durée prédéterminée (Down-T) ou pour réinitialiser le chronomètre à 0:00.



Chronomètre (suite)

APPUYEZ SUR LES TOUCHES INCREASE OU DECREASE
POUR LANCER OU ARRÊTER LE CHRONMÈTRE.



APPUYEZ SUR LA TOUCHE CLEAR POUR RÉINITIALISER LE CHRONMÈTRE.

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode système.

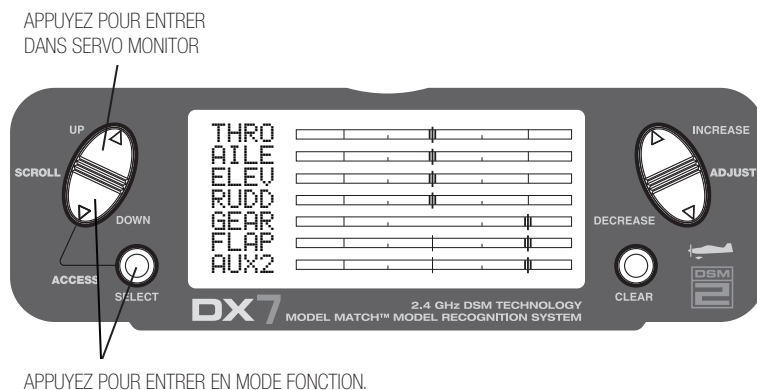
Une fois en mode système, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **TIMER**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour sélectionner **STOP-W**, **DOWN-T** ou **INH**.

Avec **DOWN-T** sélectionné, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la durée programmée.

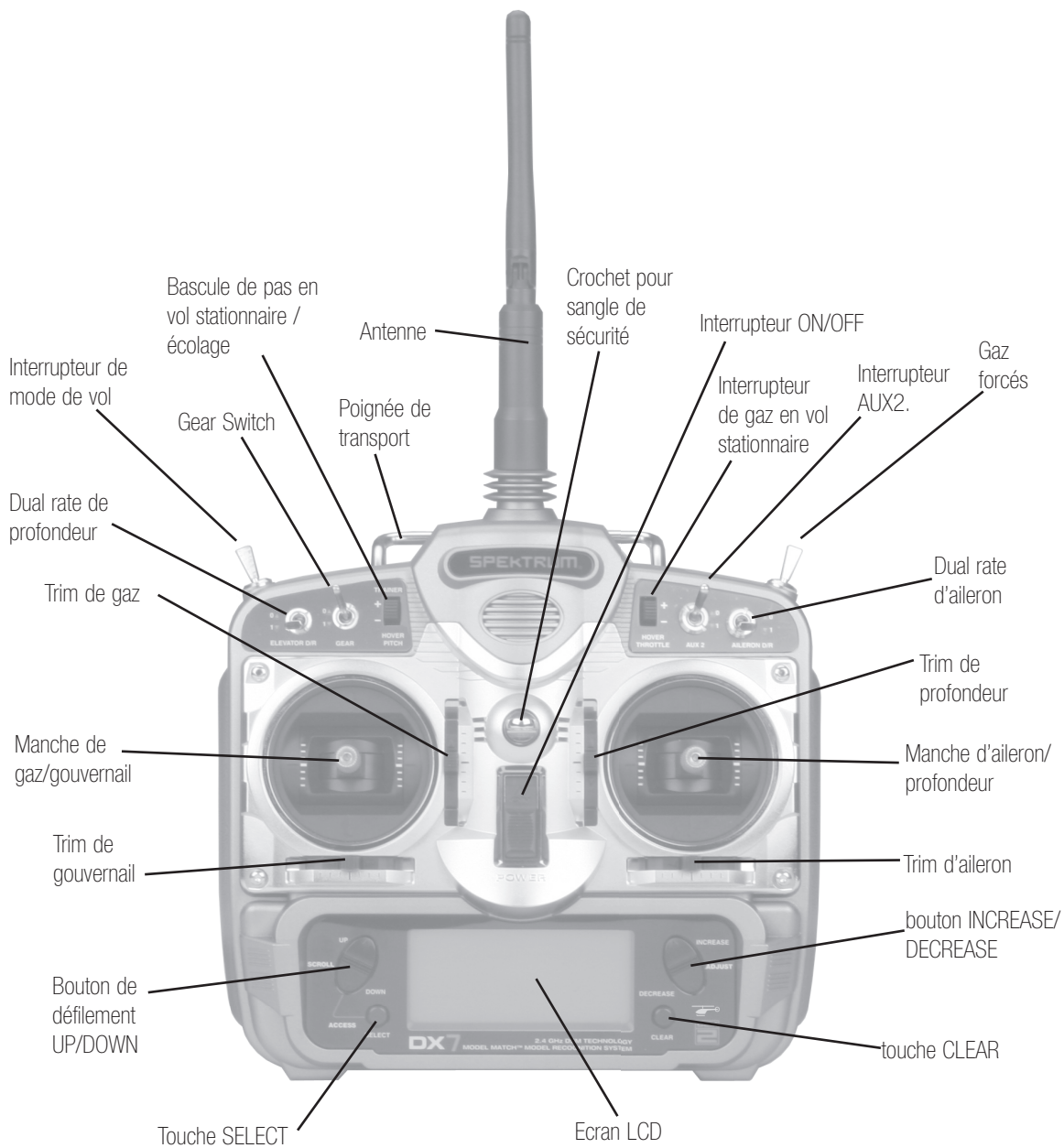
Visualisation des servos

L'écran de visualisation de servo est un outil très utile lors de la programmation de votre radio : il affiche les positions des servos et est très utile pour la vérification de la bonne programmation des fonctions.

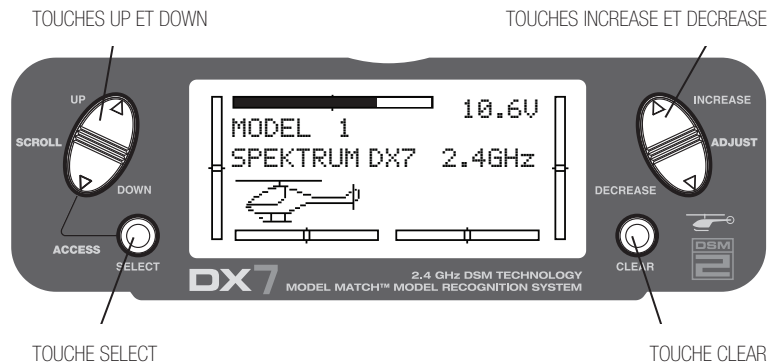


Guide programmation pour hélicoptère

Identification et localisation des commandes



Informations générales



Touches et affichage

- Les touches **UP** and **DOWN** keys sont utilisées pour sélectionner la fonction.
- La touche **SELECT** est utilisée pour sélectionner la voie ou la fonction que vous souhaitez programmer.
- Les touches **INCREASE** ou **DECREASE** sont utilisées pour modifier les valeurs d'une fonction sélectionnée.

Le DX7 est équipé de 2 modes de programmation : le mode système et le mode fonction, qui vont être décrits dans les paragraphes suivants.

Écran d'alerte pour gaz forcés/mode voltige

Quand le DX7 est utilisé en mode hélicoptère, il existe un système d'alerte qui est employé pour éviter les départs brutaux (départs accidentels avec gaz à fond) quand l'interrupteur ON/OFF de la radio est actionné. Si l'interrupteur de mode de vol, ou si les gaz forcés sont en route, une alarme sonnera et un message d'alerte sera affiché sur l'écran. Quand toutes les interrupteurs sont remis en position normale, l'affichage retournera également à son statut normal.

Note: Si la fonction gaz forcés n'est pas activée avant que l'interrupteur de mise sous tension soit actionné, aucune alarme ne sonnera. Vous trouverez ci-dessous l'exemple d'alarme qui apparaît quand la radio est mise sous tension.





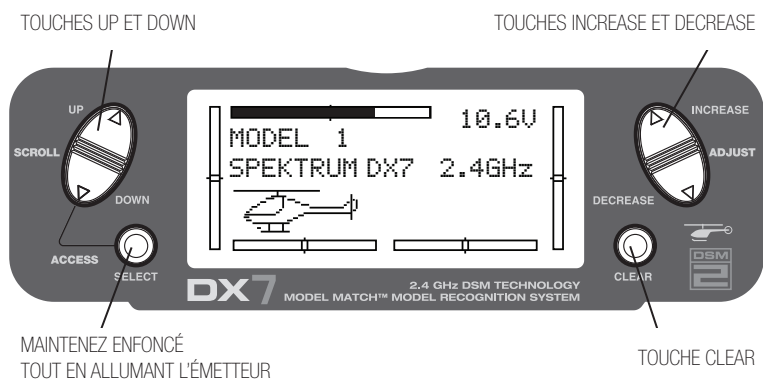
Branchement du gyroscope

Note: Le gain du gyroscope peut être sélectionnée pour fonctionner sur la voie 5 (trains d'atterrissage) ou la voie 7 (AUX2). Reportez vous à la sélection des entrées page 73 pour plus de détails sur le choix de la voie de gain.

Mode setup système

Ce mode comprend les fonctions qui sont normalement requises lors du paramétrage d'un modèle.
En voici la liste :

Choix du modèle (P 67)	<pre>[MODEL SELECT] ▶SELECT MODEL 1 T-REX HELI DSM</pre>	<pre>[SWASH TYPE] 1 SERVO NORM</pre>	Type de plateau (P 75)
Nom du modèle (P 68)	<pre>[MODEL NAME] MODEL 1 HELI DSM <T-REX450> ↑</pre>	<pre>[INPUT SELECT] →AUX2 GEAR GYRO INH</pre>	Sélection des entrées (P 73)
Choix du type (P 69)	<pre>[TYPE SELECT] MODEL 1 ▶HELI  ACRO </pre>	<pre>[THRO RECOVERY] INH</pre>	Mémoire de trim des gaz(P 72)
Réinitialisation du modèle (P 70)	<pre>[MODEL RESET] MODEL 1 HELI DSM ▶DATA RESET INTEG-T 0:00:34</pre>	<pre>[TRAINER] →NORMAL SW=L-ROCKER</pre>	Ecolage (P 71)



Pour entrer en mode setup système

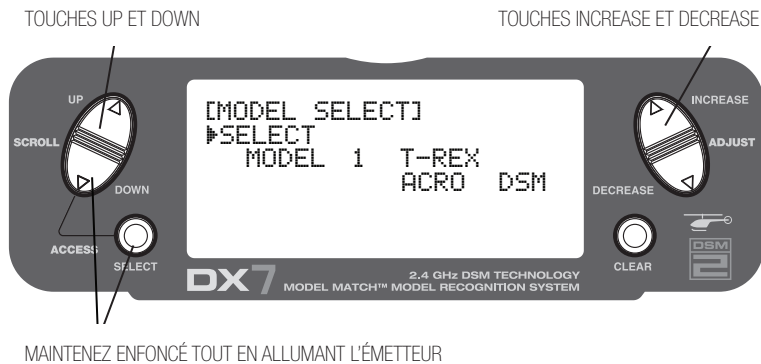
- La radio étant éteinte, appuyez simultanément sur les touches **DOWN** and **SELECT** et maintenez les enfoncées.
- Allumez l'émetteur.
- Le système affichera le dernier écran du mode système qui a été utilisé.

Pour sortir du mode setup système

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** and **SELECT**.
- Le menu principal sera affiché
- Ou éteignez l'émetteur pour sortir du mode setup système.

Sélection d'un modèle/copie

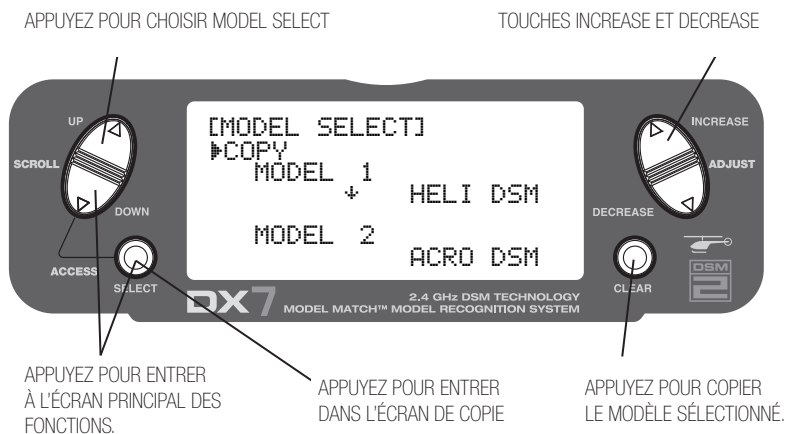
Le DX7 est équipé d'une mémoire qui stocke les données pour 20 modèles. Toutes les combinaisons de 20 avions et/ou hélicoptères peuvent être enregistrées en mémoire. Pour permettre une identification plus aisée, il existe une fonction nom du modèle, pour des noms jusqu'à 8 caractères.



Appuyez pour entrer en mode fonction.

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et allumez l'émetteur pour accéder au mode setup système. Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** jusqu'à ce que **MODEL SELECT** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir le numéro de mémoire souhaité.



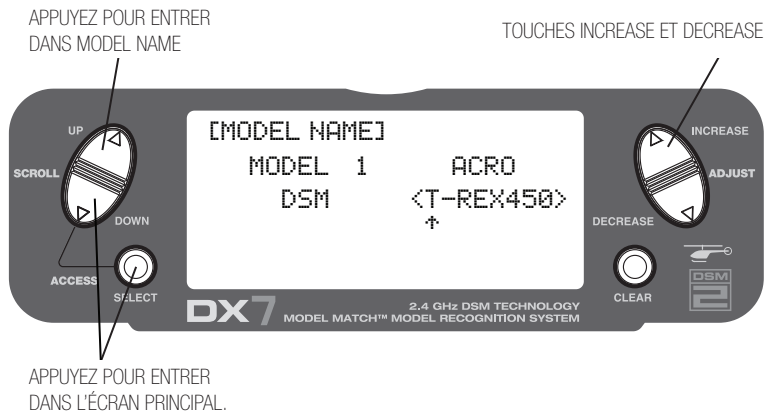
Pour entrer dans la fonction copie

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** et allumez l'émetteur pour entrer en mode setup système.
- Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **MODEL SELECT** apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur la touche **SELECT** pour entrer dans l'écran de copie (**COPY**).
- Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir le modèle vers lequel vous souhaitez effectuer la copie.
- Appuyez sur la touche **CLEAR** pour copier le modèle vers le numéro de mémoire sélectionné.

Note: Ayez bien conscience que le modèle vers lequel vous effectuez la copie verra tous ses paramètres remplacés par ceux du modèle copié et par conséquent tous les anciens paramètres seront effacés.

Nom du modèle

La fonction nom du modèle est utilisée pour entrer et affecter le nom du modèle associé à un numéro de mémoire spécifique. Chaque nom de modèle est affiché sur l'écran principal quand celui-ci est sélectionné. Huit caractères incluant les chiffres et les lettres sont disponibles pour nommer chacun des modèles.



Pour entrer dans la fonction model name

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** jusqu'à ce que **MODEL NAME** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour déplacer le curseur vers le caractère souhaité.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner le caractère souhaité.

Model Match

Le DX7 est équipé de la technologie brevetée Model Match™ qui empêche l'utilisation d'un modèle avec un mauvais numéro de mémoire. Cette fonction peut prévenir des pignons de servo ou des tringleries cassés, voire d'un crash dû à l'utilisation d'un mauvais jeu de paramètres.

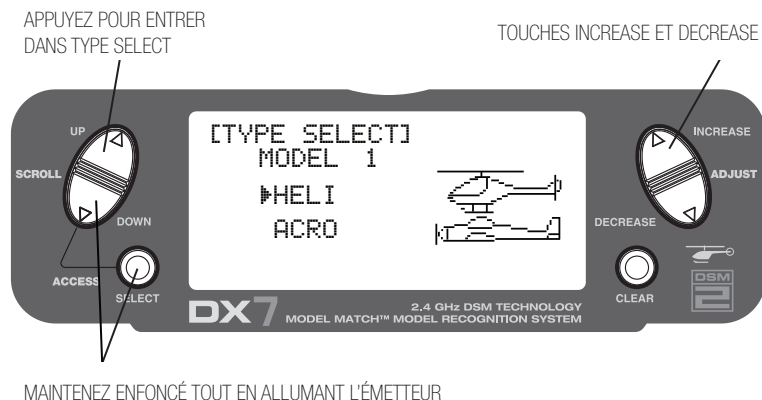
Comment fonctionne le Model Match

Chaque numéro de mémoire possède son code propre, qui est transféré au récepteur durant l'appairage. En fait, le récepteur apprend le code spécifique d'un numéro de mémoire durant l'appairage, et, une fois appairé, fonctionne uniquement avec le numéro de mémoire sélectionné. Si un autre numéro est sélectionné, le récepteur ne se connectera pas. Cette fonction prévient l'utilisation d'un modèle avec un mauvais numéro de mémoire. Le récepteur peut être reprogrammé pour fonctionner avec n'importe laquelle des autres mémoires tout simplement en le réappairant avec le numéro de mémoire souhaité.

Note: Si le récepteur est allumé et le numéro de mémoire correspondant non sélectionné, le système ne se connectera pas. Sélectionnez alors le bon numéro de mémoire ou réappairez le récepteur avec le numéro de mémoire en cours d'utilisation pour le faire fonctionner.

Fonction sélection du type

Le DX7 comprend deux types de programmation : avion et hélicoptère. Le DX7 peut mémoriser les réglages jusqu'à 20 modèles. Le type de modèle est systématiquement enregistré avec chaque numéro de mémoire.



Pour entrer dans le mode TYPE SELECT

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **TYPE SELECT** apparaisse sur l'écran.



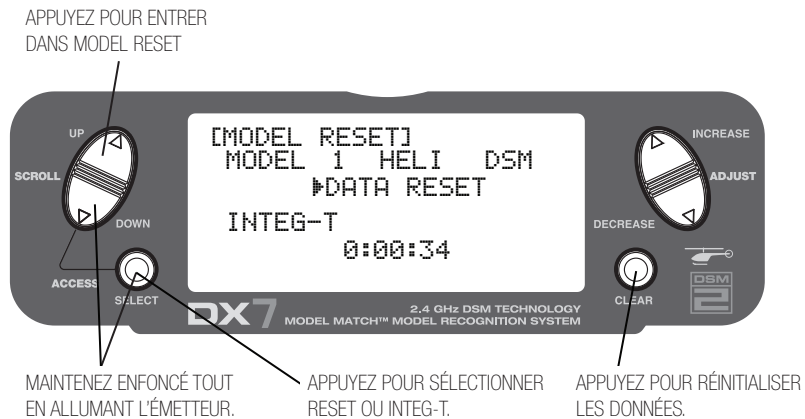
Pour sélectionner un type de modèle

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour vous déplacer entre le mode hélicoptère et les différents modes d'avions.

Pour accepter un nouveau type de modèle, appuyez sur la touche **CLEAR**. Tous les réglages seront réinitialisés.

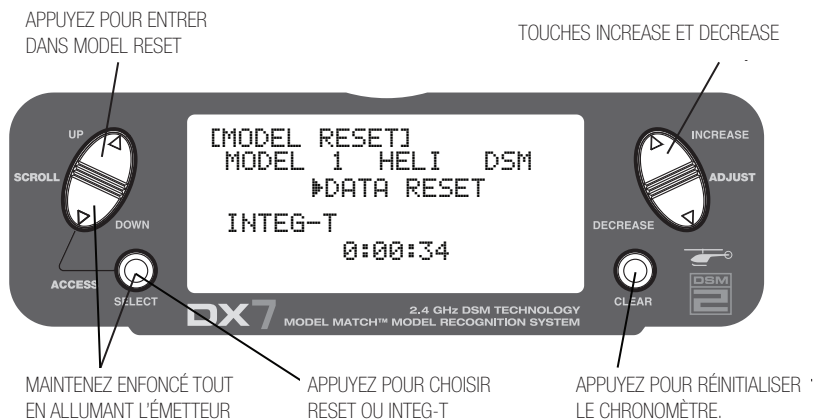
Réinitialisation/chronomètre intégré

La fonction réinitialisation permet le retour au réglages usine de toutes les fonctions. Cet écran permet également de réinitialiser le chronomètre intégré.



Pour procéder à une réinitialisation d'un modèle ou du chronomètre intégré

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.
- Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que **MODEL RESET** apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **DATA RESET** soit surligné.
- Un appui sur la touche **CLEAR** réinitialisera les données en les remettant à leur valeur usine pour ce modèle.



Pour réinitialiser le chronomètre intégré

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur.
- Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **MODEL RESET** apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **INTEG-T** soit surligné.
- Un appui sur la touche **CLEAR** réinitialisera le chronomètre intégré (**INTEG-T**) en le remettant à zéro.

Ecolage

Le DX7 offre une fonction d'écolage programmable qui permet à l'émetteur de fonctionner dans 3 modes d'écolage différents. Les bascules droite ou gauche peuvent être programmées comme interrupteur de mode d'écolage.

NORMAL:

L'émetteur peut être utilisé comme maître ou esclave mais l'émetteur esclave doit avoir la même programmation (i.e. sens de rotation des servos, ajustement de la course, dual rates, mixages, sub trims . . .) que l'émetteur maître.

P-LINK:

En mode Pilot Link, l'émetteur maître a le contrôle sur toutes les fonctions secondaires (i.e. dual rate, expo, train d'atterrissage, flaps, etc . . .). Seuls les actions pilotées par les manches (aileron, profondeur, gouvernail et gaz) sont commandées par l'émetteur esclave quand l'interrupteur d'entraînement est enfoncé.

SLAVE/P-LINK:

En mode Slave, le DX7 est utilisé comme radio esclave en combinaison avec une autre radio Spektrum® utilisée comme radio maître en mode P-link : il n'y a pas besoin dans ce mode de vérifier l'ajustement de la programmation de la radio esclave sur celle de la radio maître.



Pour entrer en mode écolage

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **TRAINER** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner le type d'entraînement désiré : **INH**, **Normal**, **P-link** ou **Slave** / P-Link. Vous remarquerez que l'interrupteur d'écolage peut être situé sur les bascules droite ou gauche. Utilisez la touche SELECT pour surligner SW.R puis pressez sur la bascule droite (R) ou gauche (L).

Mémoire de trim des gaz

Le DX7 est équipé d'une fonction unique : la mémoire de trim des gaz. La fonction mémoire des gaz enregistre la dernière position du trim des gaz avant que le trim soit déplacé totalement vers le bas (fermé). Cette position enregistrée est rappelée en déplaçant le trim des gaz un cran vers le haut. Ceci permet de couper le moteur, et de le redémarrer avec la bonne position de trim. La fonction mémoire de trim gaz doit être activée pour chaque modèle.



Pour activer la fonction mémoire de trim des gaz

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT**, puis allumez l'émetteur

Appuyez sur la touche **UP** jusqu'à ce que la fonction **THRO RECOVERY** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour activer/désactiver la fonction mémoire de trim des gaz.

Sélection des entrées (Input Select)

La fonction de sélection des entrées est utilisée pour choisir l'interrupteur du gain du gyroscope et la voie qui commandera le gain du gyroscope.



Pour accéder à la fonction Input Select

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur les touches **UP** et **DOWN** jusqu'à ce que **INPUT SELECT** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **AUX2** soit surligné.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la fonction souhaitée.

Les choix possibles pour la voie AUX2 sont :

INH:

Si INH (inhibition) est sélectionné, la fonction gyroscope ne sera pas utilisée sur la voie AUX2.

F.MODE:

Dans ce mode, la voie AUX2 est contrôlée par l'interrupteur de mode de vol et 3 positions sont donc possibles. Le sub-trim et l'ajustement de la course seront utilisés pour ajuster le neutre et les points de fin de course pour chaque position de l'interrupteur.

AUX2:

L'interrupteur AUX2 contrôle la voie AUX2.

GYRO:

Il faut sélectionner le mode GYRO si vous voulez utiliser le gyroscope (reportez vous à la page 91 pour plus de détails). Sélectionner GYRO sous AUX2 permet du programme du gyroscope de fonctionner sur la voie AUX2. Dans ce cas le gain de gyroscope doit être connecté à la voie AUX2 (voie 7) sur le récepteur.

Sélection des entrées (Input Select) (suite)



Pour sélectionner la fonction du train d'atterrissage

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** puis allumez l'émetteur.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **INPUT SELECT** apparaisse sur l'écran.

Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **GEAR** soit surligné.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner la fonction choisie.

Les choix possibles pour le train d'atterrissage sont :

INH:

Sélectionnez INH (inhibition) si vous ne souhaitez pas utiliser le gyroscope sur la voie du train d'atterrissage. La sélection de INH désactive la voie du train d'atterrissage, permettant de l'utiliser comme voie esclave pour le mixage.

GEAR:

Sélectionnez GEAR pour piloter le gain du gyroscope ou le train d'atterrissage rétractable par l'interrupteur du train d'atterrissage.

GYRO:

Sélectionnez GYRO pour faire fonctionner le gyroscope (voir page 91) sur la voie du train d'atterrissage.

AUX2:

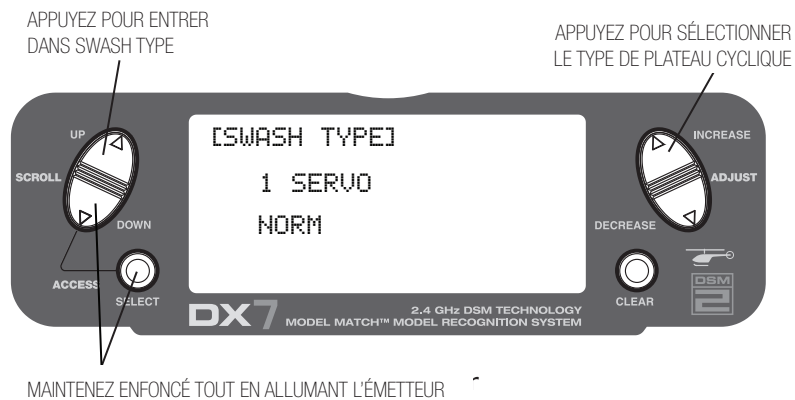
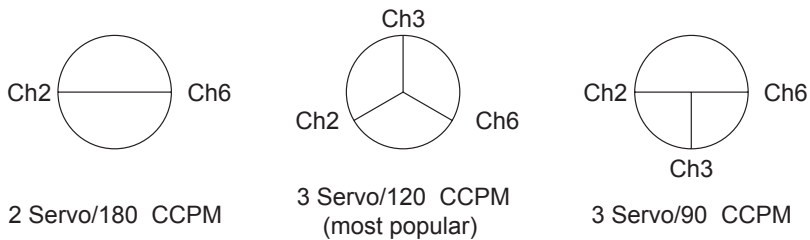
L'interrupteur AUX2 est utilisé pour piloter la voie du train d'atterrissage.

Type de plateau cyclique

La fonction de mixage du plateau cyclique permet au DX7 de fonctionner avec les types de plateaux cycliques suivants :

Les plateaux cycliques sont :

- 1 Servo: Non-CCPM, mixage standard type hélicoptère
- 2 Servo/180° CCPM
- 3 Servo/120° CCPM (le plus courant)
- 3 Servo/90° CCPM



Accès au type de plateau cyclique

Allumez l'émetteur tout en appuyant sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode système

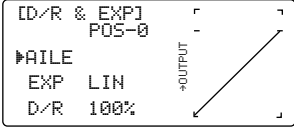
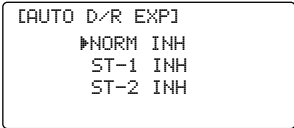
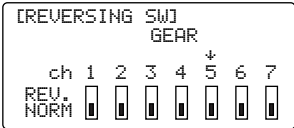
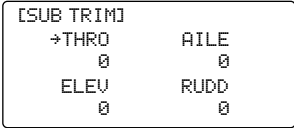
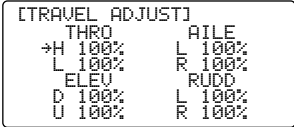
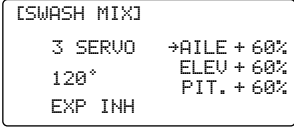
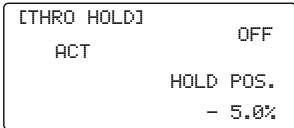
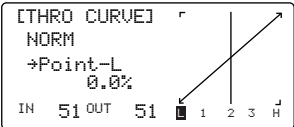
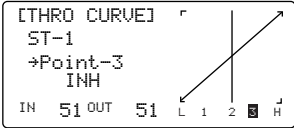
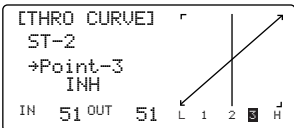
Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **SWASH TYPE** soit affiché sur l'écran LCD.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier le type de plateau cyclique.

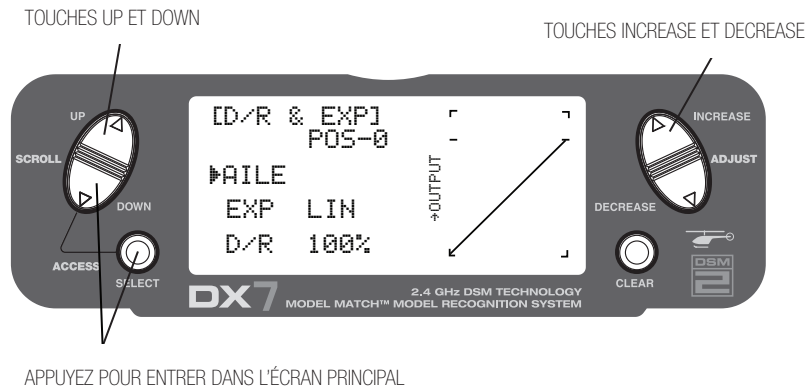
Un appui sur la touche **CLEAR** réinitialisera le type de plateau cyclique à la position **NORMAL**

Table du mode fonction

Le mode fonction contient les fonctions qui sont les plus fréquemment utilisées. En voici la liste

Dual Rate & Exponentiel (P 79)		
Dual rate et exponentiel automatiques (P 81)		Servo Monitor (P 97)
Inversion du sens de rotation des servos (P 82)		Chronomètre (P 95)
Sub Trim (P 83)		Mixage Programmable (1 à 3) (P 92)
Ajustement de la course (P 84)		Sensibilité du gyroscope (uniquement disponible lorsque la voie AUX2 ou GEAR est affectée au gyroscope) (P 91)
Mixage du plateau cyclique (uniquement disponible quand CCPM Mix est actif) (P 85)		Mixage de révolution (P 90)
Gaz forcés (P 86)		Courbe de pas gaz forcés. (uniquement disponible quand HOLD est activé.) (P 89)
Courbe des gaz normale (P 87)		Pas ST-2 (P 89)
Courbe des gaz ST-1 (P 87)		Courbe de pas ST-1 (P 89)
Courbe des gaz ST-2 (P 87)		Courbe de pas normale (P 89)

Mode fonction (suite)



Pour entrer en mode fonction

- Allumez l'émetteur
- A partir de l'écran principal, appuyez simultanément sur les touches **DOWN** and **SELECT**.
- Le système est maintenant en mode fonction et affichera le dernier écran utilisé en mode fonction.

Pour sortir du mode fonction

- Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** and **SELECT**. Le système retournera à l'écran principal.

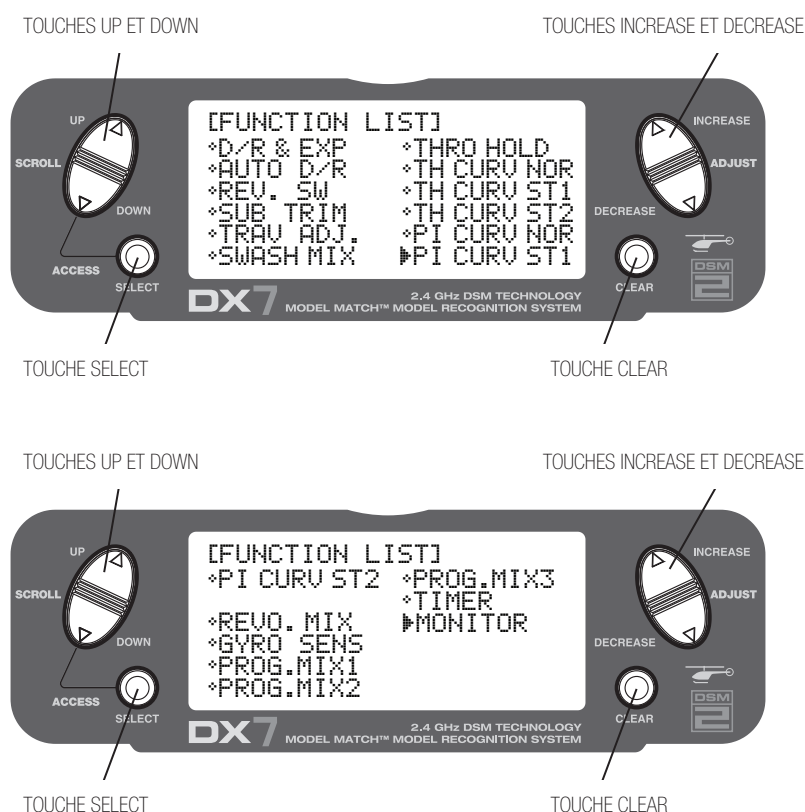
Modes listes

Le mode liste affiche sur l'écran toutes les fonctions, permettant l'accès à chacune d'entre elle sans avoir à passer par chaque écran. Notez qu'il existe deux modes listes : un mode liste setup système qui affichera toutes les fonctions du mode setup système et un mode liste fonction qui affichera toutes les fonctions du mode fonction.

Pour entrer en mode liste setup système, une fois dans le mode système, appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT** à partir de n'importe quelle fonction.

Pour entrer en mode liste fonction, une fois dans le mode fonction, appuyez simultanément sur les touches **UP** et **SELECT** à partir de n'importe quelle fonction.

Dans chacun des modes liste, un appui sur les touches **UP** et **DOWN** déplacera le curseur vers la fonction souhaitée. Puis, un appui simultané sur les touches **DOWN** et **SELECT** permettra d'accéder à la fonction sélectionnée.



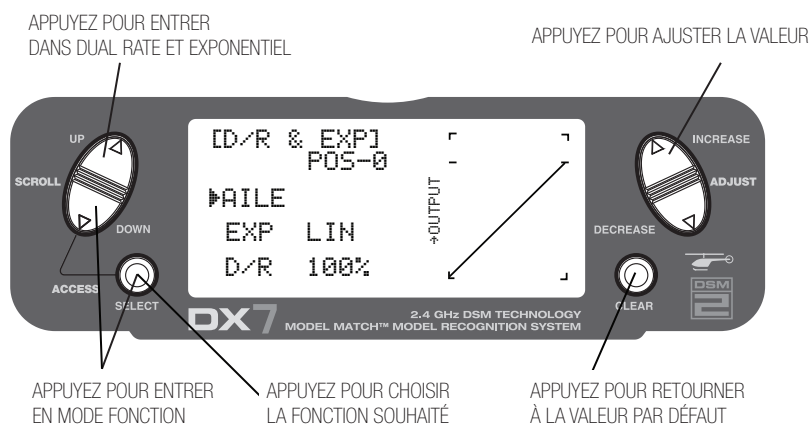
Fonctions du mode fonction

Dual rate et exponentiel

Les fonctions dual rate et exponentiel permettent de choisir et programmer 2 fonctions avec un interrupteur. Le dual rate et l'expo sont disponibles pour les voies suivantes: l'aileron, la profondeur et le gouvernail. La modification de la valeur de dual rate n'affecte pas uniquement la valeur maximale, mais également la sensibilité du contrôle. Une valeur plus grande provoque une plus grande sensibilité. La sensibilité autour du neutre peut être ajustée au moyen de la fonction exponentiel pour affiner très précisément la sensation de contrôle.

Dual rate et exponentiel peuvent être commandées par leurs interrupteurs respectifs (aileron, profondeur et gouvernail). Une fonction dual rate automatique est disponible pour permettre une sélection automatique des valeurs souhaitées via l'interrupteur 3 positions du mode de vol.

Les valeurs d'exponentiel sont ajustables de -100% à +100%. Les valeurs par défaut pour les positions 0 et 1 des interrupteurs sont 100%. Chaque position peut être choisie comme taux haut ou bas, simplement en plaçant l'interrupteur dans la position souhaitée et en ajustant la valeur associée.



Pour ajuster le dual rate

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **D/R & EXP**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner la voie souhaitée (**AIL**, **ELEV** ou **RUDD**)

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner les fonctions **D/R** ou **EXPO**

Ajuster la valeur de dual rate pour la position d'interrupteur sélectionnée au moyen des touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

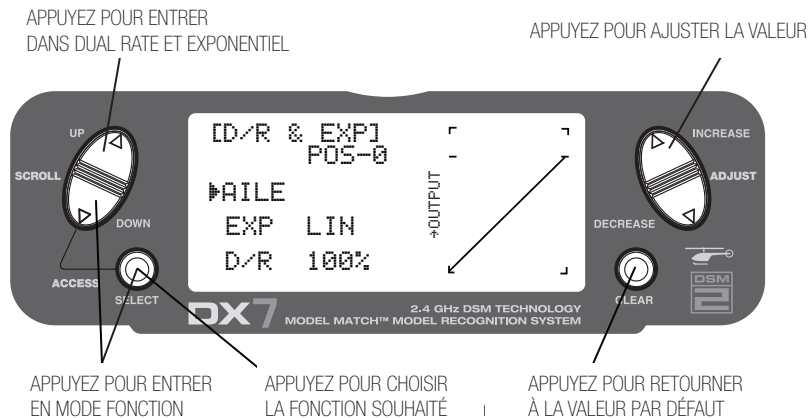
Les fonctions dual rate et exponentiel pour aileron, profondeur et gouvernail peuvent être combinés sur l'interrupteur de mode de vol, permettant de sélectionner les taux au moyen de l'interrupteur de mode de vol. Reportez vous à la page 81 pour plus de détails.

Dual rate et exponentiel (suite)

La fonction exponentiel permet de programmer deux taux d'exponentiel et de les commander via un interrupteur. L'exponentiel est disponibles pour l'aileron, la profondeur et le gouvernail. La modification de la valeur d'exponentiel n'affecte pas la course totale, mais influe uniquement sur la sensibilité du contrôle. L'exponentiel est normalement utilisé pour réduire la sensibilité autour du neutre tout en permettant de conserver tout le potentiel de course. La sensibilité autour du neutre peut être ajustée de manière très précise avec cette fonction.

Les exponentiels peuvent être contrôlés par leurs interrupteurs respectifs (aileron, profondeur et gouvernail) ou de manière combinée sur l'interrupteur de mode de vol. L'exponentiel est disponible pour l'aileron, la profondeur et le gouvernail. Les valeurs d'exponentiel sont ajustables de -100% (expo maximale négative) à LIN (linéaire) à +100% (expo maximale positive). Le réglage usine pour les positions 0 et 1 de l'interrupteur sont LIN ou 0%. N'importe quelle valeur d'exponentiel peut être affectée à chaque position de switch simplement en ajustant la valeur associée à la position d'interrupteur sélectionnée.

Note: Une valeur d'exponentiel négative (-) correspond à une sensibilité augmentée autour du neutre, tandis qu'une valeur d'exponentiel positive (+) correspond à une sensibilité diminuée autour du neutre. Normalement la valeur positive est utilisée pour désensibiliser la réponse autour du neutre.



Pour ajuster l'exponentiel

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran Dual Rate et EXPONENTIEL (**DUAL RATE AND EXPONENTIEL**).

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner la voie désirée (**AIL**, **ELEV** ou **RUDD**).

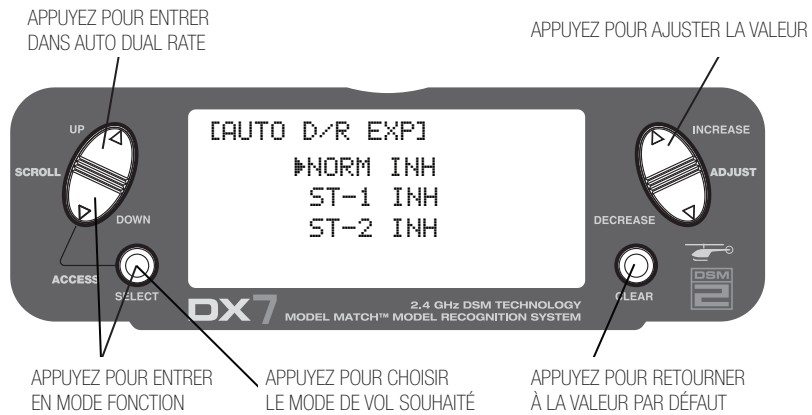
Mettez l'interrupteur choisi pour le pilotage du dual rate dans la position voulue : 0 ou 1.

Appuyez sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que **EXP** soit surligné.

Ajuster la valeur d'exponentiel pour la position d'interrupteur sélectionnée au moyen des touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

Dual rate et exponentiel automatiques

La fonction dual rate et exponentiel automatiques permet que les valeurs de dual rate et d'exponentiel (pour aileron, profondeur et gouvernail) soient automatiquement déterminées pour chaque mode de vol (Normal, ST1, ST2 et Hold). Quand cette fonction est désactivée, le dual rate est par défaut associé à la position de l'interrupteur de dual rate.



Pour ajuster le dual rate automatique

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour entrer en mode fonction.

Appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **AUTO D/R EXP** apparaisse sur l'écran.

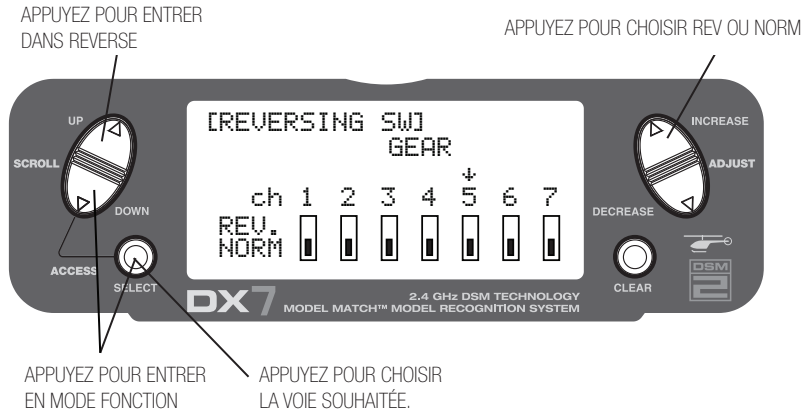
Utilisez la touche **SELECT** pour choisir **NORMAL**, **ST1 ST2** ou **HOLD FLIGHT**.

Une fois sélectionné, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir **DUAL RATE**, **P-1**, **P-2** ou **INHIBIT**.

Note: Les valeurs de dual rate sont déterminées dans l'écran de dual rate et d'exponentiel. Reportez vous à la page 79.

Interrupteur d'inversion du sens de rotation.

Cette fonction permet d'inverser électroniquement le sens de rotation des servos.
Elle est disponible pour chacune des 7 voies.



Accès à la fonction inversion du sens de rotation

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la voie souhaitée.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour inverser le sens de rotation du servo de cette voie.

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Gain du gyroscope
- PIT: Pas (AUX1) gain du gyroscope

Sub Trim

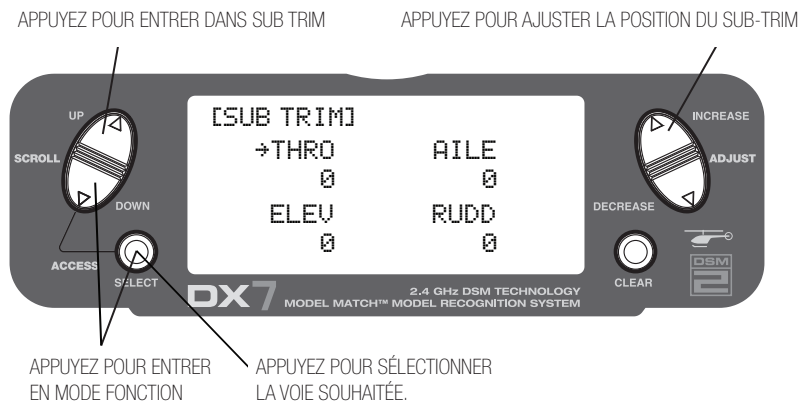
La fonction sub-trim vous permet d'ajuster électroniquement le neutre de chaque servo. Le sub-trim est ajustable individuellement pour chacune des sept voies, sur une plage de + ou - 125% (+ ou - 30 degrés de course de servo).

Attention: N'utilisez pas des valeurs de sub-trim trop grandes car cela peut engendrer des surcourses de servo.

Valeur de sub-trim (maximum ± 125).

Les voies disponibles sont :

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Train d'atterrissage rétractable
- PIT.: Pas
- AUX2: Voie Auxiliaire 2



Pour accéder à la fonction sub-trim.

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran **SUB TRIM**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la voie souhaitée.

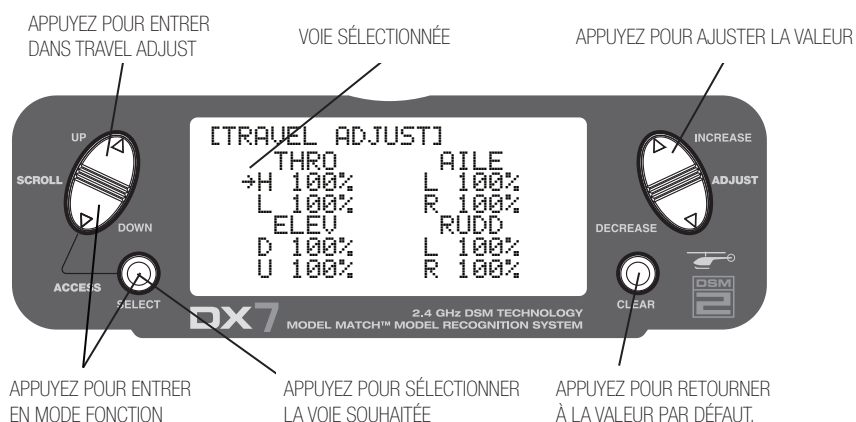
Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la position du sub-trim pour la voie sélectionnée.

Ajustement de la course

La fonction d'ajustement de la course permet un réglage indépendant et précis des points de fin de course dans chaque direction de chacune des 7 voies.

Les voies disponibles sont :

- THRO: Gaz
- AILE: Aileron
- ELEV: Profondeur
- RUDD: Gouvernail
- GEAR: Train d'atterrissage rétractable
- PIT.: Pas
- AUX2: Voie Auxiliaire 2



Pour accéder à la fonction d'ajustement de la course

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la voie souhaitée.

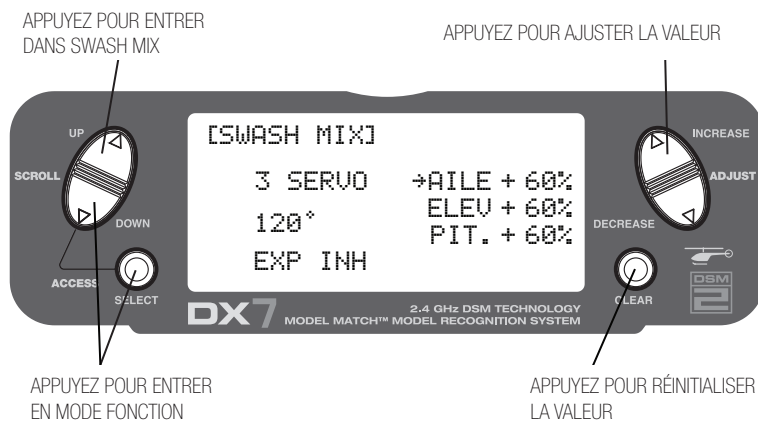
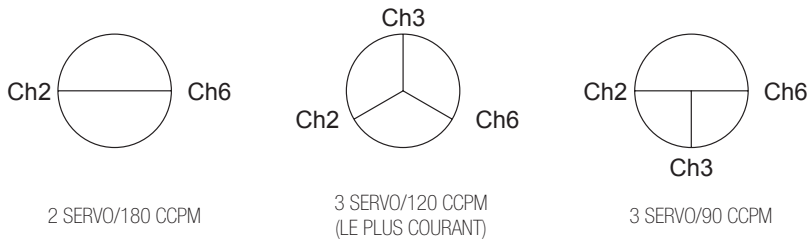
Déplacez le manche ou interrupteur de la voie sélectionnée dans la direction dans laquelle vous souhaitez ajuster la course.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de la course dans la direction désirée.

Mixage du plateau cyclique

L'écran de mixage du plateau cyclique est uniquement affiché si le mixage CCPM de plateau cyclique est activé (reportez vous à la page 75 pour le type de plateau cyclique et permettre le mixage). Le mixage de plateau cyclique permet d'ajuster la valeur et la direction de déplacement pour l'aileron, la profondeur et le pas. Par exemple, si vous souhaitez plus de course d'aileron, augmentez la valeur de mixage aileron -plateau cyclique.

Note: Vous pouvez rentrer une valeur négative, ce qui inversera la direction de mixage.



Accès à la fonction mixage de plateau cyclique

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **SWASH MIX**.

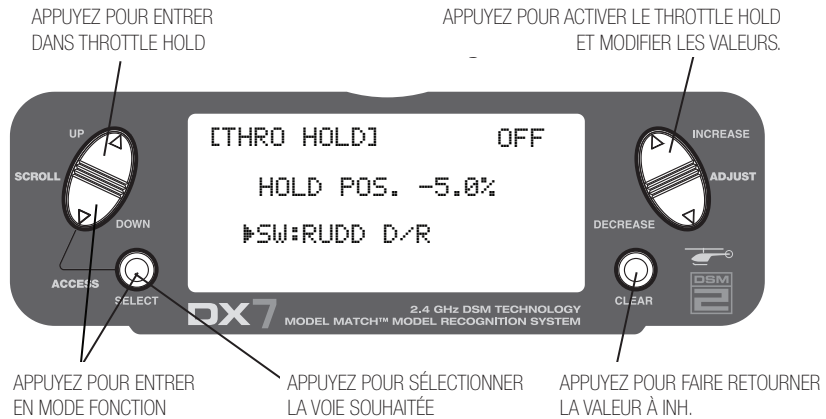
Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la fonction souhaitée (**AILERON**, **ELEVATOR**, **PITCH** ou **EXPO**).

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur de mixage de plateau cyclique.

Note: Vous pouvez rentrer une valeur négative, ce qui inversera la direction de mixage.

Gaz forcés

La fonction gaz forcés est utilisée pour permettre l'autorotation et est souvent utilisée comme interrupteur de sécurité pour les hélicoptères électriques, maintenant les gaz en position OFF. Quand l'interrupteur de gaz forcés est activé, la fonction gaz forcés maintient le servo de gaz / le variateur électronique dans une position spécifique (normalement gaz faibles ou au neutre) tandis que les autres servos fonctionnent normalement. Vous pouvez également choisir l'interrupteur de pilotage des gaz forcés, parmi ceux-ci : dual rate de gouvernail, AUX2, dual rate d'aileron ou dual rate de profondeur.



Pour accéder à la fonction gaz forcés

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran **THRO HOLD**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour activer la fonction gaz forcés.

Une fois activée, appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur de gaz forcés.

Pour accéder à la fonction interrupteur des gaz forcés

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner l'interrupteur

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner l'interrupteur souhaité.

Courbe des gaz

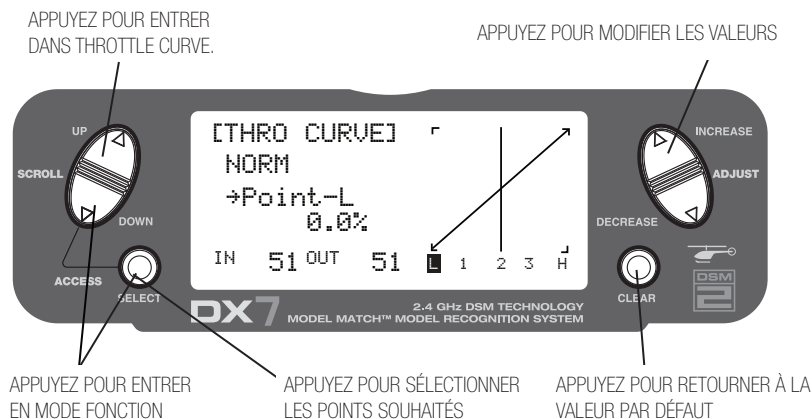
Le DX7 propose trois (3) courbe des gaz séparées, avec pour chacune cinq (5) points d'ajustement. Cette fonction vous permet d'ajuster la courbe des gaz pour optimiser le régime moteur pour un réglage de pas. Une fois que les courbes de gaz sont paramétrées, chacune peut être activée en vol au moyen de l'interrupteur 3-positions de mode de vol. L'interrupteur de mode de vol offre trois (3) courbes : N=normal, 1=voltage1, 2=voltage2.

La position N - ou Normale- doit être utilisée pour démarrer le moteur et les vols stationnaires. Les position 1 et 2, ou voltage1 ou voltage2, doivent être utilisées pour les manœuvres acrobatiques et le vol vers l'avant.

Note: Le trim de gaz et le levier de gaz en vol stationnaire sont seulement fonctionnels quand l'interrupteur de mode de vol est en position Normale. Ainsi ,dans les positions 1 et 2, ces 2 fonctions n'opèrent pas.

Chacune des cinq (5) positions de la courbe des gaz est ajustable indépendamment de 0 à 100%. Ces cinq (5) positions correspondent à la position du manche des gaz.

L'émetteur est réglé en usine comme l'indique la figure ci-dessous. Les points individuels peuvent être activés et augmentés/diminués pour répondre à vos besoins spécifiques.



Pour accéder à la fonction de courbe des gaz

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode système.

Une fois en mode système, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran **THRO CURVE NORM**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder aux points de pas L (bas), **1**, **2**, **3** ou **H** (haut) ou **EXPO**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur de pas ou d'exponentiel.

Courbe des gaz (suite)

Réglage du trim des gaz

Le levier de trim des gaz est uniquement actif quand l'interrupteur de mode de vol est en position normale. Le trim des gaz est utilisé pour augmenter ou diminuer le régime moteur pour obtenir un ralenti stable en mode normal. Le levier de trim de gaz n'a aucun effet dans les modes de vol 1 ou 2 (voltige 1 ou voltige 2) ou gaz forcés.

Réglage de la bascule des gaz en vol stationnaire

La bascule des gaz au sol augmente ou diminue les gaz pour le point milieu de la courbe des gaz uniquement (point #2). La manipulation de la bascule de gaz en vol stationnaire déplace le point milieu vers le haut ou le bas. Ainsi, la manipulation de la bascule des gaz en vol stationnaire ne provoque aucun effet sur les points bas et hauts de la courbe des gaz mais agit uniquement sur les gaz en vol stationnaire. La bascule des gaz est fonctionnelle uniquement en mode normal et n'a aucun effet sur les courbes en mode voltige1 et voltige2.

Courbe des gaz exponentielle

Avec le système DX7, les courbes des gaz peuvent être linéaires ou courbes (exponentielles). Pour choisir une courbe exponentielle, appuyez sur la touche SELECT jusqu'à ce que EXP OFF apparaisse sur l'écran de courbe des gaz. Puis appuyez sur les touches INCREASE ou DECREASE pour activer les courbes exponentielles (et "ON" remplacera "OFF" sur l'écran). La fonction exponentielle étant à ON, vous remarquerez que tous les points angulaires de la courbe des gaz deviendront plus doux, générant un mouvement de servo moins brutal durant toute la course des gaz.

Ralenti augmenté

Normalement, les modes de vol 1 et 2 sont utilisés pour augmenter le régime moteur sous la mi-course pour les vols vers l'avant et les manœuvres acrobatiques (ralenti augmenté). Dans ce cas, tous les autres trims ne sont plus actifs car les gaz suivront les valeurs de la courbe.

Voltige 1 et Voltige 2

Note: Les courbes des gaz sont ajustées indépendamment de la courbe normale des gaz. Sélectionnez simplement la courbe souhaitée au moyen des touches UP ou DOWN.

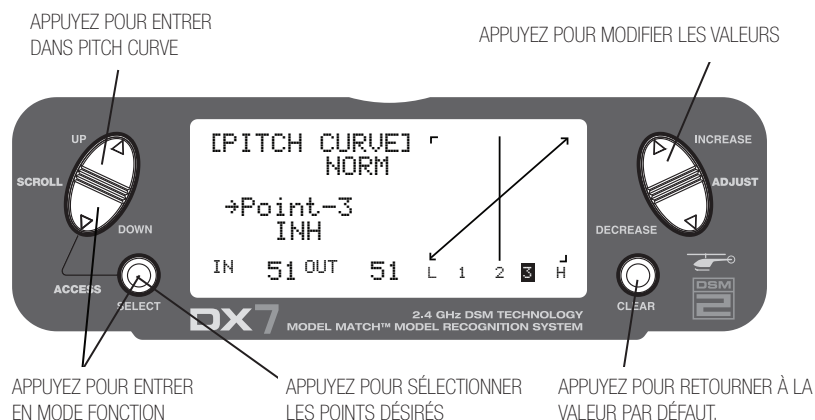
Courbe de pas

L'ajustement de la courbe de pas est très similaire à celui de la courbe des gaz décrit au paragraphe précédent. Une bonne compréhension du fonctionnement de la courbe des gaz vous aidera beaucoup pour l'ajustement de la courbe de pas.

Le DX7 offre quatre (4) courbes de pas indépendantes : Normal, Voltige1, Voltige2, et Forcé. Chaque courbe de pas contient cinq (5) points ajustables - L, 1, 2, 3 et H.

Note: Lors du paramétrage de la courbe de pas en mode gaz forcés, il est nécessaire que les gaz forcés soient actifs - si cette fonction est désactivée, la courbe de pas en gaz forcés ne sera pas visible sur l'écran.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour accéder à **PITCH CURVE**.



Pour accéder à la fonction courbe de pas

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode système.

Une fois en mode système, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran **PITCH CURVE NORM**.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder aux points de pas L(bas), **1**, **2**, **3**, ou **H** (haut) ou **EXPO**.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur de pas sélectionnée ou expo on/off.

Bascule de pas en vol stationnaire.

La bascule de pas en vol stationnaire fonctionne de la même manière que la bascule des gaz en vol stationnaire. Cela fonctionne quand le mode de vol est sur la position Normale N, et sa fonction est de modifier le point milieu (#2) de la courbe vers le haut ou le bas pour ajuster le pas en vol stationnaire.

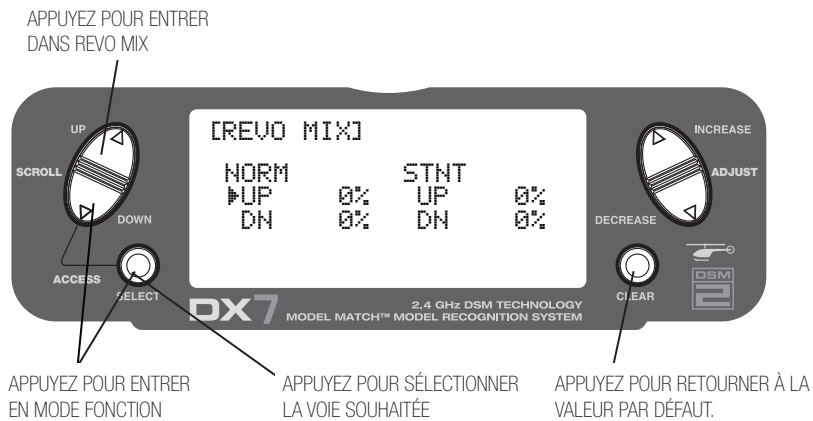
Mixage de révolution (uniquement utilisé avec les gyros sans verrouillage de cap)

La fonction mixage de révolution mixe la consigne de rotor de queue avec la fonction des gaz pour contrer le couple émanant des pales de rotor principal. Une fois réglé correctement, l'hélicoptère montera et descendra sans avoir tendance à tourner sur lui-même. Comme le couple de réaction varie avec les différents réglages de puissance, il est nécessaire que le pas du rotor de queue varie en même temps. Le DX7 offre deux (2) programmes de mixage de révolution séparés et indépendants : un pour le mode de vol Normal N et l'autre pour les positions Voltige 1 et Voltige 2. Le mixage U - ou vers le haut - ajuste la compensation du rotor de queue pour la moitié supérieure de la course du manche des gaz, tandis que le mixage D - ou vers le bas - ajuste la compensation du rotor de queue pour la moitié inférieure de la course du manche des gaz.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour accéder à l'écran de mixage de révolution.

Réglage du mixage de révolution

En premier lieu, paramétrez l'hélicoptère de telle sorte qu'il effectue un vol stationnaire au neutre avec le trim de rotor de queue au neutre. Ensuite, établissez l'hélicoptère en vol stationnaire stable, puis augmentez les gaz pour amorcer une montée stable. Le fuselage de l'hélicoptère commencera à se déplacer dans la direction opposée au sens de rotation du rotor principal. Augmentez la valeur de mixage en U jusqu'à ce que l'hélicoptère monte sans avoir tendance à tourner. Une fois à une altitude sécuritaire, coupez les gaz et l'hélicoptère descendra avec son fuselage tournant dans le même sens que le rotor principal. Augmentez la valeur de mixage D jusqu'à ce que l'hélicoptère descende sans tourner. Lors de l'application de cette procédure, les mouvements du manche des gaz doivent être lents, et les tangages à l'accélération et à la décélération ignorés.



Pour accéder au mixage de révolution

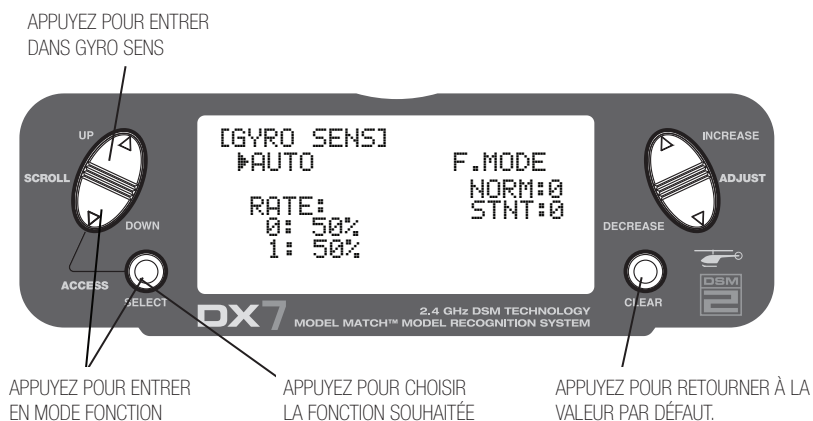
Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour accéder à la fonction désirée.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur ou changer de fonction.

Sensibilité du gyroscope.

Le DX7 propose 2 types d'ajustement des sensibilités de gyroscope différents. Cette fonction vous donne le choix de sélectionner la sensibilité du gyroscope manuellement via l'interrupteur de dual rate de gouvernail ou automatiquement via l'interrupteur de mode de vol.



Pour accéder à la fonction sensibilité du gyroscope

Une fois en mode fonction, appuyez sur les touches **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **GYRO SENS** apparaisse sur l'écran.

Utilisez la touche **SELECT** pour passer **RATE** ou **FLIGHT MODE** en surbrillance.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la valeur ou choisir la position 0 ou 1 pour chaque mode de vol.

Note: Pour avoir accès à la fonction de sensibilité du gyroscope, il est nécessaire de sélectionner GYRO dans l'écran Input Select et l'affecter à la voie AUX2 ou du train d'atterrissage. Reportez vous à la page 73 pour plus de détails.

Ajustement manuel de la sensibilité du gyroscope

L'ajustement manuel de la sensibilité du gyroscope permet au pilote de choisir entre 2 sensibilités différentes durant le vol. Cette fonction est activée conjointement avec l'interrupteur de dual rate de gouvernail.

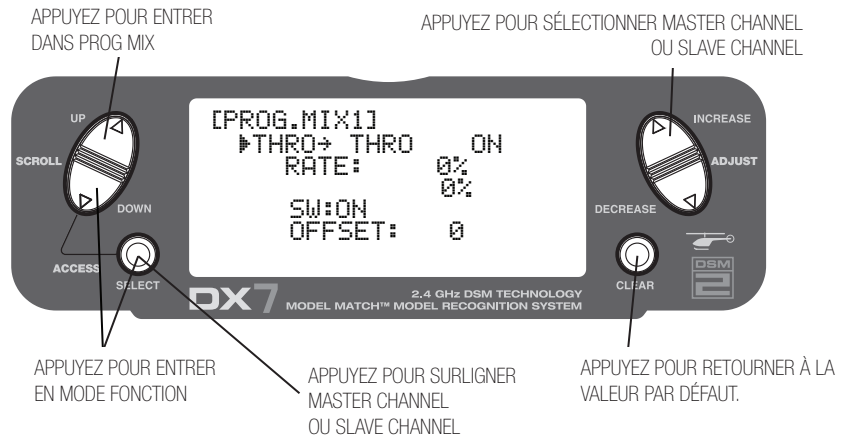
Ajustement automatique de la sensibilité du gyroscope.

L'ajustement automatique de la sensibilité du gyroscope permet au pilote de modifier automatiquement la sensibilité du gyroscope entre 2 réglages prédéterminés au moyen de l'interrupteur de mode de vol. Lors de la sélection de plusieurs modes de vol (Normal, 1, 2, Hold) la sensibilité du gyroscope sera basculée vers un taux de compensation pré-déterminé pour chaque mode de vol en cours d'utilisation.

Mixage programmable 1-3

En mode hélicoptère, le DX7 propose trois (3) mixages programmables qui permettent de piloter 2 servos ou plus via un interrupteur ou un manche. Cette fonction permet le mixage de n'importe quelle voie avec n'importe quelle autre, et même le mixage d'une voie avec elle-même. Le mixage peut être permanent, ou être désactivé en vol au moyen d'un des interrupteurs. (Reportez vous à la table ci-dessous). Les valeurs de mixage sont ajustable de 0 à 125%. Chaque voie est identifiée par un nom à 4 caractères (i.e. aileron-AILE; Profondeur - ELEV, etc...). La voie apparaissant en premier est la voie maître et la voie apparaissant en second est la voie esclave. Par exemple, AILE-ELEV signifierait mixage aileron -profondeur. Chaque fois que le manche d'aileron est déplacé, la profondeur sera modifiée : le déplacement se fera dans la direction et jusqu'à une position basée sur la valeur rentrée dans l'écran de mixage. Le mixage est proportionnel, donc de petites consignes au manches produiront de petits mouvements sur la voie esclave. Chaque mixage programmable est équipé d'un offset de mixage. Le but de l'offset de mixage est de redéfinir le neutre de la voie esclave.

- ON: Mixage permanent
- F-NR: Mode de vol normal
- F-S12: Modes voltige 1 et 2
- F-S2: Mode voltige 2
- HOLD: Garder le stick des gaz vers vous
- GEAR: Interrupteur du train d'atterrissage diriger vers vous



Affectation des voies

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

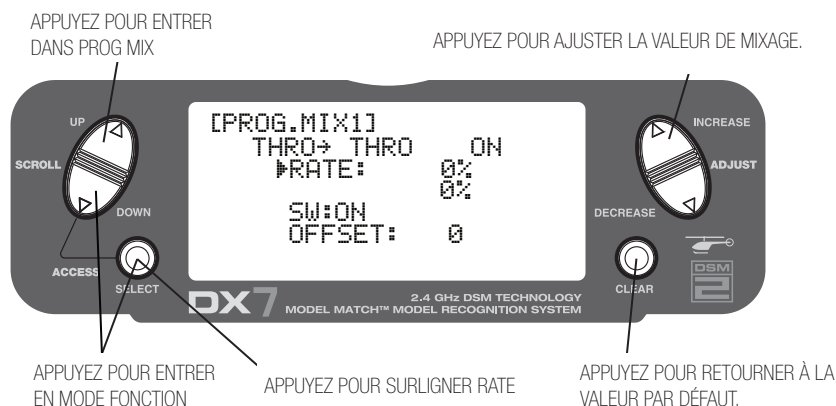
Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **PROG. MIX** souhaité (1-3). Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour accéder à la fonction mixage programmable.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour choisir la voie maître souhaitée.

Appuyez sur la touche **SELECT** pour surligner la voie esclave.

Appuyez sur la touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour sélectionner la voie esclave.

Mixage programmable 1-3 (suite)



Affectation des valeurs de mixage

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **PROG. MIX** souhaité (1-3).

Appuyez sur la touche **SELECT** pour mettre **RATE** en surbrillance.

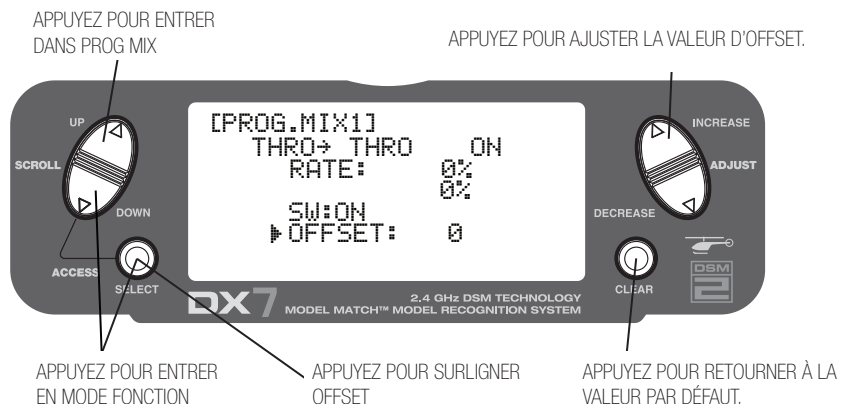
Utilisez le manche ou interrupteur affecté à la voie maître, déplacez ce manche ou interrupteur dans la direction dans laquelle vous souhaitez ajuster la valeur de mixage.

Appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour ajuster la valeur de mixage.

Note: Si un interrupteur est affecté au mixage, cet interrupteur doit être en position ON pour permettre la modification de la valeur de mixage.

Déplacer le manche ou l'interrupteur dans la direction opposée permettra d'ajuster la valeur de mixage dans la direction opposée.

Mixage programmable 1-3 (suite)



Affectation d'un offset

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode fonction.

Une fois en mode fonction, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **PROG. MIX** souhaité (1-3)

Appuyez sur la touche **SELECT** pour passer **OFFSET** en surbrillance.

Déplacez le manche de la voie maître vers la position d'offset souhaité et appuyez sur la touche **CLEAR** pour enregistrer cette valeur d'offset. L'offset enregistré apparaîtra sur l'écran.

Pour modifier la valeur d'offset, déplacez simplement le manche de la voie maître vers la position souhaitée et appuyez sur la touche **CLEAR**.

Chronomètre

Le DX7 est équipé d'un chronomètre disposant de 3 options :

INH:

Inhibit - dans ce mode le chronomètre ne fonctionne pas.

DOWN-T:

Compte-à-rebours : Le mode compte à rebours permet de programmer un temps pré-réglé par intervalles de 10 secondes, jusqu'à 59 minutes et 50 secondes, et, quand cette durée a expiré, un beeper sonnera pendant 10 secondes.

STOP-W:

Chronomètre : la fonction chronomètre est un simple compteur qui affiche les minutes et secondes jusqu'à 59 minutes et 59 secondes.

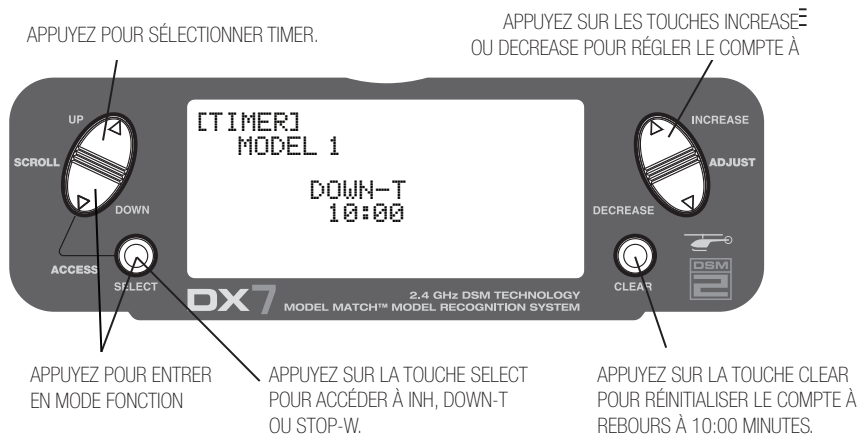
Quand les fonction **DOWN-T** ou **STOP-W** sont sélectionnées, le chronomètre sera affiché sur l'écran principal. Les touches suivantes sont à employer pour faire fonctionner le chronomètre :

Touches **INCREASE** ou **DECREASE**.

Utilisées pour lancer, arrêter et réinitialiser le chronomètre.

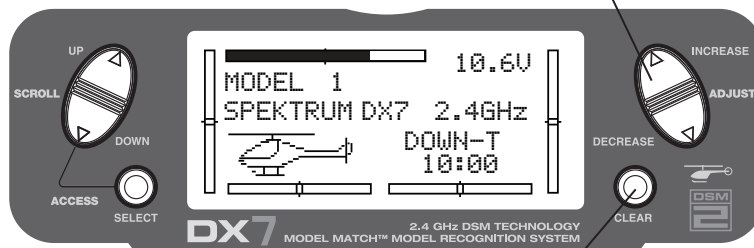
Touche **CLEAR**.

Utilisé pour réinitialiser le chronomètre à la durée présélectionnée (Down-T) ou pour réinitialiser le chronomètre à 0:00.



Chronomètre (suite)

APPUYEZ SUR LES TOUCHES INCREASE OU DECREASE
POUR LANCER OU ARRÊTER LE CHRONOMÈTRE.



APPUYEZ SUR LA TOUCHE CLEAR POUR RÉINITIALISER LE CHRONOMÈTRE.

Pour accéder à la fonction timer

Appuyez simultanément sur les touches **DOWN** et **SELECT** pour accéder au mode système.

Une fois en mode système, utilisez les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner l'écran **TIMER**.

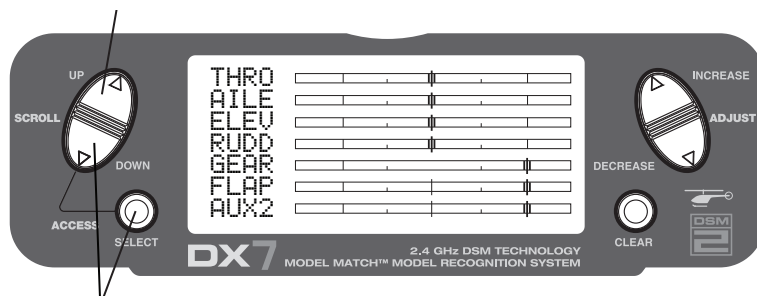
Appuyez sur la touche **SELECT** pour sélectionner **STOP-W**, **DOWN-T** ou **INH**.

DOWN-T étant sélectionné appuyez sur les touches **INCREASE** ou **DECREASE** pour modifier la durée pré-programmée.

Affichage des servos

L'écran d'affichage des servos est un outil très utile lors de la programmation de votre radio. Il affiche le mouvement des servos et la direction lors des mouvements des manches et interrupteurs.

APPUYEZ POUR ENTRER DANS SERVO MONITOR



APPUYEZ POUR ENTRER EN MODE FONCTION

Précautions à prendre avec les servos

- Ne lubrifiez pas les pignons de servo ni les moteurs
- Ne surchargez pas les servos durant leurs mouvements. Assurez vous qu'ils puissent effectuer toutes la course nécessaire. La surcharge ou le bridage d'un servo engendre une surconsommation • Assurez vous que les servos puissent tourner librement et que les tringleries ne soient pas débranchées ou tordues. Une tringlerie bridée peut engendrée une surconsommation de courant du servo correspondant. Un servo bridé peut vider un pack d'accus en quelques minutes.
- Corrigez toutes les vibrations aussitôt que vous les remarquez car elles peuvent finir par détruire le potentiomètre de servo. Il peut être extrêmement dangereux de négliger ces vibrations.
- Utilisez les silencieux en caoutchouc et les oeilletons en bronze pour installer vos servos. Ne serrez pas trop fort les vis de fixation des servos car cela diminue l'effet d'amortissement des silencieux.
- Assurez vous que le palonnier de servo est bien fixé. Utilisez uniquement les palonniers fournis avec vos servos; les palonniers n'étant pas de la même taille que les ceux des autres fabricants.
- Remplacez vos palonniers quand ils commencent à jaunir ou à se décolorer. De tels palonniers peuvent être fragiles et peuvent se rompre à tout moment, pouvant causer un crash.
- Vérifiez régulièrement l'état des vis de fixation et des tringleries. Les avions émettent très souvent des vibrations, provoquant le desserrage des tringleries et des vis.

Notes générales

Les modèles radio-commandés procurent un réel plaisir d'utilisation. Cependant ils sont également source de danger potentiel s'ils ne sont pas utilisés et entretenus correctement.

Il est impératif que vous installiez votre ensemble radio correctement. De plus, votre niveau de pilotage doit être suffisant pour vous permettre de contrôler votre appareil dans toutes les conditions que vous êtes susceptibles de rencontrer. Si vous êtes un débutant dans l'aéromodélisme, n'hésitez pas à demander de l'aide et des conseils auprès de pilotes expérimentés et de votre détaillant.

Règles de sécurité à respecter

- Assurez vous que vos accus ont été bien chargés avant de commencer votre vol.
- Suivez l'évolution de la tension et de votre temps de vol, de manière à apprendre la durée pendant laquelle vous pourrez voler en toute sécurité.
- Effectuez un test de portée avant le premier vol de la journée. Reportez vous au chapitre "Vérifications quotidiennes" pour plus d'information.
- Contrôlez l'état de surface de la piste de décollage / d'atterrissage avant chaque vol.
- Utilisez des drapeaux de fréquence.
- N'utilisez pas votre modèle à proximité de spectateurs, de parkings, ou de tout autre endroit où il existe un risque de dégâts matériels ou d'accident corporel.
- N'utilisez pas votre modèle lorsque la météo est mauvaise. Une faible visibilité peut engendrer une désorientation et la perte de contrôle de votre avion. Des rafales de vent fort peuvent engendrer les mêmes problèmes.
- Ne tentez pas de voler sans vous être assuré que votre fréquence est libre.

Attention: Un seul émetteur peut fonctionner sur une fréquence donnée. Si vous allumez votre émetteur tandis que quelqu'un d'autre utilise son modèle sur la même fréquence que la votre, car vous perdrez tous les deux le contrôle de vos modèles. Seule une personne peut utiliser une fréquence, peu importe la modulation : AM, FM ou PCM.

- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. La distribution géographique des ondes émises montre que le signal est faible dans la direction de l'antenne.
- Ne comptez jamais sur la chance. Si à tout moment durant le vol vous remarquez un fonctionnement hasardeux ou anormal, atterrissez immédiatement et ne retentez pas de voler avant d'avoir identifié et corrigé tous les problèmes. Il ne faut jamais prendre la sécurité à la légère.

Federal Aviation Administration (USA)

But

Ces conseils soulignent les standards de sécurité pour l'utilisation des modèles réduits d'avion. Nous vous encourageons à respecter volontairement ces standards.

Contexte

Il a été constaté une augmentation de l'utilisation des avions radio-commandés. Il faut faire preuve de beaucoup d'attention en vol libre pour éviter de créer des nuisances sonores et des dangers potentiels pour les avions grandeur et les personnes ou les objets matériels.

Standards d'utilisation

De manière générale, les modélistes se sentent concernés par la sécurité et pratiquent avec beaucoup de discernement. Toutefois, pour encore plus de sécurité, nous vous encourageons à respecter les standards suivants :

- a. Pratiquez avec vigilances en repérant tous les avions grandeur (demander de l'aide si possible), de manière à ne pas créer de collision.
- b. Choisissez un site se trouvant à une distance suffisante des zones habitées, de façon à ne pas provoquer de nuisance sonore, voire un danger matériel.
- c. Ne volez pas plus haut que 400 pieds.
- d. N'utilisez jamais votre appareil à moins de 5 kilomètres d'un aéroport sans en avoir reçu l'autorisation de la part de l'autorité responsable du contrôle du trafic : le responsable de la tour de contrôle ou par le responsable de l'aéroport selon le cas.
- e. N'hésitez pas à vérifier auprès de la tour de contrôle la plus proche la compatibilité du site que vous souhaitez utiliser.

Informations fournies par :

Director, Air Traffic Service Federal Aviation Administration, Washington, D.C.

Vérifications quotidiennes

1. Vérifiez la tension de la batterie de l'émetteur et du récepteur. Ne volez pas avec une tension inférieure à 9.0V pour l'émetteur et 4.7V pour le récepteur. Vous risqueriez de détruire votre appareil

Note : Quand vous vérifiez vos accus, assurez vous que vous avez bien respecté les polarités sur le voltmètre.

2. Vérifiez tous les assemblages (tringleries, vis, écrous etc...) avant chaque vol. Assurez vous également qu'aucune pièce ne pende, que tout soit bien fixé.
3. Assurez vous que toutes les commandes soient bien libres.
4. Effectuez un test de portée au sol avant chaque journée de vol. Le test de portée doit être effectué de la manière suivante :
 - Ne dépliez pas votre antenne et allumez votre émetteur.
 - Mettez le modèle sous tension.
 - Ecartez vous doucement de votre modèle tout en agissant sur les commandes. L'avion doit fonctionner correctement jusqu'à une distance de 60-75 pas.
 - Pour les radios PCM uniquement : avec le fail-safe des gaz en position ralenti, déplacez le manche des gaz légèrement au dessus du ralenti. Eloignez vous de l'appareil jusqu'à ce que les gaz redescendent jusqu'au ralenti. Ceci indique la distance de la portée.
5. Avant de démarrer votre appareil, éteignez votre émetteur, puis rallumez le. Répétez cette opération avant chaque vol. Si n'importe quel interrupteur important est en position "ON", une alarme se déclenchera et l'émetteur se mettra à sonner.
6. Vérifiez que tous les leviers de trim se trouvent en bonne position.
7. Toutes les prises de servo et d'interrupteur doivent être branchées correctement sur le récepteur, de manière à ne pas se déconnecter. Assurez vous que l'interrupteur d'alimentation du récepteur fonctionne parfaitement.

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre

et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Union Européene:

Les composants électroniques et les moteurs doivent être contrôlés et entretenus régulièrement. Les produits devant faire l'objet d'un entretien sont à envoyer à l'adresse suivante:

Horizon Hobby SAS
14 Rue Gustave Eiffel
Zone d'Activité du Réveil Matin
91230 Montgeron
France

Appelez-nous au 33 (0)1 60 47 44 70 ou écrivez-nous courriel à l'adresse service@horizonhobby.de pour poser toutes vos questions relatives au produit ou au traitement de la garantie.

Déclaration de conformité

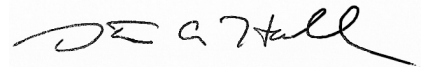
CE (conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)
n° HH20081025

Produit(s): Spektrum DX7 / DX7SE Transmitter
d'article(s): SPM2712E, SPM27121E, SPM2722E,
SPM27221E, SPM2731E, SPM27311E

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE:

EN 300-328 **Règles techniques pour les équipements radio**
EN 301 489-1, 301 489-17 **Exigences générales de CEM pour les équipements radio**
EN 60950 **Sûreté**

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
May 15, 2009



Steven A. Hall
Vice President
International Operations and Risk
Management
Horizon Hobby, Inc.t

Élimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.



AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK



Guide de programmation avion

NOM DU MODELE _____

NUMERO DU MODELE _____

	THRO	AILE	ELEV	RUDD	GEAR	FLAP	AUX2
INVERSION DU SENS DE ROTATION	NORM • REV	NORM • REV	NORM • REV	NORM • REV	NORM • REV	NORM • REV	NORM • REV
SUB TRIM							
AJUSTEMENT DE LA COURSE	H %	L %	U %	L %	+ %	U %	U %
	L %	R %	D %	R %	- %	D %	D %

DUAL RATE • EXPO	0	D/R	AILE %	ELEV %	RUDD %
		EXP	%	%	%
	1	D/R	%	%	%
		EXP	%	%	%

ELEV – FLAP MIX	UP	%
	DOWN	%

AILE – RUDD MIX	RATE	%
	SW	

PROGRAM MIX		CHANNEL	SW	+POS	-POS	OFFSET
	MIX 1	-		%	%	
	MIX 2	-		%	%	
	MIX 3	-		%	%	
	MIX 4	-		%	%	
	MIX 5	-		%	%	
	MIX 6	-		%	%	

TYPE D'AILE	FLAPERON	
	ELEVON	
	V-TAIL	

SELECTION D'INTERUPTEUR DE DUAL RATE	AILERON	
	PROFONDEUR	
	GOUVERNAIL	
	FLAP 2	
	FLAP 0	

SYSTEME FLAP	ELEV	%
	FLAP	

Guide de programmation hélicoptère

NOM DU MODELE _____

NUMERO DU MODELE _____

	THRO	AILE	ELEV	RUDD	GEAR	PITCH	AUX2
INVERSION DU SENS DE ROTATION	R • N	R • N	R • N	R • N	R • N	R • N	R • N
SUB TRIM							
AJUSTEMENT DE LA COURSE	H %	L %	U %	L %	+ %	H %	H %
	L %	R %	D %	R %	- %	L %	L %

COURBE DES GAZ		P-LOW	P-1	P-MID	P-3	P-HIGH
	NORMAL					
	STUNT 1					
	STUNT 2					

THROTTLE HOLD	ON	POSITION
	OFF	

COURBE DE PAS		P-LOW	P-1	P-MID	P-3	P-HIGH
	NORMAL					
	STUNT 1					
	STUNT 2					

TYPE DE PLATEAU CYCLIQUE	NORMAL	90 CCPM	120 CCPM	180 CCPM
--------------------------	--------	---------	----------	----------

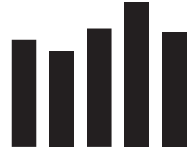
MIXAGE DE PLATEAU	AILE	ELEV	PITCH
	%	%	%
	REV R•N	REV R•N	REV R•N

SWITCH SELECT	D/R	
	GEAR	
	FL-M	

PROGRAM MIX		CHANNEL	SW	+POS	-POS	OFFSET
	MIX 1	-		%	%	
	MIX 2	-		%	%	
	MIX 3	-		%	%	

DUAL RATE • EXPO	0		AILE	ELEV	RUDD
		D/R	%	%	%
		EXP	%	%	%
	1	D/R	%	%	%
		EXP	%	%	%

MIXAGE DE REVOLUTION	NORMAL	UP	%
		DOWN	%
	STUNT	UP	%
		DOWN	%



SPEKTRUM®

HORIZON

H O B B Y

The word "HORIZON" is written in a bold, sans-serif font. A thin horizontal line passes through the middle of the letters. The letter "O" is replaced by a circle filled with vertical lines. The letter "Z" is also filled with vertical lines. The letter "N" is partially filled with vertical lines. The letters "H", "B", "B", and "Y" are solid black.