



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di istruzioni
Manual de instrucciones









trademark of SD-3C, LLC

#### REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby, com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

#### Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

**REMARQUE:** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

**ATTENTION:** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

**AVERTISSEMENT :** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.



**AVERTISSEMENT :** Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. Ne pas essayer de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en oeuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.



#### **AVERTISSEMENT SUR LA CONTREFAÇON DE PRODUITS**

Merci pour votre achat d'un produit Spektrum original. Achetez toujours auprès d'un concessionnaire agréé Horizon Hobby, Inc. pour vous assurer de la haute qualité des produits Spektrum authentiques. Horizon Hobby, Inc. décline toute possibilité d'assistance et de garantie concernant, mais sans limitation, la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou s'affirmant compatibles avec DSM2 ou Spektrum

#### **ENREGISTREMENT DE GARANTIE**

Visitez le site www.spektrumrc.com/registration aujourd'hui même pour enregistrer votre produit.

#### **GENERALITES**

- Les modèles commandés par radio offrent des défis d'habileté plaisants et des possibilités d'accroître la maîtrise du pilotage.
- Les modèles peuvent présenter des dangers en cas de mise en oeuvre et d'entretien incorrects.
- Toujours installer et utiliser le système de commande par radio de façon correcte.
- Toujours piloter un modèle de façon à en conserver le contrôle quelles que soient les conditions.
- N'ayez pas crainte, SVP, de demander assistance à un pilote expérimenté ou d'aller voir votre magasin local d'articles de loisir.
- Prenez contact avec des organisations de modélisme locales ou régionales pour obtenir assistance et instructions sur le vol dans votre zone.
- Lorsque vous utilisez un modèle, toujours allumer l'émetteur en premier et le couper tout en dernier.
- Une fois qu'un modèle a été affecté à un émetteur et que le modèle a été paramétré dans l'émetteur, toujours réaffecter le modèle à l'émetteur afin d'établir le paramétrage de sécurité correct.

#### SECURITE DU PILOTE

- Assurez-vous toujours que les batteries sont complètement chargées avant d'entreprendre un vol.
- Choisissez le moment de vos vols pour pouvoir voler en toute sécurité et toujours garder le contrôle.
- Effectuez un contrôle de portée de l'émetteur et du modèle avant de faire voler ce dernier.
- Vérifiez que les surfaces de commande répondent correctement aux commandes de l'émetteur avant d'effectuer un vol.
- NE faites PAS voler votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou en tout autre lieu où sa manipulation pourrait entraîner des blessures corporelles ou provoquer des dégâts matériels.
- NE faites PAS voler votre modèle en cas de conditions météorologiques défavorables. Une visibilité médiocre peut être source de désorientation et pourrait vous amener à perdre le contrôle d'un modèle. Le vent peut provoquer une perte de contrôle et par conséquent entraîner des dommages au modèle. L'humidité et la glace peuvent endommager un modèle.
- NE pointez PAS l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. Le signal en provenance du sommet de l'antenne est faible comparé au signal émis par les autres parties de l'antenne.
- Lorsqu'un modèle ne répond pas correctement aux commandes (mouvements erratiques ou anormaux) faites atterrir le modèle et corrigez les causes à l'origine du problème.

Ce manuel vous explique le fonctionnement de l'émetteur programmable Spektrum DX7s 7 voies. Veuillez visiter www.spektrumrc.com pour les dernières informations et mises à jour du logiciel.

# **CONTENU DE LA BOITE**

- Batterie Ni-Mh 2000mA (installée dans l'émetteur)
- Carte SD 128mo
- Adaptateur 12V DC (avec 4 embouts)
- Récepteur 8 voies SPMAR8000 (Non inclus dans les versions émetteur seul)

- SPM6803 Prise de bind
- Manuel d'utilisation
- Clé hexagonale
- Sangle de cou DX7s
- Planche de décoration DX7s

# **CONTENU DE LA BOITE**

Guide de démarrage rapide	58
Batterie de l'émetteur	59
Charge de l'émetteur	
Fonctions de l'emetteur	
Affectation	
Utilisation de l'émetteur	
L'antenne	
L'écran principal	62
Navigation	
Paramètres système	
Accès aux paramètres système	
Nom d'utilisateur	
Contraste	
Mode	
Sélection de la région (version eu)	
Sélection de la langue	
Paramètres acro et hélicoptère	
Paramètres du système	
Sélection du modèle	
Type de modèle	
Nom du modèle	
Sélection des interrupteurs	
Remise à zéro du modèle	65
Copie de modèle	
Alertes	66
Télémétrie	
Fréquence de trames	
Acro	67
Type d'aile	
Différentiel	
Volets	
Heli	
Type de plateau	
Courbes de gaz, de pas et d'anticouple	
Gyro	
- , -	

Compensateur	69
Mode de vol	
Plateau cyclique	70
Liste des fonctions	
Paramètres des servos	
Double-débattement et exponentiels	
Coupure modèle	71
Test de portée	72
Chronomètre	73
Moniteur	
Ecolage	73
Sécurités (failsafes)	74
Sécurité smartsafe	
Maintien de la dernière commande	
Sécurité préréglée	
Informations relatives au récepteur et aux servos	
Installation du récepteur	75
Installation des servos	75
Remarques relatives aux servos	
Alimentation	
Conseils concernant l'alimentation	
Annexe	
Changement de mode	76
Installation de la batterie li-po optionnelle	
Contrôle des servos	
Guide de dépannage	
Liste des pièces	
Garantie et réparations	
Coordonnées de garantie et réparations	81
Informations de contact pour les pièces	81
Informations de conformité pour l'union européenne .	
Paramétrage des modèles acrobatiques	.134
Paramétrage des hélicoptères	.135

# **GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE**

#### 1. Installation du récepteur principal

Pour les avions électriques ou les hélicoptères utilisez du ruban adhésif double face moussé. Pour les avions électriques ou les hélicoptères utilisez du ruban adhésif double face moussé.

#### 2. Installation du récepteur satellite

Fixez le satellite à l'aide de double face. Installez toujours les antennes du satellite à la perpendiculaire du récepteur principal. Connectez le récepteur principal au satellite en utilisant la rallonge de 15cm fournie.

# 3. Branchement des servos au récepteur principal

#### 4. Installation du module de télémétrie

Fixez le module de télémétrie dans votre modèle à l'aide de double face. Branchez le module de télémétrie à la prise DATA du récepteur. La tension au récepteur et les données de vol s'affichent sur l'écran télémétrie. Si vous voulez un affichage d'une tension externe (tension de l'accu de propulsion), connectez le capteur de tension au module de télémétrie. Connectez les câbles de mesure de la tension aux câble d'alimentation du contrôleur en les soudant en respectant la polarité rouge=positif et noir=négatif

#### 5. Charge de la batterie

Branchez l'alimentation à la prise sur le coté de l'émetteur, placez l'émetteur sur une surface ininflammable. Branchez l'alimentation sur une prise secteur en utilisant l'embout adapté. Chargez la batterie NiMh incluse durant 10-12h.

▲ ATTENTION: Ne jamais surcharger la batterie. Un temps de charge supérieur à 12h peut endommager la batterie et l'émetteur.

# 6. Affectation du récepteur et du module de télémétrie

- A. Insérez la prise de bind dans la prise BIND/DATA du récepteur. Pour les systèmes utilisant une batterie séparée et un cordon interrupteur Y, insérez la prise de bind dans la prise de charge.
- B. Allumez le récepteur. Les DEL des récepteurs vont se mettre à flasher.
- C. Positionnez les manches et interrupteurs aux positions désirées pour le Failsafe (manche des gaz en bas et les autres commandes au neutre)
- D. Pressez et maintenez le bouton Trainer/Bind de l'émetteur en le mettant sous tension. Une fois que l'émetteur est entré en mode affectation (bind), relâchez le bouton.
- E. La DEL du récepteur va s'éclairer de couleur ambre fixement et le système va se connecter après quelques secondes.
- F. Retirez la prise de Bind

Motorisation électrique - Le récepteur utilise le contrôleur pour son alimentation.

Motorisation thermique - Le récepteur est alimenté par une batterie et un interrupteur Y

# 7. Charge et vérification de la batterie de réception

Une perte de puissance au récepteur et aux servos est souvent la cause de crash. Quand vous utilisez une batterie pour alimenter la réception, vérifiez qu'il est totalement chargé et vérifiez la tension sous une charge de 1-2A. Ne pas voler si la tension est inférieure à 4.8V pour une batterie 4 éléments. Si a un moment la tension chute à 3.5V, une coupure peut se produire.

#### 8. Programmation de l'émetteur

Allumez l'émetteur et le récepteur. Vérifiez que le modèle répond parfaitement aux commandes. Utilisez les paramètres Servo pour inverser les sens et régler les course si nécessaire. Le paramétrage d'autres fonctions est nécessaire pour contrôler votre modèle en toutes sécurité. Référez vous aux sections additionnelles du manuel pour plus d'informations concernant la programmation de votre émetteur.

#### 9. Ré-affecter le Système

Une fois que le modèle est programmé dans votre émetteur, ré-affectez le système pour définir la position du failsafe. Si votre modèle est équipé d'un train rentrant, ré-affectez le système train sorti. Si le signal est perdu, le servo des gaz va se mettre dans la position choisie durant l'affectation (normalement gaz au mini)

#### 10. Test de portée

- A. Avec la radio allumée et votre modèle sécurisé au sol pour ne pas s'envoler, éloignez vous du modèle d'une distance de 30m environ.
- B. Face au modèle avec l'émetteur en position normale de pilotage. Allez dans le menu de test de portée (range test) et pressez le bouton d'écolage (trainer) de l'émetteur. Cela réduit la puissance de l'émetteur.
- C. En maintenant le bouton Trainer (écolage). Testez les commandes pour vérifier que vous avez le total contrôle du modèle.
- D. S'il y a des soucis avec les commandes, référez vous au guide de dépannage. Si les problèmes persistent, consultez votre revendeur ou contactez le service technique Horizon Hobby.

# **BATTERIE DE L'ÉMETTEUR**

#### Avertissements relatifs à la charge et aux batteries.

Un non respect des consignes suivantes peu entraîner un dysfonctionnement du produit, un court-circuit, une surchauffe, un incendie entraînant des dégâts matériels et un risque de blessure.

- · Lisez bien toutes les consignes avant d'utiliser le produit.
- · Ne JAMAIS laisser un mineur charger une batterie.
- · Ne JAMAIS asperger le chargeur ou la batterie.
- Ne JAMAIS tenter de charger une batterie endommagée.
- Ne jamais tenter de charger un pack de batteries contenant différents types de batteries.
- Ne JAMAIS charger une batterie si les câbles sont endommagés.
- Ne JAMAIS exposer les batteries à de l'humidité.
- Ne JAMAIS charger la batterie dans des endroits où les températures sont extrêmes ou en plein soleil. (plage de températures idéales 10 à 27°).
- TOUJOURS déconnecter la batterie après la charge et laissez le chargeur refroidir entre deux charges
- TOUJOURS inspecter une batterie neuve avant la première charge.
- TOUJOURS cesser l'utilisation et contacter votre revendeur ou Horizon Hobby en cas de dysfonctionnement du produit.
- TOUJOURS garder la batterie et le chargeur à distance de tout matériau comme la céramique ou tuile qui peuvent devenir très chauds
- TOUJOURS arrêter immédiatement la charge si la batterie et le chargeur deviennent chauds au toucher et si la batterie se met à gonfler.

#### Charge de l'émetteur

La DX7s est livrée avec une batterie rechargeable NIMh. La DX7s possède un chargeur intégré prévu pour charger les batteries 4 éléments NiMh et les batteries Li-Po 2 éléments sous 200mA. La prise de charge sur le côté droit de l'émetteur n'est pas polarisé.

▲ ATTENTION: Ne jamais connecter un chargeur rapide ou un chargeur delta peak à votre DX7s. Ces chargeurs peuvent endommager le circuit de charge interne. Utilisez uniquement l'alimentation 12V incluse. Effectuez la charge dans un lieu sûr qui ne peut être affecté par la température normale de fonctionnement.

- 1. Eteignez votre émetteur.
- 2. Branchez l'alimentation à la prise de charge de l'émetteur.
- 3. Branchez l'alimentation sur une prise murale en utilisant l'embout adapté.
- La DEL bleue sur la façade de l'émetteur va s'illuminer durant la charge.
- La DEL bleue reste allumée quand vous chargez la batterie NiMh fournie. Quand vous chargez la batterie Li-Po optionnelle, la DEL bleue s'éteint en fin de charge.
- 6. Déconnectez l'alimentation de la prise de charge de l'émetteur quand la charge est terminée.
- 7. Débranchez l'alimentation de la prise secteur quand vous ne l'utilisez pas.

Pour la première charge, la batterie NiMh fournie nécessite une charge de 10-12H. Utilisez également l'alimentation fournie si vous utilisez la batterie Li-Po optionnelle (SPMB4000LPTX), la première charge de cette batterie peut durer jusqu'à 30H.

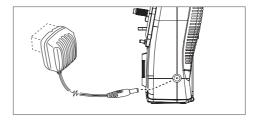
▲ ATTENTION: Ne jamais laisser sans surveillance une batterie en charge.

#### Alarme de batterie

L'écran des paramètres système vous permet de sélectionner le type de batterie et de régler l'alarme de tension basse.

- Toujours ajuster le paramètre en fonction de la batterie que vous utilisez, pour définir la tension minimum. Quand vous utilisez la batterie Li-Po, vous devez connecter la batterie à l'émetteur et changer le type de batterie dans les paramètres système. Se référer à l'annexe pour l'installation de la batterie Li-Po.
- Une alarme va sonner quand la batterie atteint la tenson basse limite. (4.3V pour NiMh et 6.4V pour Li-Po)

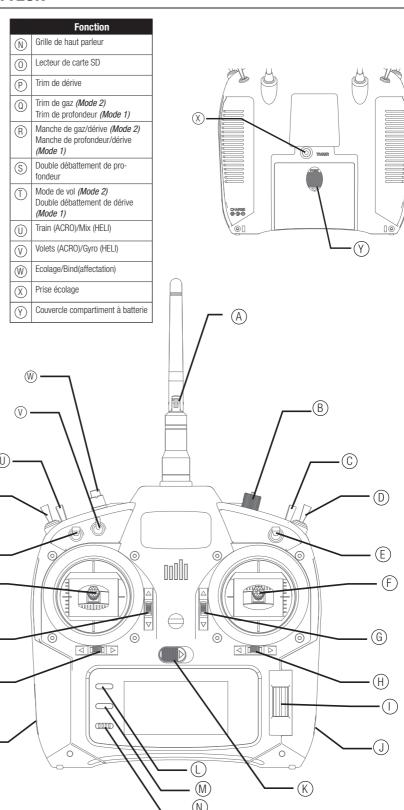
⚠ **ATTENTION:** Ne jamais changer la valeur de la tension basse limite de 6.4V de la batterie LI-Po. Un changement provoquerai une décharge trop importante qui endommagerai l'émetteur et la batterie.



# **FONCTIONS DE L'EMETTEUR**

	Fonction
A	Antenne
B	Potentiomètre Aux 2
0	Mix (ACRO) /Gaz forcés (HELI)
D	Double débattement de dérive (Mode 2) Mode de vol (Mode 1)
E	Aileron Dual Rate
F	Manche d'aileron/profondeur (Mode 2) Manche d'aileron/gaz (Mode 1)
G	Trim de profondeur <i>(Mode 2)</i> Trim de gaz <i>(Mode 1)</i>
$\oplus$	Trim d'ailerons
1	Roulette
J	Prise de charge
K	Interrupteur On/Off
(L)	Bouton d'effacement
M	Bouton retour arrière

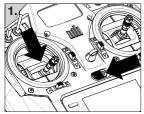
L'émetteur est livré avec un film de protection transparent collé sur certaines parties de la façade. L'humidité et l'utilisation peu provoquer le décollement de ce film. Retirez ce film si vous le souhaitez.



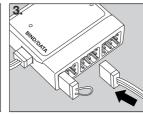
#### **AFFECTATION**

Vous devez affecter le récepteur à l'émetteur avant de les utiliser. L'affectation apprends au récepteur le code spécifique de l'émetteur. Une fois le récepteur affecté, il ne se connectera à l'émetteur que si la bonne mémoire modèle est sélectionnée. Si une autre mémoire modèle est sélectionnée, le récepteur ne se connectera pas. Cette fonction est nommée ModelMatch et empêche de faire voler un appareil en utilisant une mauvaise mémoire.

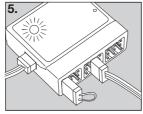
# Affectation en utilisant une batterie de réception

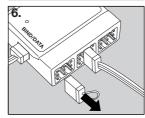






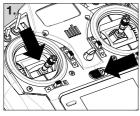


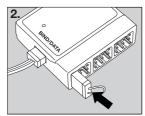


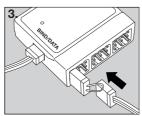


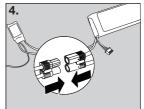
- 1. Baissez le manche des gaz tout en bas et vérifiez que l'émetteur est bien éteint.
- 2. Insérez la prise de Bind dans la prise Bind/Data du récepteur.
- 3. Branchez la batterie à n'importe quelle prise libre du récepteur. La DEL du récepteur va se mettre à flasher indiquant que le récepteur est en affectation.
- 4. Maintenez le bouton Trainer/bind en allumant l'émetteur.
- 5. Relâcher le bouton guand la DEL du récepteur s'allume de façon fixe indiquant que l'affectation est réussie. L'état d'affectation s'affiche également sur l'écran de l'émetteur.
- 6. Retirez la prise de bind du récepteur.

#### Affectation en utilisant un contrôleur

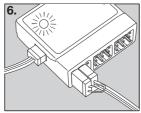


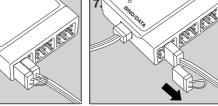












- 1. Baissez le manche des gaz tout en bas et vérifiez que l'émetteur est bien éteint.
- 2. Insérez la prise de Bind dans la prise Bind/Data du récepteur.
- 3. Branchez le contrôleur à la prise THRO du récepteur.
- 4. Connectez la batterie au contrôleur et si votre contrôleur est équipé d'un interrupteur mettez le en position ON. La DEL du récepteur va se mettre à flasher indiquant que le récepteur est en affectation.
- 5. Maintenez le bouton Trainer/bind en allumant l'émetteur.
- 6. Relâcher le bouton quand la DEL du récepteur s'allume de façon fixe indiquant que l'affectation est réussie. L'état d'affectation s'affiche également sur l'écran de l'émetteur.
- 7. Retirez la prise de bind du récepteur.

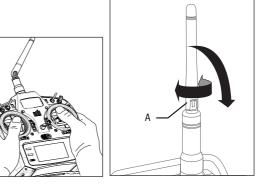
# **UTILISATION DE L'ÉMETTEUR**

#### L'antenne

Le signal est plus important au niveau du corps de l'antenne qu'à la pointe, n'orientez jamais la pointe de l'antenne vers le modèle. Le signal est plus important au niveau du corps de l'antenne qu'à la pointe, n'orientez jamais la pointe de l'antenne vers le modèle.

▲ AVERTISSEMENT: Ne jamais tenir l'émetteur par l'antenne. Ne jamais attacher d'objets à l'antenne. En cas de dommage à l'antenne la portée du signal sera diminuée, risquant d'entraîner une perte de contrôle de votre modèle entraînant des dégâts matériels et un risque de blessure.

**REMARQUE:** Le système DSMX permet d'utiliser plus de 40 émetteurs simultanément. Cependant si vous utilisez des récepteurs DSM2 ou des récepteurs DSMX en mode DSM2 ou des émetteurs en mode DSM2, n'utilisez pas plus de 40 émetteurs en même temps.

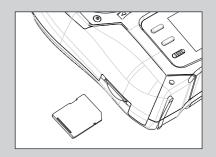


#### **Carte SD**

Utilisez une carte SD et le menu de transfert par carte SD pour effectuer les tâches suivantes :

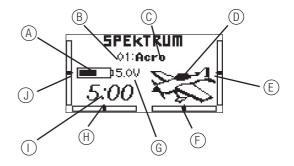
- Importer (copier) les modèles provenant d'autres émetteurs DX7s
- Exporter (transférer) des modèles vers d'autres émetteurs DX7s
- Mise à jour du logiciel AirWare™
- Partager les fichiers entres différents émetteurs DX7s Insérez une carte SD étiquette vers l'avant dans le lecteur sur le côté gauche de l'émetteur.





### L'écran principal

	Fonction
A	Niveau de tension de la batterie de l'émetteur
B	Numéro de mémoire modèle
©	Nom du modèle
(1)	Type de modèle
E	Trim de profondeur <i>(Mode 2)</i> Trim de gaz <i>(Mode 1)</i>
F	Trim d'ailerons
G	Affichage de la tension de la batterie (une alarme s'active et l'écran clignote quand la tension descend à 4.1V pour la batterie NiMh ou 6.4V pour une batterie Li-Po.)
$\oplus$	Trim de dérive
1	Chronomètre
J	Trim des gaz <i>(Mode 2)</i> Trim de profondeur <i>(Mode 1)</i>



#### **NAVIGATION**

#### **Commandes de navigation**

- Utilisez la roulette et les boutons BACK et CLEAR situés près de l'écran pour programmer la DX7s.
- Pressez ou faites tourner la roulette pour vous déplacer et valider dans les menus.
- Utilisez le bouton back pour revenir à l'écran précédent. (par exemple pour aller du menu mixage vers l'écran de la liste des fonctions).
- Utilisez le bouton CLEAR pour mettre la valeur par défaut de l'élément sélectionné. (Certains éléments n'ont pas de valeur par défaut comme le type d'alarme dans le menu du chronomètre).
- Pendant que l'émetteur est allumé, vous pouvez aller dans le menu de choix du modèle en appuvant simultanément sur le bouton CLEAR et le Bouton BACK. Il s'agit d'un accès direct pour changer de modèle sans avoir à redémarrer l'émetteur.
- Pressez et maintenez la roulette en allumant l'émetteur pour accéder au menu des paramètres système. Ce menu est habituellement utilisé pour choisir un modèle que vous n'utilisez pas souvent sur le terrain.

Aucun signal radio n'est émit guand le menu des paramètres système est affiché, afin d'éviter tout risque de dommages aux servos et aux tringleries durant le changement de programme.

• Allumez l'émetteur sans toucher aucune commande, le menu principal et la mémoire modèle s'afficheront.



sortie.



Tournez Entrée, choix ou Fait défiler les options ou change les valeurs d'une option.



Maintien Maintenez appuyé durant 3 secondes pour revenir au menu principal.

# PARAMÈTRES SYSTÈME

Utilisez le menu des paramètres système pour gérer les paramètres qui s'appliqueront à toutes les mémoires modèle. Ces paramètres concernent : le nom d'utilisateur, le contraste, le mode, la région et la langue. Si vous choisissez le Mode 1, ce mode s'appliquera aux 20 mémoires modèles. Même si les modèles sont importés d'une carte SD, les paramètres système sont conservés.

#### Accès aux paramètres système

La fonction de sélection du modèle est utilisée pour sélectionner le modèle que vous allez utiliser. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 20 modèles différents dans la mémoire de la DX7s. Vous pouvez accéder à ce menu en passant par les paramètres système ou en pressant simultanément le bouton Clear et le bouton BACK à l'écran pricipal ou quand la télémétrie est affichée.

#### IPRIN. Paramétrage Taux de rafraichissement Ecolage Paramètres Système Transfert Carte SD

#### Nom d'utilisateur

Le nom d'utilisateur permet une identification de la personne utilisant l'émetteur. Le nom de l'utilisateur apparaît dans le coin inférieur gauche au démarrage de l'émetteur.

#### Entrer un nom d'utilisateur

A l'écran des paramètres système tournez la roulette jusqu'à surligner la ligne nom d'utilisateur et pressez la molette. Surlignez l'emplacement désiré du caractère et pressez la roulette pour valider. Tournez la roulette pour faire défiler les caractères, pressez pour valider

Répétez le processus jusqu'à l'écriture complète de votre nom. Le nom s'affichera dans le coin inférieur gauche à l'écran de démarrage.



#### Contraste

A la page des paramètres système, tournez la roulette jusqu'à surligner Contraste, pressez la roulette.

Tournez la roulette pour ajuster le contraste (de 1 à 20). Appuyez pour valider.

#### LISTE Paramétrage Utilisateur: Contraste: [10] Mode: 2 Pavs: EU-328 Langue: Français 🗀

#### Mode

Référez vous à l'annexe pour changer de mode.

#### Sélection de la région (Version EU)

A l'écran des paramètres système, tournez la roulette jusqu'à surligner la fonction région. Notez que sur les radios Européennes il y a deux régions sélectionnables : EU328 pour les pays européens sauf la France et FR328 seulement pour la France. Les radios US on seulement le mode US247.

Tournez la molette pour sélectionner la région correspondante au lieu d'utilisation puis pressez la roulette pour valider.

#### Paramétrage

Utilisateur: Contraste: 10 Mode: 2

Pays: <u>EU-328</u> Langue: Franca<u>is</u>

#### Sélection de la langue

A l'écran des paramètres système, tournez la roulette jusqu'à surligner la fonction langue et pressez la roulette. Il y a 5 langues aux choix : Anglais, Allemand, Espagnol, Français et Italien.

Tournez la roulette pour choisir votre langue et pressez pour valider.

#### Paramétrage

LISTE

LISTE

Utilisateur: Contraste: 10

Mode: 2 Pays: EU-328 Langue: Francais

# PARAMÈTRES ACRO ET HÉLICOPTÈRE

La liste de fonctions et la liste des paramètres système sont dépendantes du type de modèle (acro /héli) sélectionné dans votre mémoire modèle active.

#### **ACRO**

#### **Paramètres**

Sélection du modèle

Type de modèle Nom du modèle

Type d'aile (peut activer d'autres options de programmation)

Sélection des interrupteurs Remise à zéro du modèle Copie du modèle

Alertes

Télémétrie (capteur et module de télémétrie requis)

Fréquence de trame

**Ecolage** 

Paramètres du système

Transfert carte SD

#### Liste des fonctions

Paramètres des servos

Double-débattement et Expo

Différentiel (nécessite deux ailerons, élevons ou flaperons sur des

voies séparées)

Coupure moteur

Volets (requires flap channel or channels)

Mixage

Test de portée

Chronomètre

Moniteur

#### **HELI**

#### **Paramètres**

Sélection du modèle Type de modèle Nom du modèle

Type de plateau cyclique

(peut activer d'autres options de programmation)

Sélection des interrupteurs Paramètres de mode de vol Remise à zéro du modèle

Copie du modèle

Alertes

Télémétrie (capteur et module de télémétrie requis)

Fréquence de trame

Ecolage

Paramètres du système

Transfert carte SD

#### Liste des fonctions

Paramètres des servos

Double-débattement et Expo Coupure moteur

Coupure moteu Courbe de gaz

Plateau cyclique (accessible par type de plateau)

Gyro (voie Gyro requise)

Stabilisateur (voie stabilisateur requise)

Courbe de pas

Courbe d'anticouple (utilisée avec les gyros sans verrouillage)

Mixage Test de

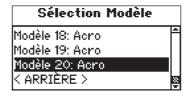
Test de portée Chronomètre

Moniteur

# PARAMÈTRES DU SYSTÈME

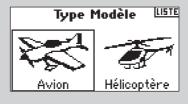
#### Sélection du modèle

La fonction de sélection du modèle vous permet de choisir une mémoire modèle parmi les 20 disponible dans la DX7s. Vous pouvez accéder a cette fonction par le menu des paramètres système ou de façon directe en pressant simultanément le bouton BACK et le bouton CLEAR quand vous êtes à l'écran principal ou à l'affichage de la télémétrie.



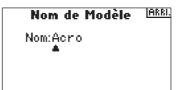
#### Type de modèle

Choisissez le type de modèle en fonction du modèle que vous allez programmer Hélicoptère (Heli) ou Avion (Acro). Toujours choisir le modèle avant de commencer la programmation. Chaque mémoire modèle peut être en mode Héli ou en mode Acro. Quand vous changez de type de modèle les paramètres de la mémoire active sont remis à zéro. Tous les précédents réalages seront perdus.



#### Nom du modèle

L'enregistrement est l'une des premières étapes de la programmation. Vous pouvez utiliser jusqu'à 10 caractères (mélange de majuscules et minuscules, chiffres et symboles) pour identifier facilement votre modèle. Vous pouvez renommer votre modèle à tout moment sans affecter les paramètres enregistré du modèle.



#### Sélection des interrupteurs

Cette fonction vous permet d'affecter ou de désactiver des interrupteurs. Les fonctions liées aux interrupteurs varient en fonction du mode choisi( Heli ou Acro).

#### Sélection Inters WID

Ecolage:Inact. Volet:Aux1 Mode V:Inact. Mix:Inact. Train:Train Pot:Aux2

#### Remise à zéro du modèle

Cette fonction permet d'effacer tous les réglages d'un modèle que vous n'allez plus utiliser.

La remise à zéro remet les paramètres par défaut. Les autres mémoires modèles ne sont pas affectées.

Quand une mémoire modèle est remise à zéro, son contenu est supprimé de façon permanente, le contenu ne peut être restauré.



#### Copie de modèle

La fonction de copie permet de copier le programme de la mémoire active dans une des 19 autres mémoires modèle. Cette fonction est généralement utilisée pour :

- Organiser les mémoires modèle par catégories, types, etc.
   Vous devrez ré-affecter votre récepteur à votre émetteur.
- Expérimenter des modifications dans un programme en conservant une copie de sauvegarde.
- Pour essayer deux configurations pour un même modèle, n'oubliez pas d'effectuer une re-affectation de l'émetteur et du récepteur quand vous permutez entre les deux mémoires.
- Copier un programme pour l'utiliser sur un modèle similaire.
   Par exemple le programme d'un Extra 300 avec un servo

- par aileron et profondeur programmé avec des mixages volets/profondeur est une bonne base de programme pour d'autres avions de voltige.
- Copier une mémoire modèle pour écraser et effacer le programme de cette mémoire. Se référer aux instructions de transfert sur carte SD pour sauvegarder des programmes sur carte SD.

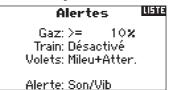


#### **Alertes**

La fonction alerte, permet de programmer une alarme ou une vibration quand des interrupteurs ou des manches sont dans une mauvaise position à l'allumage de l'émetteur.

Quand les conditions sont incorrectes, l'alarme retenti et l'écran affiche une alerte et l'émetteur n'émettra pas tant que les manches et les interrupteurs ne seront pas en position correcte. Vous pouvez ajouter des alarmes complémentaires comme par exemple une alerte de surchauffe d'un composant ou une tension de batterie trop faible.

Dans le mode hélicoptère les alarmes concernent, la voie des gaz, les gaz forcés. Dans le mode avion les alarmes concernent le manche des gaz, les volets et le train.



#### **Télémétrie**

La DX7s est compatible avec les modules de télémétrie. Consultez les options disponibles dans le menu de télémétrie pour définir les capteurs que vous souhaitez acheter. Visitez le site www.spektrumrc.com pour plus d'informations concernant les nouveaux modules de télémétrie et les mises à jour du programme de la DX7s.

L'acquisition des données de télémétrie nécessite une affectation et une installation correcte des modules de télémétrie. Les données de télémétrie ne s'afficheront à l'écran que si vous utilisez un récepteur avec un module de télémétrie.

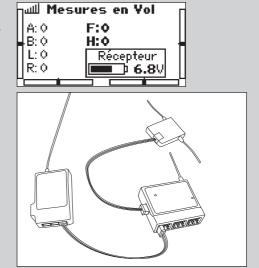
#### Affectation du module de télémétrie et du récepteur

- 1. Connectez la prise data du module de télémétrie à la prise data du récepteur en utilisant le câble data...
- Pressez et maintenez le bouton bind sur le coté du module de télémétrie.



 Pendant que vous maintenez appuyé le bouton bind, allumez le récepteur. Les DEL du récepteur, du satellite et du module de télémétrie vont se mettre à flasher indiquant le passage en mode affectation.

- 4. Positionnez le manche des gaz et les interrupteurs dans les positions désirées pour le failsafe (généralement manche de gaz au minimum et les autres manches au neutre) et mettez l'émetteur en mode affectation.
- 5. Sur l'écran principal de l'émetteur, le type de récepteur s'affiche. Après quelques secondes le système se connecte et l'émetteur affiche l'écran principal.
- 6. Allez dans le menu Télémétrie pour vérifier que la tension du récepteur et les données de vol s'affichent.



#### Fréquence de trames

Il y a deux fréquences de trames aux choix 22ms et 11ms. Par défaut la fréquence de trame est de 22ms. Utilisez seulement 11ms si vous utilisez des servos compatibles. La fréquence de 11ms n'est pas compatible avec certains servos analogiques, dans ce cas utilisez 22ms.

# Vitesse du Signal (1913) 22 ms Mode: DSMX

#### **ACRO**

**REMARQUE:** Référez vous à la notice de votre avion pour les valeurs des débattements.

▲ ATTENTION : Toujours effectuer une vérification des commandes après la programmation pour vérifier que votre modèle répond correctement.

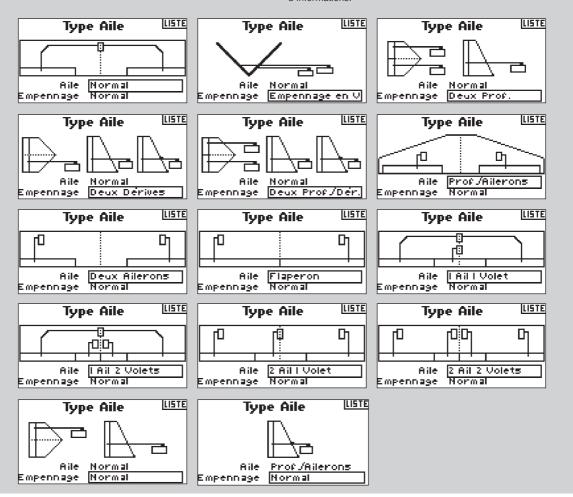


#### Type d'aile

Utilisez le menu de type d'aile pour sélectionner le type d'aile et d'empennage correspondant à votre modèle. Les schémas montrent la configuration des servos. Toutes les ailes et les empennages disponibles sont représentés dans les captures d'écran suivantes.

Sélectionnez le type d'aile et d'empennage avant de programmer la course,les sous trims et le sens des servos ainsi que les réglages de double-débattements, Expo, volets, différentiel ou mixage.

Les empennages en V et les élevons nécessitent une attention particulière au sens des servos. Consultez l'annexe pour plus d'informations.

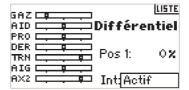


#### Différentiel

La fonction différentiel permet de réduire le débattement vers le bas d'un aileron sans affecter le débattement vers le haut. Cette fonction permet aussi de contrer l'effet de couple durant le roulage. Il est possible d'obtenir un différentiel positif (+) ou négatif (-). Cependant plus débattement positif (+) est nécessaire que de débattement négatif (-).

Affectez un interrupteur pour pouvoir activer différentes valeurs de différentiel durant le vol, ou sélectionnez "ON" pour activer le différentiel de façon permanente.

La programmation de différentiel est seulement disponible si les gouvernes sont commandées par des servos indépendants reliés à des voies différentes. Consultez l'écran du type d'aile pour voir les configurations au choix.



#### **Volets**

La DX7s permet d'avoir 3 positions de volets : Norm (Normal), Mid (moyen) et Land (atterrissage) en utilisant un interrupteur 3 positions. L'utilisation des volets permet des atterrissages et des décollages courts. Affectez un interrupteur pour activer vos paramètres personnalisés. Vous pouvez ralentir le mouvement des volets pour une allure plus réaliste de votre modèle.

Les volets sont activés que s'ils sont sélectionnés à l'écran de type d'aile, par défaut ils sont désactivés (INH). Consultez l'écran de type d'aile pour les paramètres au choix.

Système		<b>Yolets</b>	UST
	Volet	Prof	
Norm:	0.2	0% ←	
Milieu:	0%	OX	
Atter:	0%	٥x	
Vitesse:	Norm	Int: Vole	t

Système		Volets LISTE
	Volet	Prof
Norm:	0.2	0 <b>% +</b>
Atter:	0×	٥x
Vitesse:	Norm	Int: Train

#### HELI

**REMARQUE:** Référez vous aux notices de votre hélicoptère, gyro et stabilisateur pour les consignes de programmation.

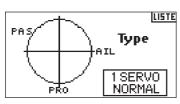


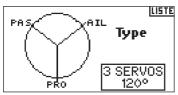
▲ ATTENTION : Toujours effectuer une vérification des commandes après la programmation pour vérifier que votre modèle répond correctement.

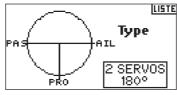
#### Type de plateau

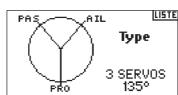
Utilisez le menu de type de plateau pour sélectionner le type de plateau correspondant à votre modèle. Les types de plateaux disponibles sont représentés dans les captures d'écran suivantes.

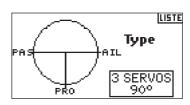
Sélectionnez le type de plateau avant de paramétrer la course, les sous trims et le sens des servos.

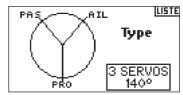












#### Courbes de gaz, de pas et d'anticouple

Ces courbes permettent de changer le rapport entre les mouvements du manche et le sortie de la voie. Les courbes sont paramétrables en 5 points de 0% à 100% par incrément de 25%. La programmation des courbes permet de modifier la réponse par rapport au mouvement des manches. Vous pouvez paramétrer une courbe par mode de vol et en vol passer d'un mode à l'autre grâce à l'interrupteur que vous aurez assigné. Les modes de vol sont : le mode normal noté "N", le mode voltige 1 (stunt 1) noté "1" et le mode gaz forcés (hold) noté "H".

L'écran affiche un graphique à 5 points à gauche de l'écran et les résultats de valeurs choisies sur la droite. Activez l'Expo pour lisser les angles de la courbe aux 5 points.

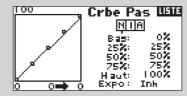
#### Courbe des gaz

Cette fonction permet un ajustement de la réponse des gaz dans les 3 modes de vol. Quand cette courbe est parfaitement réglée, vous obtenez de la consistance à tous les positions du manche des gaz. Une vitesse de tête rotor constante et une vitesse de ralenti appropriée améliore le comportement. Les courbes de gaz sont différentes pour chaque motorisation, Réglez cette courbe en effectuant des essais dans les 3 modes de vol.



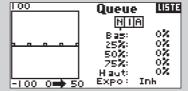
#### Courbe de pas

Cette fonction permet un réglage du pas collectif (mouvement haut et bas du plateau cyclique en utilisant les servos du plateau) dans les trois modes de vol.



#### Courbe d'anticouple

Cette fonction mixe l'anticouple en fonction des gaz afin de compenser le couple quand vous utilisez un gyro sans verrouillage de cap.



#### Gyro

La fonction gyro permet de régler le gain des gyros fonctionnant avec la programmation de l'émetteur ou avec les modes de vol. Assignez la voie où le gyro est connecté, puis assignez l'interrupteur pour les options. Vous pouvez également assigner des valeurs de taux aux positions disponibles de l'interrupteur (de un à 3 taux sont possibles en fonction de l'interrupteur choisi). Vérifiez que le gyro fonctionne correctement et compense dans le bon sens.

Gyro 🖽		LISTE
Valeurs:	0.0%	
Voi: Train	Inter: Act	

#### Compensateur

L'écran du compensateur permet un réglage du régime moteur quand vous utilisez un compensateur ou un limiteur de régime. Les valeurs de compensation peuvent être associées à l'interrupteur de mode de vol ou à un autre interrupteur si vous le désirez. Les valeurs de régime peuvent êtres réglées par incrément de 0.5%. Vérifiez que le compensateur est relié au récepteur. Assignez un interrupteur pour commander le compensateur, sélectionnez la voie où le compensateur est branché, puis choisissez les valeurs a affecter aux positions disponibles de l'interrupteur.

Le compensateur et le gyro doivent utiliser deux voies différentes. Si la fonction Gyro utilise une voie, cela n'apparaîtra dans le menu du compensateur.

Les valeurs affichées à l'écran sont les valeurs corrigées du compensateur. 0% représente 1.500ms (ou désactivé) pour la majorité des compensateurs.

Régul.	Régime FM <u>ILISTE</u>
Normal:	0.0% +
Acro 1:	0.0%
AutoRot:	0.0%
Voi: Aux2	Inter: Mode V.

#### Mode de vol

L'écran mode de vol (F mode) permet d'assigner les interrupteurs pour le mode de vol et la marche forcée. L'assignement des l'interrupteur par défaut est Mode de vol et marche forcée désactivée. Affectez les interrupteurs pour le mode de vol et la marche forcée comme vous le souhaitez.

#### Mode de Vol 🖽

Mode de Vol: Mode V. Auto Rot: Désact

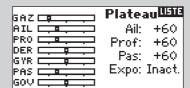
#### Plateau cyclique

L'écran plateau cyclique permet de régler les valeurs et direction des courses d'aileron, profondeur ou/et de pas. Les options varient en fonction du type de plateau sélectionné (se référer au type de plateau). Une valeur changée dans ce mode, change la course d'une fonction et non la course d'un seul servo ou d'une voie. Par exemple une augmentation de la valeur du pas, change la course de tous les servos contrôlant le pas.

Les valeurs de plateau varient en fonction des modèles. Vous pouvez utiliser des valeur positives ou négatives pour corriger la direction de réponse de l'hélicoptère.

- Avant d'effectuer des changements, vérifiez que les servos réagissent dans le bon sens. Sinon modifiez le sens dans le menu des paramètres de servos.
  - A. Le manche d'aileron fait basculer le plateau vers la gauche ou la droite.
  - B. Le manche de profondeur fait basculer le plateau vers l'avant et vers l'arrière.
  - C. Le manche de gaz/pas fait monter et descendre le plateau..

- 2. Ajustez chaque valeur (positive ou négative) pour corriger les déplacements du plateau.
- 3. Toujours activer EXPO quand vous utilisez un servo rotatif. **REMARQUE:** L'EXPO délivre un mouvement linéaire à partir d'un servo rotatif classique. Quand l'expo est désactivé, le mouvement du bras de servo donne un mouvement courbe, réduisant les mouvements aux extrémités des courses du bras de servo. Ne pas activer l'expo en cas d'utilisation de servos lénaires.



#### LISTE DES FONCTIONS

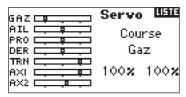
#### Paramètres des servos

Ce menu vous permet de régler les courses, sous trims et le sens. Ce menu possède une interface qui affiche vos réglages. Le réglage de course vous permet de donner des limites aux mouvements de vos servos. Très utile pour :

- éviter le blocage des gouvernes au maximum de leur course.
- limiter au augmenter le débattement des gouvernes.
- changer les performances de vol du modèle.

Les sous trims permettent d'aiuster le neutre du servo.

▲ ATTENTION : Utilisez seulement de très faibles valeurs de sous trims, sinon risque d'envoyer le servo en butée à la course maximale.



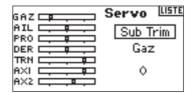
L'option d'inversion de sens des servos est utilisée en cas de fonctionnement d'un servo en sens inverse. Quand vous inversez le sens du servo des gaz, un écran de confirmation apparaît, pour confirmer surlignez "Oui" (yes) et pressez la roulette. Un

message apparaît vous demandant de refaire l'affectation du récepteur à l'émetteur pour paramétrer un nouveau failsafe. Si vous ne souhaiter pas inverser les gaz, surlignez "NON" (NO) puis pressez la roulette.

⚠ **ATTENTION**: Toujours tester les commandes après les modifications, pour vérifier que tous fonctionne correctement.



Après avoir paramétrés les servos, ré-effectuez un processus d'affection du récepteur à l'émetteur afin de paramétrer le failsafe.



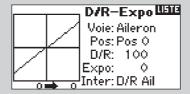
#### Double-débattement et exponentiels

Ces fonctions sont disponibles sur les voies d'aileron, de profondeur et de dérive. Cela permet d'ajuster les débattements des servos. Les doubles débattements et les expo se règlent de façon indépendante. Passez l'interrupteur de la position 0 à la position 1 pour activer les double-débattements et l'expo.

▲ ATTENTION: Toujours vérifier que votre modèle réponds correctement après les réglages.

Les double-débattements affectent la course totale d'une voie modifiant la réponse du modèle. En réduisant la valeur de double-débattement vous réduirez la sensibilité du modèle.

Les exponentiels affectent seulement la sensibilité autour du neutre. Il est possible d'entrer des valeurs positives et des valeurs négatives. Une valeur positive réduit la sensibilité autour du neutre. Une valeur négative augmente la sensibilité autour du neutre, mais est très rarement utilisée.



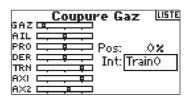
#### Coupure modèle

Cette fonction permet de couper un moteur en utilisant un interrupteur désigné. La coupure moteur est prioritaire par rapport aux autres modes de vol.

Quand l'interrupteur est activé, la voie des gaz mise à la position programmée (généralement OFF).

Testez la coupure moteur en activant l'interrupteur programmé pour cette fonction. Cela coupera le moteur. Désactivez l'interrupteur et la voie des gaz re-fonctionnera normalement. La valeur de 0% correspond au manche des gaz en bas et au trim des gaz au milieu. Vous devrez utiliser des valeurs négatives. Vérifiez la commande des gaz se positionne de façon voulue sur le moniteur des positions de servos.

▲ **ATTENTION:** Toujours effectuer une vérification des commandes après la programmation pour vérifier que votre modèle répond correctement.



#### **Mixages**

Les mixages permettent de faire agir plusieurs voies avec une seule entrée. Cela permet de :

- Mixer une voie avec une autre.
- Mixer une voie elle-même.
- Désigner un décalage ou immobilité de la deuxième voie.
- Lier un trim primaire à un secondaire.
- Assigner un mixage à une position d'interrupteur.

Ces mixages sont disponibles pour chaque mémoire modèle : 6 mixages sont programmables, mixage gaz/pas (Héli) ou Profondeur/volets (Acro) et ailerons/dérive (acro).

Sélectionnez une voie pour le maître et l'esclave. Les entrées du maître commandent le maître et l'esclave en même temps. Par exemple pour le mixage profondeur/volets, la profondeur est le maître et la voie des volets est esclave.

Tous le mixages ne peuvent avoir de décalage. Changer la valeur du décalage, change la position du neutre de la voie esclave dans une direction (négatif en une direction et positif dans l'autre).

Réglez le trim sur "Act" pour que les réglages du trim primaire agissent sur le trim de la voie secondaire.

Un moniteur des voies à la gauche de l'écran montre la réaction des voies par rapport aux entrées. L'interrupteur désigné pour l'activation du mixage doit être activé.

Vous pouvez activer les mixages ACRO en utilisant les interrupteurs affectés. Les mixages HELI peuvent être activés dans un ou plusieurs modes de vol N (Normal), 1 (Voltige 1), H (Gaz forcés) et M (Mix). Référez vous au modes de vol et à la sélection et positions des interrupteurs.

⚠ **ATTENTION :** Toujours effectuer une vérification des commandes après la programmation pour vérifier que votre modèle répond correctement.



#### Test de portée

Toujours effectuer un test de portée avant chaque session de vol, particulièrement quand vous allez faire voler un nouveau modèle.

Tous les émetteurs avions Spektrum possèdent une fonction de de test de portée.

- Avec la radio sous tension et votre modèle sécurisé, éloignez vous à environ 28 mètres de votre modèle.
- Face au modèle, émetteur en position normale de vol, passez en mode test de portée.
- Testez les commandes en maintenant appuyé le bouton écolage (trainer). Vous devez avoir le contrôle complet de votre modèle.
- Si le modèle ne répond pas correctement, vérifiez que les antennes, les servos et que l'alimentation fonctionne correctement.
- Lâchez le bouton d'écolage afin de repasser en longue portée.
- Effectuez un test de portée en utilisant un module de télémétrie de données de vol va afficher les données à l'écran de l'émetteur.

#### Test de portée avancé

Pour les modèles contenants beaucoup de matériaux conducteurs, utilisez un module de données de vol (flight log) pour effectuer un test de portée avancé.

Le test de portée avancé confirme que les récepteurs fonctionnent correctement dans les positions où ils sont installés Le module de données de vol (flight log) affiche les performances RF pour chaque récepteur. 2 personnes sont nécessaires pour effectuer ce test.

- Connectez un module de données de vol (Flight log SPM9540) à la prise data du récepteur principal. Allumez l'émetteur et le récepteur.
- 2. Pressez le bouton du module de données jusqu'à ce que les pertes de trame (F-Frame losses) soient affichées.
- Eloignez vous de votre modèle d'une distance de 28m environ, face au modèle avec l'émetteur en position normale de vol.
- 4. Mettez votre émetteur en mode test de portée.
- Testez les commandes en maintenant appuyé le bouton écolage (trainer). Vous devez avoir le contrôle total de votre modèle à 28m de distance.
- 6. Demandez à une personne de porter votre modèle et d'orienter le nez vers le haut, puis vers le bas, ensuite le nez vers l'émetteur puis le nez dans la direction opposée (pour simuler les conditions réelles de vol) cela permet de voir les effets de l'orientation sur les pertes de trames.
- 7. Effectuez ce test durant une minute, utilisez le chronomètre de l'émetteur. Un test réussi montre comme résultats H holds (pertes de signal) ; F-less inférieur à 10 (pertes de trame) ; A,B,R,L Frame losses inférieur à 100 (pertes de trames).

Si vous constatez un nombre de pertes de trames bien supérieur, ré-effectuez le test, si les résultats restent identiques, déplacez les récepteurs dans votre modèle jusqu'à obtenir de bons résultats.

# Test Portée PLEINE PUISSANCE Maintenir le Bouton Ecolage Enfoncé pour activer les Test de Portée.

Distance= 30 mètres

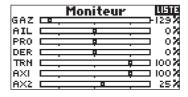
#### Chronomètre

La DX7s vous permet de programmer un compte à rebours ou d'utiliser un chronomètre classique. Une alarme sonne quand la valeur programmée est atteinte. Vous pouvez programmer le démarrage du chronomètre en utilisant l'interrupteur écolage ou un démarrage automatique quand les gaz sont dans une position définie. Un chronomètre interne affiche à l'écran principal le temps d'utilisation d'un modèle spécifique.



#### Moniteur

Le moniteur affiche la position des servos de chaque voie de façon graphique et numérique. Cela permet de vérifier le fonctionnement des mixages, les trims, les débattements, etc. La valeur numérique est directement liée à la course, 100% de la course = une valeur de 100% sur le moniteur.



#### **Ecolage**

La DX7s possède une fonction écolage avec trois modes programmables. La fonction écolage est commandée par le bouton écolage (trainer). La fonction s'active en pressant le bouton écolage (trainer) et sélectionnez un des trois modes d'écolage. Les trois modes sont :

#### Inhibit

Dans le mode Inhibit, l'esclave doit avoir la même programmation que le maître (trims, sens des servos, courses, sous trims indentiques)

#### **Programmable**

En mode programmable, vous pouvez programmer l'émetteur pour transférer une ou plusieurs voies quand vous appuyez sur l'interrupteur écolage. C'est idéal pour les débutants, cela leurs permet d'apprendre chaque voie de façon individuelle. Le maître conserve le contrôle de toutes les autres voies.



L'émetteur esclave doit être mis en paramètres par défaut avec la fonction Pilot link slave sélectionnée si disponible.

#### Pilot Link Master

Quand le mode Pilot Link master est sélectionné, l'émetteur esclave ne commande que les manches (ailerons,dérive,profondeur et gaz) alors que le maître commande toutes les autres fonctions (incluant double-débattements et les interrupteurs). C'est idéal dans le cas d'utilisation d'un modèle complexe, le maître garde le contrôle de toutes les fonctions secondaires.

#### **Esclave**

Utilisez le mode esclave quand vous utilisez votre DX7s en esclave et que l'émetteur maître à activé son Pilot link. Dans ce cas, il n'y a pas besoin d'accorder les programmes entre l'émetteur maître et l'émetteur esclave.

#### Utilisation de l'écolage

- Affectez l'émetteur au modèle.
- Connectez le câble écolage (SMP6805) à l'arrière de l'émetteur maître.
- Vérifiez que les batteries de l'émetteur esclave sont chargées.
- Vérifiez que l'émetteur esclave est éteint; l'émetteur esclave reçoit l'énergie quand le câble écolage est branché.
- Branchez le câble écolage à l'émetteur esclave.
- L'émetteur esclave affiche des informations à l'écran mais n'envoie aucun signal au modèle.
- Relâchez le bouton de l'émetteur maître pour reprendre le contrôle du modèle.

# **SÉCURITÉS (FAILSAFES)**

Quand vous affectez votre émetteur, vous programmez le failsafe du récepteur par défaut. Si la connexion entre le récepteur et l'émetteur est perdue, le récepteur active immédiatement les positions par défaut. Le AR8000 possède 3 failsafes (sécurités) : Sécurité Smartsafe, Maintien de la dernière commande, sécurité préréglée.

#### Sécurité SmartSafe

Le SmartSafe est une sécurité agissant sur la voie des gaz et offrant les avantages suivants :

- Empêche le fonctionnement des moteurs électriques lorsque seul le récepteur est allumé (absence de signal).
- Empêche l'armement du contrôleur de vitesse jusqu'a ce que le manche des gaz soit amené à la position la plus basse après que la connexion ait été établie.
- Coupe les moteurs électriques et positionne au ralenti les moteur thermiques en cas de perte de signal.
- Si le manche des gaz se trouve dans une autre position que gaz en bas, le contrôleur ne s'armera pas.
- Si la connexion est perdue durant le vol, le Smartsafe place les gaz dans la position où la commande était durant le processus d'affectation.

#### Comment programmer

Le SmartSafe se paramètre automatiquement lors du processus d'affectation.

**REMARQUE:** Vous devez mettre le manche des gaz en position basse pour enregistrer cette position durant l'affectation.

#### Pour tester

Eteignez l'émetteur, les gaz doivent se mettre dans la position enregistrée.

▲ ATTENTION: Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer.

#### Maintien de la dernière commande

Si la connexion est perdue, toutes les voies, sauf la voie des gaz restent à la dernière position l'appareil garde sa trajectoire. Si vous étiez en train de tourner quand la connexion a été perdue, l'appareil continue son virage.

#### Comment programmer

- Laissez la prise de bind durant toute la durée du processus d'affectation.
- Retirez la prise de bind qu'après la connexion du récepteur à l'émetteur.

#### Pour tester

Eteignez l'émetteur, toutes les voies sauf les gaz doivent maintenir la dernière commande.

▲ ATTENTION: Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer.

## Sécurité préréglée

Si le signal est perdu, toutes les voies se mettent dans la position paramétrée durant l'affectation.

Idéal pour les planeurs, les aérofreins peuvent êtres déployés durant une perte de signal évitant que le planeur s'éloigne.

#### Comment programmer

- 1. Insérez la prise de bind dans le récepteur.
- Quand la DEL du récepteur se met à clignoter indiquant l'entrée dans le mode affectation, retirez la prise de bind avant l'affectation de l'émetteur et du récepteur.
- 3. La DEL continue à clignoter.
- Placez les manches et les interrupteurs dans les positions que vous souhaiter programmer.
- 5. Le système se connectera en moins de 15 secondes.

**REMARQUE:** Les fonctions de sécurité varient en fonction du récepteur utilisé, si vous utilisez un autre récepteur que le AR8000, consultez la documentation de votre récepteur. Avant de voler, vérifiez TOUJOURS que les sécurités sont correctement paramétrées. Pour effectuer ce test, vérifiez que le système est connecté, éteignez l'émetteur. Les sécurités vont s'activer.

▲ ATTENTION: Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer.

# INFORMATIONS RELATIVES AU RÉCEPTEUR ET AUX SERVOS

#### Installation du récepteur

Pour les modèles thermiques, entourez le récepteur principal de mousse de protection puis fixez le à l'intérieur du fuselage à l'aide d'élastiques ou de bande auto-agrippante. Utilisez de la mousse double face pour fixer le récepteur principal dans le fuselage de modèles électriques.

Installez le récepteur satellite à distance du récepteur principal pour améliorer la réception. Chaque récepteur à besoin d'un environnement RF différent, surtout dans les modèles comportant beaucoup de matériaux conducteurs comme du carbone, des tubes métalliques ou un moteur essence de grosse cylindrée.

Installez le récepteur satellite en utilisant de l'adhésif double face. Eloignez les les antennes du récepteur satellite d'au moins 51mm par rapport aux antennes du récepteur principal et à la perpendiculaire.

IDans les avions, installez le récepteur principal sur la platine servos au centre du fuselage. Installez le récepteur satellite in l'intérieur du fuselage, sur un coté.

Pour les hélicoptères, installez les récepteurs sur la platine radio, à un endroit où il y a suffisamment de place pour espacer les récepteurs. Si la place n'est pas suffisante, confectionnez un support avec une chute de lexan pour installer le récepteur satellite.

**REMARQUE:** La DX7s DSMX est compatible avec tous les récepteurs aériens Spektrum DSM2 et DSMX mais n'est pas compatible avec le récepteur AR6000 DSM

▲ ATTENTION: Quand vous utilisez la DX7s avec des récepteurs parkflyer (AR6100,AR6110 et AR6115), il est impératif de n'utiliser ces récepteurs que dans des modèles type parflyer (Petits avions électriques ou micro et mini hélicoptères), utiliser ces récepteurs dans des appareils de plus grande échelle vous expose à des risque de perte de connexion.

#### Installation des servos

Ne jamais serrer trop fort les vis de montage. Référez vous à la notice de votre modèle pour l'installation des servos.

#### Remarques relatives aux servos

Ne JAMAIS lubrifier les pignons ou le moteur.

Un servo de train rentrant ne doit JAMAIS être au blocage en position rentrée ou sortie.

TOUJOURS vérifier que le bras de servos et les tringleries se déplacent librement sur toute leur course. Un bras de servo ou une tringlerie bloquée cause une sur-consommation de courant et déchargera très rapidement la batterie de réception. TOUJOURS corriger les vibrations des servos. Une vibration peut endommager le potentiomètre du servo.

Toujours monter un servo avec ses amortisseurs en caoutchouc. Ne JAMAIS serrer trop fortement les vis de fixation. Ne JAMAIS serrer trop fortement les vis de fixation. Le serrer juste pour qu'elles ne se desserrent pas avec les vibrations.

TOUJOURS vérifier le montage du bras de servos. Utilisez seulement les vis fournies avec le servo. L'utilisation de vis plus longues ou venant d'autres fabricants risque de causer des dégâts au servo.

Ne jamais utiliser un bras de servo jauni ou ayant subi une décoloration, cela signifie que la matière est endommagée et que le bras peu se briser à n'importe quel moment. TOUJOURS s'assurer que les tringleries et que toutes les vis de modèle sont parfaitement montées et serrées, les vibrations on tendance à les desserrer.

#### **Alimentation**

L'alimentation ne doit JAMAIS être coupée durant le vol. L'alimentation est très sollicitée sur les modèles de grande échelle utilisant de nombreux servos puissants et coupleux. Une alimentation qui ne délivre pas toute la tension au récepteur est la première cause de crash. Les composants suivants peuvent être la cause de perte de puissance :

- Batterie de réception (Nombre d'éléments, capacité, type d'élément, état de la charge)
- Cordon interrupteur
- Câbles de batterie
- Régulateur (si utilisé)
- Prise de puissance (si utilisée)

La tension minimale de fonctionnement d'un récepteur Spektrum est de 3.5V. La capacité de charge de la batterie compense la décharge durant le vol ou des efforts durant le vols plus importants que les efforts durant les essais au sol.

▲ ATTENTION: Nous vous recommandons de ne jamais faire voler un modèle avec une tension inférieure à 5.3V.

#### **Conseils concernant l'alimentation**

- Quand vous utilisez un modèle de grande échelle complexe comportant plusieurs servos de haute puissance, utilisez le voltmètre (HAN172). Branchez le voltmètre sur une prise libre du récepteur, allumez votre radio, puis exercez un appui avec votre main sur les gouvernes afin d'appliquer une charge, la tension doit rester au dessus de 4.8V quand les servos sont en charge.
- 2. Branchez un ampèremètre en série sur un câble de la batterie, appliquez une charge sur les gouvernes. Le courant normal en charge pour un servo puissant est de 3A, des pics à 5A sont acceptables. Si dans votre installation ces valeurs sont dépassées, utilisez plusieurs batteries de la même capacité branchées au récepteur.
- 3. Si vous utilisez un régulateur, effectuer les test sur une période de 5 minutes. Un régulateur peut maintenir la puissance adéquate sur une courte période, ce test permettra de voir s'il peut maintenir la tension dans le temps.
- 4. Pour les très grands modèles, une alimentation multiple est requise. Effectuez toujours le test 1. Vérifiez que le récepteur est toujours alimenté sous 4.8V dans toutes les conditions.

▲ ATTENTION: Quand vous chargez des batteries NIMH vérifiez qu'elles sont totalement chargées. Utilisez un chargeur qui affiche l'état de charge de la batterie, car souvent les chargeurs rapides ne chargent les batterie NIMH qu'à 80% de la charge totale.

#### **ANNEXE**

#### Changement de mode

Vous pouvez changer le mode (1.2.3.4) de pilotage de votre émetteur DX7s. Pour effectuer le changement, allez dans le menu des paramètres système. Quittez l'écran des paramètres systèmes pour enregistrer le numéro de mode. Eteignez l'émetteur et deconnectez la batterie.

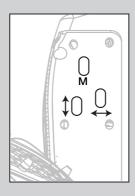
#### Réglage de la dureté des manches

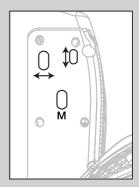
- Réglez la dureté des manches en utilisant les vis des manches au travers les orifices à l'arrière de l'émetteur.
- Retirez les grips à l'arrière du boîtier de l'émetteur pour découvrir les orifices marqués M (pour le mode) et les orifices marqués de flèches verticales et horizontales.
- Tournez les vis par 1/8 de tour à l'aide d'un petit tournevis cruciforme pour régler la dureté des manches horizontaux et verticaux.

Quand vous passez d'un mode qui inverse les gaz et la profondeur (par exemple de mode 1 à mode 2), maintenez un manche totalement en haut ou en bas quand vous serrez ou desserrez la vis de centrage. Le maintien du manche réduit la charge sur le mécanisme, rendant le réglage de la vis plus simple.

**REMARQUE:** TOUJOURS effectuer un test de tension des manches quand vous effectuez le réglage, pour être sur de ne pas être trop souple ou trop dur. Serrer une vis au maximum endommagera le ressort. Desserrer une vis au maximum risque de décrocher le ressort et de le faire tomber dans l'émetteur risquant de créer un court-circuit.

▲ ATTENTION: TOUJOURS éteindre l'émetteur, débrancher et retirer la batterie pour effectuer cette opération. Un non respect de cette consigne peut entraîner des dégâts matériels et un risque de blessures.





#### Réglage des patins de friction

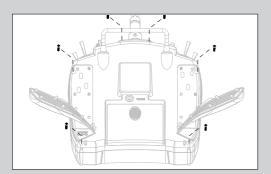
 Retirez les grips en caoutchouc à l'arrière de l'émetteur pour ajuster les patins de friction des manches verticaux.

- Utilisez un petit tournevis cruciforme pour régler la dureté de patins de friction.
- Toujours remettre les grips en caoutchouc après avoir effectué les réglages.

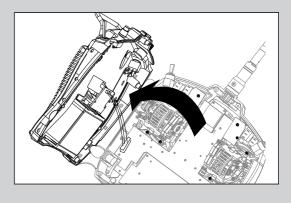
#### Déplacer les butées du manche des gaz

Quand vous passez de mode 1 à mode 2 ou de mode 3 à mode 4 vous devez déplacer les butées du manche des gaz.

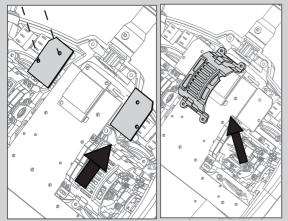
- Placez l'émetteur sur une surface douce (mousse) pour ne pas risquer de le rayer ou d'endommager les manches et les interrupteurs.
- 2. Retirez avec délicatesse les grips en caoutchouc placés à l'arrière du boîtier pour accéder aux deux vis cruciformes.
- 3. Retirez ces deux vis, ainsi que les 4 autres situées à l'arrière du boîtier à l'aide d'un tournevis cruciforme.



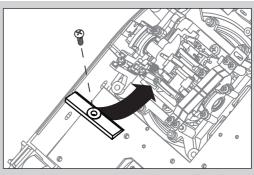
- ▲ ATTENTION: faites très attention de ne pas endommager de câbles quand vous ouvrez l'émetteur.
- 4. Retirez le caoutchouc du coté droit.
- 5. Ouvrez avec délicatesse le boîtier de l'émetteur en inclinant vers la gauche la partie arrière.



- 6. Retirez les 4 vis des deux platines situées dans la partie haute de l'émetteur. Ces vis sont de longueurs différentes et doivent être impérativement remises à leur place d'origine.
- 7. Déplacez légèrement les platines pour les dégager des cages des manches.
- 8. Retirez les 8 vis pour retirer les 2 cages des manches. Faites attention à ne débrancher aucun connecteur quand vous retirez les cages.



- 9. Déplacez légèrement les manches pour retirer la vis de fixation des butées hautes et basses du manche des gaz.
- 10. Installer les butées sur l'autre manche en utilisant les 2 vis.



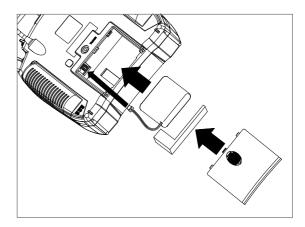
- 11. Installer les cages sur les manches en utilisant les 8 vis.
- 12. Installez les platines en utilisant les 4 vis.
- 13. Refermez le boîtier en faisant attention de ne pas pincer de câble.
- 14. Revissez les 6 vis du boîtier et replacez les grips en caoutchouc.
- 15. Les picots des grips doivent entrer parfaitement dans les orifices de l'émetteur.
- 16. Allumez l'émetteur. Quand l'écran de calibrage s'affiche, déplacez les manches dans les positions extrêmes et centrez les comme indiqué pour effectuer un calibrage parfait.

Ca	alibrage	PRIN.
	Gauche	Droit
Bouger Ma	nches ??	??
Centrer Ma	nches ??	??
Annuler	Sauvega	rder

#### Installation de la batterie Li-Po optionnelle

- 1. Retirez le capot de batterie à l'arrière de l'émetteur.
- 2. Retirez et débranchez la batterie de l'émetteur.
- 3. Retirez les bloc de mousse du compartiment.
- Installez le bloc de mousse en forme de L inclus avec la nouvelle batterie.
- 5. Branchez la nouvelle batterie Li-Po.
- 6. Glisser la batterie dans le compartiment.
- 7. Replacez le capot.

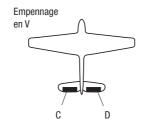
**REMARQUE:** Quand vous installez une batterie Li-Po, allez dans les paramètres système pour indiquer que vous utilisez une batterie Li-po pour que l'alarme de basse tension soit correctement paramétrée.



#### Branchements recommandés des servos

Un servo par aileron





Aile Delta

E F

- A Prise AUX 1 pour l'aileron gauche
- **B** Prise AILE pour l'aileron droit
- **C** Prise ELEV pour la gouverne de gauche
- **D** Prise RUDD pour la gouverne de droite
- E Prise AILE pour l'aileron gauche
- **F** Prise ELEV pour l'aileron droit

#### Contrôle des servos

Pour une aile type delta, contrôlez le sens de débattements. Commencez par regarder la direction des ailerons En déplaçant le manche d'aileron vers la droite, l'élevon de droite doit se déplacer vers le haut et l'élevon de gauche doit se déplacer vers le bas.

Si l'élevon droit se déplace dans le mauvais sens, inversez le sens de la voie où il est branché. Si l'élevon de gauche se déplace dans une mauvaise direction, inversez cette voie à l'émetteur.

Si les élevons se déplacent dans la bonne direction, testez la profondeur. En tirant sur le manche de profondeur, les deux élevons doivent se déplacer vers le haut.

Si la direction n'est pas la bonne, inversez les voies des servos au récepteur.

Les options de sens de servos pour une aile delta sont les suivantes :

Ailerons	Profondeur
Normal	Inversé
Normal	Normal
Inversé	Inversé
Inversé	Normal

# **GUIDE DE DÉPANNAGE**

Problème	Cause possible	Solution
	Le récepteur prend plus de temps que d'habitude pour se connecter à l'émetteur	Eloignez l'émetteur pour le placer à une distance com- prise entre 3 et 4 mètres du récepteur
	La voie des gaz est inversée.	Eloignez-vous de gros objets en métal (véhicules, etc.)
Le système ne veut pas se connecter	Le modèle sélectionné n'est pas affecté dans l'émetteur	Assurez-vous que le modèle sélectionné est le bon et que l'émetteur est affecté au modèle
	L'émetteur a été mis accidentellement en mode d'affectation de sorte que le récepteur n'est plus af- fecté	Réaffectez l'émetteur et le récepteur
Le récepteur passe en mode de sécu-	Contrôlez l'antenne du récepteur et assurez-vous qu'elle n'est ni coupée ni endommagée.	Remplacez ou prenez contact avec l'Assistance Produit Horizon
rité (failsafe) à une faible distance de l'émetteur	Les récepteurs principal et satellite sont trop rap- prochés l'un de l'autre	Montez le récepteur principal et le récepteur satellite à au moins 5 cm l'un de l'autre et perpendiculairement l'un à l'autre
Le récepteur cesse	Tension de batterie faible	Rechargez la batterie de vol complètement
de répondre en cours de fonctionnement	Câbles ou connecteurs reliant la batterie au récepteur mal branchés ou endommagés	Contrôlez les câbles et les connexions entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les câbles et/ou les connecteurs.
Le récepteur perd	Il se pourrait que la béquille ou le bac de l'émetteur agisse sur le bouton d'affectation et l'enfonce	Si la béquille appuie sur le bouton d'affectation, déposez l'émetteur de la béquille et procédez à une réaffectation
son affectation	Le bouton d'affectation a été enfoncé avant l'allumage de l'émetteur	Réaffectez en observant les instructions d'affectation
	Il y a eu une interruption de l'alimentation (brownout).	Contrôlez la tension de la batterie
Le récepteur clignote lors de l'atterrissage	Le système a été alimenté et branché, le récepteur a été coupé ensuite sans que l'émetteur ne l'ait été lui aussi	Coupez l'émetteur lorsque le récepteur est coupé
Le récepteur est long à se connecter	Votre système fonctionne en mode DSM2	Les récepteurs DSM2 peuvent mettre plus de temps à se connecter à l'émetteur.

# LISTE DES PIÈCES

Number	Description
SPMA9568	Capot de compartiment batterie
SPMB2000NMTX	Batterie 4.8V 2000mA: DX8, DX7s
SPM6831	Antenne de remplacement : DX8, DX7s
SPM9551	Adaptateur secteur /12V international
SPM6701	Valise de luxe pour émetteur Spektrum
SPM6702	Mousse pour valise
SPM6706	Valise double de luxe pour émetteur Spektrum

Number	Description
SPM6707	Mousse pour double valise
SPM6708	Grande valise pour émetteur Spektrum
SPM6709	Mousse pour grande valise
SPM6803	Prise de bind universelle
SPM9540	Spektrum Flight Log
HAN172	Voltmètre Hangar 9
SPM6805	Câble écolage

# **GARANTIE ET RÉPARATIONS**

#### 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 préATTENTION 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.

# **COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS**

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com

# INFORMATIONS DE CONTACT POUR LES PIÈCES

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com

# INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

#### Déclaration de conformité

CEO

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1) No. HH20110602

Produit(s): SPM DX7s 7 Channel Emetteur Système de télémétrie

Numéro(s) d'article: SPM7800

Catégorie d'équipement: 2

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, directive EMC 2004/108/EC and directive LVD 2006/95/EC:

EN 300-328 V1.7.1:2006 EN 301 489-1 V1.7.1: 2006 EN 301 489-17 V1.3.2: 2008 EN55022: 2006 +A1:2007

EN55024:1998+A1:2001+A2:2003 EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009

EN61000-3-3:2008

EN 60950-1:2006+A1:2010

Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc. Champaign, IL USA 2 juin 2011

Steven A. Hall

Vice-président

Gestion Internationale des Activités et des Risques Horizon Hobby, Inc

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

## Elimination 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.

# **ACRO MODEL SETUP**

Model Number: _	
Model Name:	



	TH	IRO	А	ILE	E	LEV	RI	JDD	GE	AR	FL	.AP	AU	IX2
SERVO REVERSE	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
SUB-TRIM														
TDAVEL AD L	Н	%	L	%	U	%	L	%	+	%	U	%	U	%
TRAVEL ADJ	L	%	R	%	D	%	R	%	-	%	D	%	D	%

	SWITCH POSITION		AILE	ELEV	RUDD
DUAL RATE	0	D/R	%	%	%
•	U	EXP	%	%	%
EXP0	1	D/R	%	%	%
	'	EXP	%	%	%

ELEV - FLAP	UP	%
MIX	DOWN	%
ELEV - RUDD	RATE	%
MIX	SW	

WING TYPE	NORMAL	DUAL AIL	FLAPERON	1 AIL 1 FLAP	1 AIL 2 FLAPS	2 AIL 1 FLAP	2 AIL 2 FLAPS	ELEVON
TAIL TYPE	NORMAL	V-TAIL	DUAL ELEV	DUAL RUDD	DUAL RUD/ELEV	2 AIL 1 FLAP		

	SWITCH POSITION		AILE	ELEV	RUDD
DUAL RATE		D/R	%	%	%
•	0	EXP	%	%	%
EXP0		D/R	%	%	%
	1	EXP	%	%	%
	SWITCH				

	INH - SV	VITCH:
DIFFERENTIAL	POS 0:	%
	POS 1:	%
THROTTLE	INH - SW	/ITCH:
CUT	POS:	%

SWITCH	TRAINER	FLAP	F. MODE	MIX	GEAR	KNOB
SELECT						

	FLAP	RATE	FLAF	RATE	SWITCH	F. MODE	SPEED
FLAP	0:	%	0:	%		NORM	
SYSTEM	1:	%	1:	%		MID	
	2:	%	2:	%		LAND	

		CHANNEL	ACTIV	ATION	RATE 1	RATE 2	SW POS	TRIM
	MIX	ELE - FLP	ACT	INH	%	%		
	MIX	AIL - RUD	ACT	INH	%	%		
OLIANINE	MIX 1	-	ACT	INH	%	%		
CHANNEL MIXING	MIX 2	-	ACT	INH	%	%		
IVIIAIIVG	MIX 3	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 4	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 5	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 6	-	ACT	INH	%	%		

134 SPEKTRUM DX7s

# **HELI MODEL SETUP**

Model Number: _	
Model Name:	



	TH	R0	Α	ILE	E	LEV	R	UDD	GE	AR	FL	AP	AU	X2
SERVO REVERSE	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
SUB-TRIM														
TRAVEL ADJ	Н	%	L	%	U	%	L	%	+	%	U	%	U	%
I HAVEL ADJ	L	%	R	%	D	%	R	%	-	%	D	%	D	%

		POS L	P0S 2	P0S 3	POS 4	POS H
THROTTLE	NORMAL					
CURVE	STUNT					
	HOLD					

	1 SERVO NORMAL
	2 SERVOS 180°
SWASH	3 SERVOS 90°
TYPE	3 SERVOS 120°
	3 SERVOS 135°
	3 SERVOS 140°

		POS L	P0S 2	POS 3	P0S 4	POS H
PITCH	NORMAL					
CURVE	STUNT					
	HOLD					

THROTTLE		POS
HOLD	ON OFF	

	А	ILE	Е	LEV		Р	ITC	
SWASH		%			%			%
MIX	REV	R • N	REV	R ● N		REV	R • N	

CWITOLI	D/R	
SWITCH SELECT	GEAR	
SLLLUI	FL-M	

SWASH TYPE	NORMAL	90° CCPM	120° CCPM	180° CCPM
------------	--------	----------	-----------	-----------

		CHANNEL	ACTIV	ATION	RATE 1	RATE 2	SW POS	TRIM
	CYCLIC	AIL - THROTTLE	ACT	INH	%	%		
	CYCLIC	ELE - THROTTLE	ACT	INH	%	%		
	CYCLIC	AIL - THROTTLE	ACT	INH	%	%		
CHANNEL	MIX 1	-	ACT	INH	%	%		
MIXING	MIX 2	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 3	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 4	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 5	-	ACT	INH	%	%		
	MIX 6	-	ACT	INH	%	%		

	SWITCH POSITION		AILE	ELEV	RUDD
DUAL RATE		D/R	%	%	%
	0	EXP	%	%	%
EXP0		D/R	%	%	%
	1	EXP	%	%	%

SPEKTRUM DX7s 135

© 2011 Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other marks and logos are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

US 7,391,320. Other patents pending.

www.spektrum-rc.com

Created 5/11 16798 SPM7800