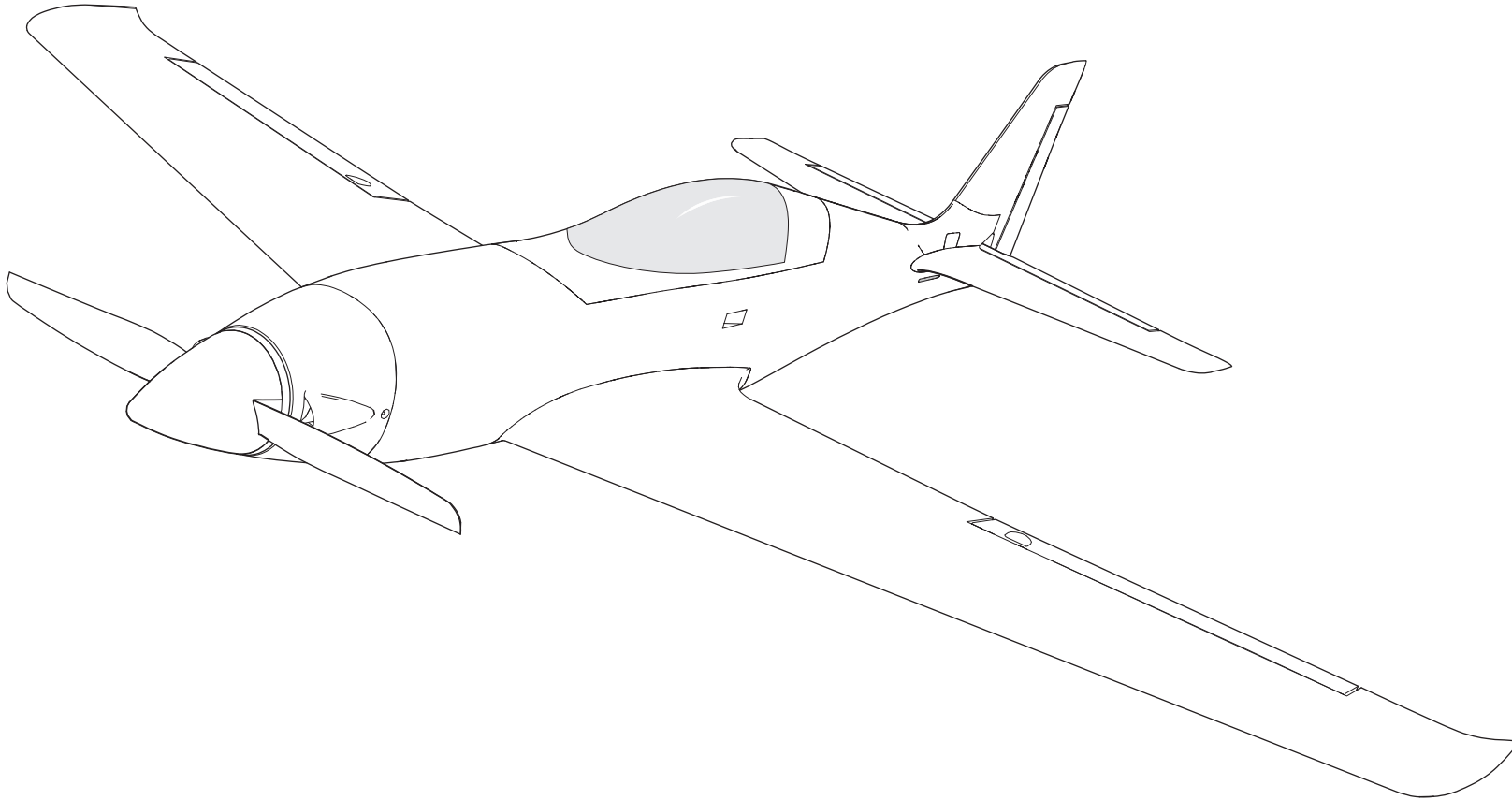


# V1200 1.2m



**Instruction Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel d'utilisation**  
**Manuale di Istruzioni**

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.  
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.  
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.  
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



EFL120050



EFL120075

## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) ou [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) et cliquez sur l'onglet de support du 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:

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

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

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


 **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 entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves. Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'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.

**14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

## Précautions et avertissements liés à la sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dommages au produit lui-même ou à la propriété d'autrui.

- Gardez une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne léchez et ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit - risque de blessures graves voire danger de mort.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours le modèle à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur sous tension lorsque le modèle est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant le démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours le temps aux pièces de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Assurez-vous toujours que la sécurité (failsafe) est configurée correctement avant de voler.
- Ne faites jamais voler un modèle dont le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais des pièces en mouvement.

 **AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS:** Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec la technologie Spektrum ou le DSM.

## Enregistrement

Enregistrez votre produit aujourd'hui pour faire partie de notre liste de diffusion et recevoir les dernières mises à jour concernant les produits, offres et informations sur E-flite.



## Table des matières

Technologie SAFE Select (BNF) .....	39
Configuration de l'émetteur Smart (BNF) .....	39
Configuration de l'émetteur .....	40
Assemblage de la maquette .....	41
Réglages aux guignols et aux palonniers de servos .....	42
Sélection et installation du récepteur pour PNP .....	42
Installation de la batterie et armement du variateur ESC .....	43
Centre de Gravité (CG) .....	43
Failsafe et Conseils généraux pour affectation (BNF) .....	44
Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select (BNF) .....	44
Assignation d'un interrupteur pour la technologie SAFE Select (BNF) .....	45
Télémetrie ESC intégrée .....	45
Test de contrôle de la direction .....	46
Control Surface Centering .....	46
Double débattement et coudes de commande .....	47
Coupure par tension faible (LVC) .....	47
Essai de la réponse de l'AS3X+ (BNF) .....	47
Réglage des trims en vol .....	48
Conseils de vol et réparations .....	48
Maintenance après vol .....	49
Opération de maintenance sur le moteur .....	49
Guide de dépannage AS3X+ .....	49
Guide de dépannage .....	50
Pièces de rechange .....	51
Articles complémentaires recommandés .....	51
Pièces facultatives .....	51
Garantie et réparations .....	52
Informations de contact pour garantie et réparation .....	52
Informations IC .....	53
Informations de conformité pour l'Union européenne .....	53

## Specifications

<b>Envergure</b>	1204mm
<b>Longueur</b>	1091mm
<b>Poids</b>	Sans batterie : 2048g Avec la batterie de vol 5000 mAh 6S recommandée : 2818g

## Équipement inclus

<b>Récepteur</b>	Récepteur SAFE et AS3X+ 6 canaux DSMX AR637+ (SPM-1032) (BNF uniquement)
<b>Variateur ESC</b>	Variateur ESC Avian™ sans balais 100 A Smart, 3S– 6S avec connecteur IC5® (SPMXAE1100)
<b>Moteur</b>	Moteur sans balais 5065-800 Kv 14 pôles (SPMXAM4250)
<b>Servos</b>	(4) Servo numérique à engrenages métalliques A370 9 g (SPMSA370)

## Équipement recommandé

<b>Émetteur</b>	Émetteur à 14 canaux NX7e+ uniquement (SPMR7110)
<b>Batterie</b>	Li-Po 5 000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C SPMX56S30 ; IC5
<b>Chargeur de batterie</b>	Chargeur Smart CA S1200 G2 SPMXC2020 ; 1 x 200 W
<b>Récepteur</b>	Récepteur avec télémetrie SAFE et AS3X+ 6 canaux AR637T+ SPM-1032 (PNP uniquement)

## Outils nécessaires



Tournevis cruciforme (PH#1)

## Technologie SAFE Select (BNF)

La version BNF Basic de cet avion intègre la technologie SAFE Select, qui peut offrir un niveau de protection supplémentaire en vol. Utilisez les instructions suivantes pour activer le système SAFE Select et l'affecter à un commutateur. Lorsque cette option est activée, SAFE Select empêche l'avion de bouger ou de tanguer au-delà de limites prédéterminées, et un auto-nivellement automatique garde l'avion en vol droit et horizontal lorsque les ailerons, les élévateurs et les gouvernes sont au point mort. SAFE Select est activé ou désactivé pendant le processus de liaison. Lorsque l'avion est lié avec l'option SAFE Select activée, un commutateur peut être affecté

pour basculer entre le mode SAFE Select et le mode AS3X. La technologie AS3X reste active sans limite bancaire ni auto-nivellement chaque fois que SAFE Select est désactivé ou désactivé.

SAFE Select peut être configuré de trois manières différentes;

- SAFE Select Off: Toujours en mode AS3X+
- SAFE Select On - aucun commutateur attribué: Toujours en mode SAFE Select
- SAFE Select On avec un commutateur attribué: le commutateur bascule entre le mode de sélection SAFE et le mode AS3X+

## Configuration de l'émetteur Smart (BNF)

Le récepteur installé dans l'appareil contient un fichier de configuration AS3X+/SAFE développé spécifiquement pour cet appareil. Ce fichier d'émetteur intelligent (STF) vous permet d'importer rapidement les paramètres de l'émetteur, directement à partir du récepteur, pendant le processus d'affectation.

### Pour charger le fichier d'émetteur intelligent :

1. Allumez l'émetteur.
2. Créez un nouveau fichier de modèle vide sur l'émetteur.
3. Mettez le récepteur sous tension.
4. Appuyez sur le bouton d'affectation sur le récepteur.
5. Mettez l'émetteur en mode d'affectation : le modèle est affecté normalement.
6. Une fois que l'affectation est terminée, l'écran de téléchargement apparaît :
7. Sélectionnez **LOAD** (CHARGER) pour continuer.

L'écran suivant indique que le téléchargement écrase tous les paramètres du modèle actuellement sélectionné. S'il s'agit d'un nouveau modèle vide, le fichier renseigne les paramètres de l'émetteur dans le modèle actif et le renomme V1200 EFL120050.

**REMARQUE :** la confirmation annulera les configurations de l'émetteur précédemment enregistrées.

8. Appuyez sur **CONFIRM** (CONFIRMER) pour continuer.

Le fichier est installé sur l'émetteur et les informations télémétriques sont chargées automatiquement une fois le téléchargement terminé. La radio revient à l'écran d'accueil et le nom du nouveau modèle s'affiche.

**La configuration de l'émetteur est maintenant terminée et l'appareil est prêt à voler.**

## Remarques importantes

### Minuteur de vol

Le STF ne renseigne pas le minuteur d'un vol dans l'émetteur. Le moniteur de tension émet les alertes de l'émetteur lorsque la tension de la batterie chute jusqu'à une valeur juste au-dessus de la LVC, ce qui indique qu'il est temps d'atterrir. L'alerte de l'émetteur est définie pour qu'il y ait suffisamment de temps avant que le variateur ESC ne commence à faire des impulsions lorsque la coupure par tension faible (LVC) est atteinte. Cette méthode permet de prendre en compte le style de vol et l'utilisation des gaz et est plus précise qu'un minuteur seul. Si vous n'utilisez pas le fichier d'émetteur intelligent, définissez un minuteur pendant 3,5 minutes lors de l'utilisation de la batterie recommandée. Surveillez l'utilisation de la batterie et ajustez le minuteur après les premiers vols pour trouver un équilibre qui correspond à votre style de vol.

### Les transmetteurs pris en charge et les exigences en matière de micrologiciels comprennent ce qui suit :

- Toutes les radios NX (avec la version de micrologiciel 4.0.11+)
- iX14 (avec la version d'application 2.0.9+)
- iX20 (avec la version d'application 2.0.9+)
- Actuellement, les radios iX12 et DX ne prennent pas en charge les transferts de fichiers d'émetteur intelligent.

### Fichier d'émetteur intelligent

Le récepteur contient un fichier d'émetteur intelligent préchargé.

Version RX : EFL120050 1.0.0

Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?

**IGNORER**

**CHARGER**

### REMARQUE

Cette opération écrasera TOUS les réglages actuels du modèle.

Si le matériel du modèle BNF de base a changé, il est possible que le fichier du récepteur ne fonctionne pas correctement. Ne l'utilisez sans avoir tout vérifié.

Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?

**RETOUR**

**CONFIRMER**

## Configuration de l'émetteur

**IMPORTANT** : après avoir configuré votre modèle, réaffectez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions de sécurité intégrée souhaitées.

Lors du premier vol, réglez le minuteur de vol sur 3,5 minutes lorsque vous utilisez une batterie 6S 5000 mAh. Ajustez le temps après le premier vol.

### Configuration d'un émetteur de la série NX

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à **System Setup (Configuration du système)** et cliquez sur la molette. L'émetteur affichera **RF will be disabled!** (La RF sera désactivée !). Faites défiler jusqu'à **Yes** (Oui) et cliquez sur la molette.
2. Allez à **Model Select (Sélectionner un modèle)** et choisissez **Add New Model (Ajouter un nouveau modèle)** au bas de la liste. Sélectionnez **Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)** en choisissant l'image de l'avion, sélectionnez **Create (Créer)**.
3. Paramétrez le **Model Name (Nom du modèle)** : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
4. Allez à **Aircraft Type (Type d'appareil)** et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez **Wing (Aile) : 1 Ail 1 Flap Tail (Queue) : Normal**
5. Sélectionnez **Main Screen (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**.
6. Rendez-vous dans le menu **D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo)** pour paramétrer le double débattement et l'expo.
7. Paramétrez **Rates and Expo (Débattements et expo) : Aileron**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %**
8. Paramétrez **Rates and Expo (Débattements et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)**  
**High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %**
9. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**  
**High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements): 70%, Expo 5%**
10. Paramétrez **Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**
11. Paramétrez les valeurs dans le menu volet  
Paramétrez **SWITCH D (COMMUTATEUR D)**  
Paramétrez **POS 0 : 100% FLAP (VOLET) 0% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **POS 1 : 0% FLAP (VOLET) 15% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **POS 2 :-100% FLAP (VOLET) 25% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **SPEED (VITESSE) 2.0 (2,0)**

### Configuration d'un émetteur de la série DX

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à **System Setup (Configuration du système)** et cliquez sur la molette. L'émetteur affichera **RF will be disabled!** (La RF sera désactivée !). Faites défiler jusqu'à **Yes** (Oui) et cliquez sur la molette.
2. Allez à **Model Select (Sélectionner un modèle)** et choisissez **Add New Model (Ajouter un nouveau modèle)** au bas de la liste. Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle, sélectionnez **Create (Créer)**.
3. Paramétrez le **Model Type (Type de modèle)** : Sélectionnez le **Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)** en choisissant l'avion. Le système vous demande de confirmer le type de modèle, les données seront réinitialisées. Sélectionnez **YES (OUI)**.
4. Paramétrez le **Model Name (Nom du modèle)** : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
5. Allez à **Aircraft Type (Type d'appareil)** et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez **Wing (Aile) : 1 Ail 1 Flap Tail (Queue) : Normal**
6. Sélectionnez **Main Screen (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**.

## Double débattement

Essayez vos premiers vols en petit débattement. Pour les atterrissages, utilisez la gouverne de profondeur avec un grand débattement.

**REMARQUE** : pour vous assurer que la technologie AS3X+ fonctionne correctement, ne diminuez pas les valeurs de débattement en dessous de 50 %. Si vous souhaitez moins de déviation de contrôle, ajustez manuellement la position des barres de liaison sur le bras de servo.

**REMARQUE** : si vous constatez une oscillation à grande vitesse, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

## Exponentiel

Après les premiers vols, vous pouvez ajuster l'exponentiel sur votre émetteur.

### Configuration d'un émetteur de la série DX

7. Paramétrez **D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Aileron**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %**
8. Paramétrez **D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)**  
**High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %**
9. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**  
**High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements): 70%, Expo 5%**
10. Paramétrez **Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**
11. Paramétrez les valeurs dans le menu volet  
Paramétrez **SWITCH D (COMMUTATEUR D)**  
Paramétrez **POS 0 : 100% FLAP (VOLET) 0% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **POS 1 : 0% FLAP (VOLET) 15% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **POS 2 :-100% FLAP (VOLET) 25% Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **SPEED (VITESSE) 2.0 (2,0)**

### Configuration d'un émetteur de la série iX

1. Mettez l'émetteur en marche et commencez dès que l'application Spektrum Airware est ouverte. Sélectionnez l'icône du crayon orange dans le coin supérieur gauche de l'écran, le système demande l'autorisation de **Turn Off RF (Désactiver la RF)**, sélectionnez **PROCEED (POUR SUIVRE)**.
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez **Add a New Model (Ajouter un nouveau modèle)**.
3. Sélectionnez **Model Option (Option de modèle)**, choisissez **DEFAULT (PAR DÉFAUT)**, sélectionnez **Airplane (Avion)**. Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez **Create (Créer)**.
4. Sélectionnez le dernier modèle sur la liste, appelé **Acro**. Tapez sur **Acro** et renommez le fichier avec un nom de votre choix.
5. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
6. Accédez au menu **Model Setup (Configuration du modèle)**. Sélectionnez **Aircraft Type (Type d'appareil)**. Le système demande l'autorisation de **Turn Off RF (Désactiver la RF)**, sélectionnez **PROCEED (POUR SUIVRE)**. Touchez l'écran pour sélectionner l'aile. Sélectionnez **1 Ail 1 Flap**.
7. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
8. Accédez au menu **Model Adjust (Ajustement du modèle)**.
9. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Sélectionnez Aileron**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %**

### Configuration d'un émetteur de la série iX

10. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo)** :  
Sélectionnez **Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur)** : **Switch C (Commutateur C)**  
**High Rates (Grands débattements)** : 100 %, Expo 10 % – **Low Rates (Faibles débattements)** : 70 %, Expo 5 %
11. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo)** :  
**Rudder (Gouverne de direction)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur)** : **Switch G (Commutateur G)**  
**High Rates (Grands débattements)** : 100%, Expo 10% – **Low Rates (Faibles débattements)**: 70%, Expo 5%

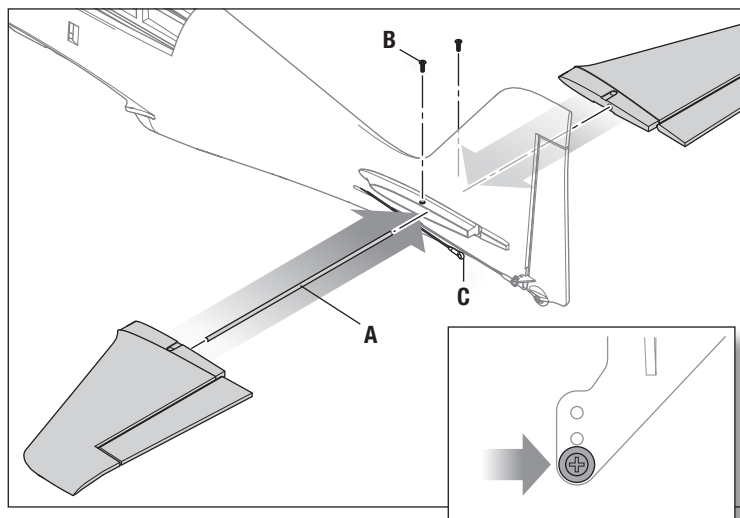
### Configuration d'un émetteur de la série iX

12. Paramétrez **Throttle Cut (Coupure des gaz)** ; **Switch (Commutateur)** :  
**Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**
13. Paramétrez les valeurs dans le menu volet  
Paramétrez **COMMUTEUR D**  
Paramétrez **POS 0 : 100 % VOLET**      0 % Gouverne de profondeur  
Paramétrez **POS 1 : 0 % VOLET**      15 % Gouverne de profondeur  
Paramétrez **POS 2 :-100 % VOLET**    25 % Gouverne de profondeur  
Paramétrez **VITESSE 2,0**

## Assemblage de la maquette

### Installation du stabilisateur horizontal

1. Insérez le tube du stabilisateur horizontal en carbone (**A**) dans l'orifice du fuselage.
2. Glissez un côté des moitiés du stabilisateur horizontal sur le tube.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, fixez le stabilisateur horizontal sur le fuselage avec une vis M2 x 10 mm (**B**).
4. Emboîtez l'articulation à bille (**C**) sur la bille préinstallée (**D**) du renvoi de commande de la gouverne de profondeur.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour l'autre moitié du stabilisateur horizontal.



### Installation de l'aile

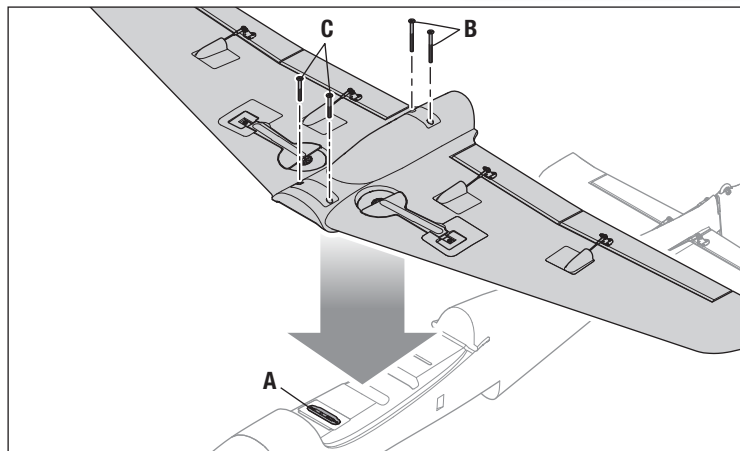
1. Positionnez l'aile sur le fuselage et appuyez dessus en vous assurant que les broches de la plaque de connexion du servo de l'aile sont bien alignées avec les orifices correspondants sur la plaque du fuselage (**A**).

**ATTENTION** : les connexions du servo de l'aile doivent s'insérer facilement dans le fuselage. Ne forcez pas sur les connexions. Si vous rencontrez de la résistance au niveau de la connexion, vérifiez l'alignement des broches et des connecteurs puis réessayez.

2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, mettez en place 2 vis M4 x 45 mm (**B**) dans les orifices arrière de l'aile. Ne serrez pas trop fort.

**IMPORTANT** : assurez-vous que les vis ne dépassent pas la partie supérieure des écrous borgnes à l'intérieur du fuselage quand elles sont serrées. Une longueur de vis qui dépasserait les écrous borgnes à l'intérieur du compartiment de la batterie pourrait endommager la batterie.

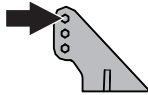
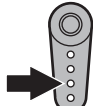
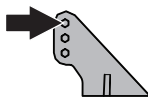
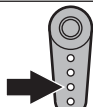
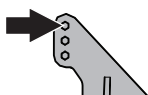

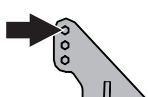

3. Mettez en place 2 vis M4 x 30 mm (**C**) dans les orifices avant de l'aile. Ne serrez pas trop fort.



## Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

Le tableau de droite représente les positions par défaut des tringleries aux guignols et aux palonniers de servos. Effectuez le premier vol avec ces réglages par défaut avant d'effectuer des modifications.

Après le premier vol, vous pourrez ajuster les positions des tringleries pour obtenir la réponse désirée. Consultez le tableau à droite.

	Guignols	Palonniers de servo
<b>Gouverne de profondeur</b>		
<b>Ailerons</b>		
<b>Gouverne de direction</b>		
<b>Course des volets</b>		

## Sélection et installation du récepteur pour PNP

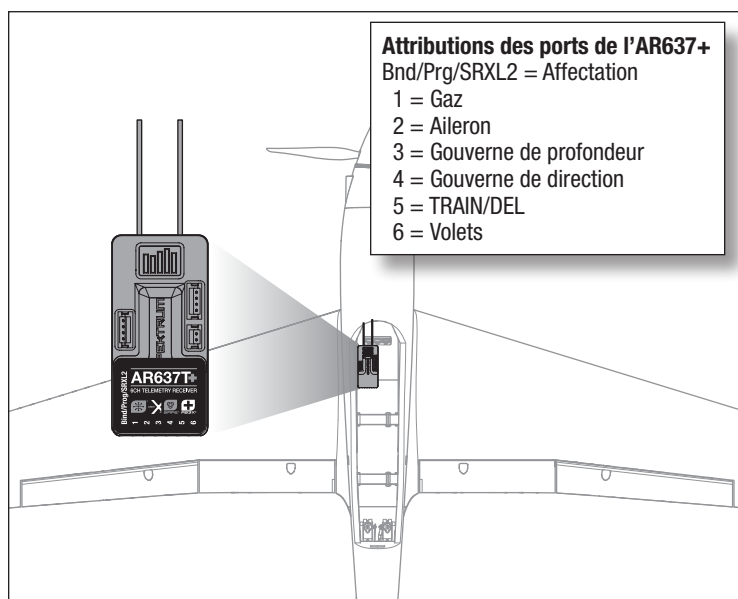
Le récepteur recommandé pour cet appareil est le Spektrum AR637T+. Si vous souhaitez installer un récepteur différent, assurez-vous qu'il s'agit au moins d'un récepteur à 6 canaux de pleine portée. Consultez le manuel du récepteur choisi pour découvrir les instructions correctes sur l'installation et le fonctionnement.

### Installation du récepteur AR637T+

1. Soulevez l'arrière de la verrière pour retirer la verrière du fuselage.
2. Fixez les gouvernes appropriées sur leurs ports respectifs du récepteur à l'aide du tableau de droite.
3. Utilisez du ruban adhésif double face pour servo (non inclus) pour monter le récepteur sur la zone plate derrière le compartiment de la batterie, comme indiqué. Le récepteur doit être monté dans le sens indiqué, de manière parallèle à la longueur du fuselage, avec l'étiquette vers le haut et les ports du servo vers l'arrière de l'appareil. L'orientation du récepteur est essentielle pour toutes les configurations des technologies AS3X et SAFE.



**ATTENTION** : l'installation incorrecte du récepteur peut provoquer un crash.

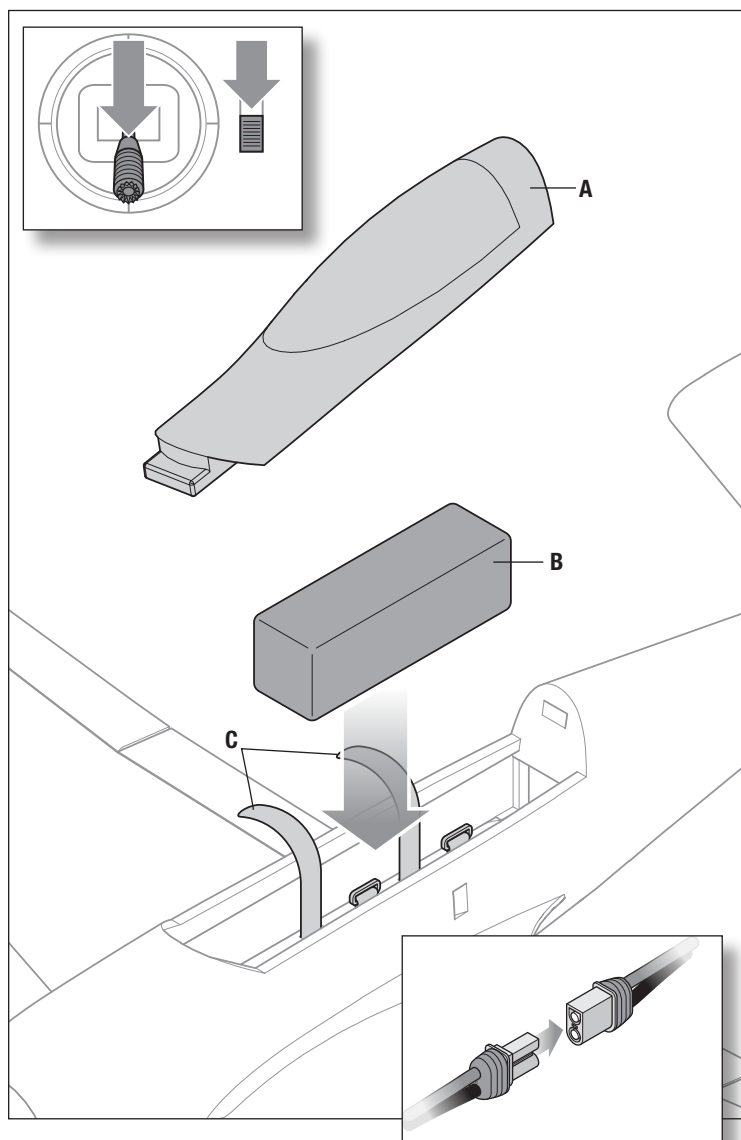


## Installation de la batterie et armement du variateur ESC

La batterie Li-Po 30C 6S 5000 mAh Smart Spektrum (SPMX56S30) est recommandée pour des performances optimales. Consultez la liste des pièces disponibles en option pour connaître les autres batteries recommandées. Si vous utilisez une autre batterie que celles indiquées, elle doit se situer dans la même plage de capacité, de dimensions et de poids que les blocs-batteries Li-Po Spektrum afin qu'elle puisse être insérée dans le fuselage. Assurez-vous que le modèle est équilibré au niveau du CG recommandé avant de le faire voler.

**AVERTISSEMENT** : n'approchez jamais les mains de l'hélice. Lorsqu'il est armé, le moteur fait tourner l'hélice en réponse à tout mouvement d'accélération. Si votre émetteur le permet, enclenchez toujours l'arrêt de la commande des gaz avant d'approcher de l'appareil chaque fois qu'une batterie est connectée.

1. Baissez les gaz et le compensateur des gaz aux niveaux les plus bas. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
2. Saisissez fermement l'arrière du fuselage et tirez l'arrière de la trappe (A) vers le haut pour retirer la trappe du fuselage.
3. Installez la batterie entièrement chargée (B) au milieu du compartiment de batterie, comme illustré. Fixez-la à l'aide des deux fermetures autoagrippantes incluses (C).
4. Raccordez la batterie au variateur ESC (celui-ci est maintenant armé).
  - Le variateur ESC émettra une série de tonalités.
  - Une DEL s'allumera sur le récepteur.
  - Si le variateur ESC émet un double bip continu après que la batterie de vol a été connectée, rechargez ou remplacez la batterie.
6. Réinstallez la trappe de la verrière.

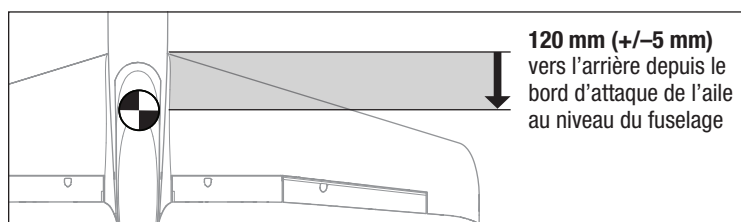


## Centre de Gravité (CG)

L'emplacement du CG se trouve à 120 mm (+/-5 mm) vers l'arrière depuis le bord d'attaque de l'aile au niveau de la base de l'aile. L'emplacement du CG a été déterminé avec la batterie Li-Po recommandée (SPMX56S30).

**AVERTISSEMENT** : installez la batterie, mais **n'armez pas le variateur ESC** en vérifiant le CG. Vous risqueriez de vous blesser.

**CONSEIL** : mesurez le CG avec l'appareil à l'envers.



## Failsafe et Conseils généraux pour affectation (BNF)

- Le récepteur inclus a été spécifiquement programmé pour être utilisé avec cet appareil. Reportez-vous au manuel du récepteur pour la configuration appropriée en cas de remplacement de celui-ci.
- Éloignez-vous des larges objets métalliques lors de l'affectation.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement en direction du récepteur lors de l'affectation.
- Le témoin orange sur le récepteur clignote rapidement lorsque le récepteur passe en mode d'affectation.
- Une fois affecté, le récepteur conservera ses réglages d'affectation pour cet émetteur jusqu'à ce que vous effectuiez une nouvelle affectation.
- En cas de perte de communication entre le récepteur et l'émetteur, le mode sécurité intégrée est activé. La sécurité intégrée fait passer le canal des gaz à la position de faible ouverture des gaz. Les voies de tangage et de roulis travaillent en déplacement pour stabiliser activement l'avion dans un virage descendant.
- En cas de problème, consultez le guide de dépannage ou, si besoin, contactez le service après-vente d'Horizon adéquat.

## Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select (BNF)

La version BNF Basic de cet appareil comporte la technologie SAFE Select, qui vous permet de choisir le niveau de protection en vol. Le mode SAFE comprend des limiteurs d'angles et une stabilisation automatique. Le mode AS3X donne au pilote une réponse directe aux manches de commande. SAFE Select est activé ou désactivé lors du processus d'affectation.

Avec SAFE Select désactivé, l'appareil est toujours en mode AS3X. Avec SAFE Select activé, l'appareil est constamment en mode SAFE Select, ou un commutateur peut être attribué pour basculer entre le mode SAFE Select et le mode AS3X.

Grâce à la technologie SAFE Select, cet appareil peut être configuré pour être constamment en mode SAFE, constamment en mode AS3X, ou le choix du mode peut être attribué à un commutateur.

**IMPORTANT :** Avant de procéder à l'affectation, lisez attentivement la section Configuration de l'émetteur de ce manuel et complétez le tableau de configuration de l'émetteur afin de programmer correctement l'émetteur pour cet appareil.

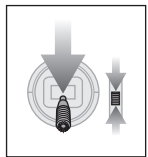
**IMPORTANT :** Placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur, et ailerons) et le trim des gaz en position neutre. Mettez les gaz sur faible ouverture avant et pendant l'affectation. Ce processus définit les réglages de sécurité intégrée.

Vous pouvez utiliser le bouton d'affectation sur le boîtier du récepteur ou la prise d'affectation classique pour terminer l'affectation et la configuration de SAFE Select.

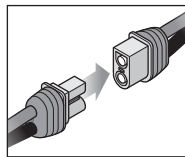
**La technologie SAFE Select peut également être activée via la Programmation en aval dans les émetteurs compatibles.**

### Avec le bouton d'affectation

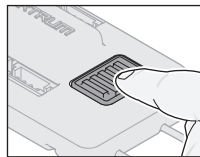
#### SAFE Select activé



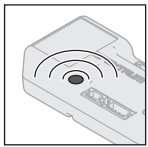
Baissez la manette des gaz



Branchez l'alimentation



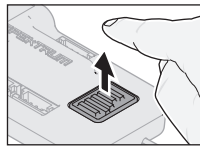
Maintenez appuyé le bouton d'affectation



Témoin orange clignotant



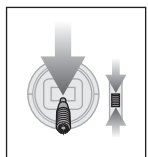
Affectez l'émetteur au récepteur



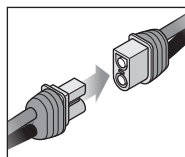
Relâchez le bouton d'affectation

**SAFE Select activé :** Les surfaces de commande effectuent **deux** cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

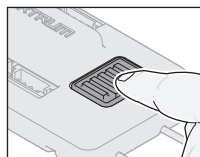
#### SAFE Select désactivé



Baissez la manette des gaz



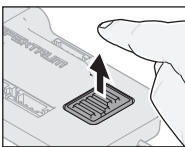
Branchez l'alimentation



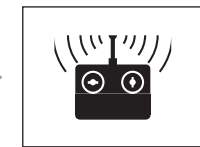
Appuyez sur le bouton d'affectation



Témoin orange clignotant



Relâchez le bouton d'affectation

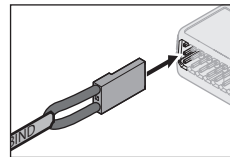


Affectez l'émetteur au récepteur

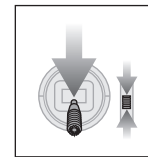
**SAFE Select désactivé :** Les surfaces de commande effectuent **un** cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

### Avec la prise d'affectation

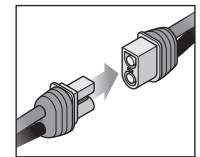
#### SAFE Select activé



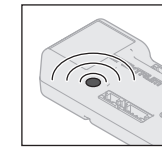
Installez la prise d'affectation



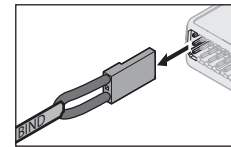
Baissez la manette des gaz



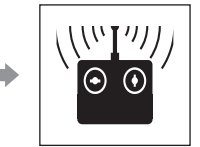
Branchez l'alimentation



Témoin orange clignotant



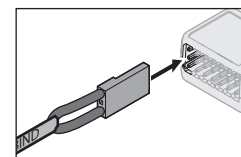
Débranchez la prise d'affectation



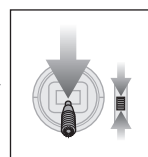
Affectez l'émetteur au récepteur

**SAFE Select activé :** Les surfaces de commande effectuent **deux** cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

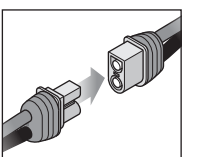
#### SAFE Select désactivé



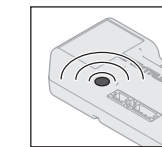
Installez la prise d'affectation



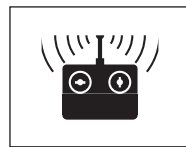
Baissez la manette des gaz



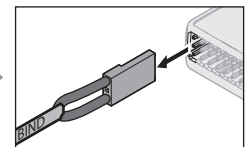
Branchez l'alimentation



Témoin orange clignotant



Affectez l'émetteur au récepteur



Débranchez la prise d'affectation

**SAFE Select désactivé :** Les surfaces de commande effectuent **un** cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

## Assignation d'un interrupteur pour la technologie SAFE Select (BNF)

**De préférence, utilisez la Programmation en aval pour activer SAFE Select.** La technologie SAFE Select peut être facilement assignée à n'importe quel commutateur libre (2 ou 3 positions) sur votre émetteur. Grâce à cette fonction, vous avez le choix d'activer ou de désactiver la technologie pendant un vol.

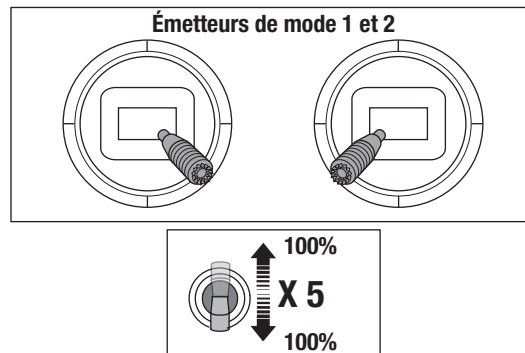
**IMPORTANT :** avant d'attribuer le commutateur de votre choix, assurez-vous que la course pour ce canal est réglée sur 100 % dans les deux sens et que l'aileron, la gouverne de profondeur, la gouverne de direction et la manette des gaz sont tous en grand débattement avec une course à 100 %. Désactivez Throttle Hold (Maintien des gaz) s'il est programmé dans l'émetteur.

**ATTENTION :** maintenez toutes les parties du corps loin de l'hélice et gardez l'appareil solidement immobilisé en cas d'activation accidentelle des gaz.

### Attribution d'un commutateur

1. Affectez correctement l'appareil pour activer la technologie SAFE Select. Cela permettra l'attribution du système à un commutateur.
2. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs intérieurs et faites basculer 5 fois le commutateur de votre choix (1 bascule = entièrement vers le haut et vers le bas) pour assigner celui-ci. Les gouvernes de l'appareil se déplaceront, indiquant que le commutateur a été sélectionné. Répétez l'opération pour attribuer un commutateur différent ou pour désactiver le commutateur actuel si vous le souhaitez.

**CONSEIL :** si vous souhaitez un commutateur SAFE Select pour cet appareil, et si vous utilisez un émetteur à 6 canaux, le canal du commutateur SAFE Select devra être partagé avec soit le canal 5 soit le canal 6 de l'émetteur.



### Programmation en aval

Affectez le canal SAFE Select par le biais de la programmation en aval sur votre émetteur Spektrum compatible.



Pour plus d'informations sur la configuration de SAFE Select et l'utilisation de la programmation en aval, cliquez sur le lien suivant pour obtenir une vidéo détaillée :

<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>

### Programmation en aval - Configuration de SAFE Select

Série DX, série NX, série iX	1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
	2. Allumez l'émetteur.
	3. Affectez un commutateur pour SAFE Select qui n'est pas encore utilisé pour une autre fonction. Utilisez n'importe quel canal ouvert entre 7 et 20.
	4. Configurez le commutateur H (coupure des gaz) afin de prévenir le fonctionnement accidentel du moteur.
	5. Mettez l'avion en marche. Une barre de signal s'affiche sur l'écran principal de votre émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	6. Accédez à la FONCTION LIST (LISTE DES FONCTIONS) (configuration du modèle)
	7. Sélectionnez Forward Programming (Programmation en aval) ; Sélectionnez Gyro Settings (Réglages des gyroscopes), Sélectionnez SAFE Select pour entrer dans le menu.
	8. Configurez SAFE Select Ch (Canal SAFE Select) : Sur le canal que vous avez choisi pour SAFE Select.
	9. Configurez AS3X et SAFE Select sur On (allumé) ou Off (éteint) comme bon vous semble pour chaque position de commutateur.

## Télémétrie ESC intégrée

**BNF :** cet avion est doté de la télémétrie entre le variateur ESC et le récepteur, qui permet de fournir des informations, notamment : régime, tension, courant moteur, paramètres de gaz (%) et température du FET (régulateur de vitesse).

**PNP :** le variateur ESC de cet avion est capable de fournir des informations via la télémétrie par le biais de la connexion des gaz quand il est associé à un récepteur avec télémétrie Spektrum compatible Smart. Il fonctionne avec un signal de servo PWM normal pour les systèmes de commande radio courants.

Pour plus d'informations sur les émetteurs compatibles, les mises à jour du micrologiciel et l'utilisation de la technologie télémétrique sur votre émetteur, consultez [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

### Paramètres de télémétrie

<b>Rx V / Min. Rx V</b>	4.2V
<b>ESC Smart / Alarme de tension faible</b>	3.44V
<b>Batterie Smart / Volts de démarrage minimum</b>	4.0V
<b>Nombre de pôles du moteur</b>	14
<b>Rapports d'alerte</b>	10 secondes

## Test de contrôle de la direction

Allumez l'émetteur et raccordez la batterie. Utilisez l'émetteur pour commander l'aileron, la gouverne de profondeur et la gouverne de direction. Regardez l'appareil de l'arrière pour vérifier les directions de commande.

La version BNF Basic de ce modèle possède un mixage aileron/gouvernail intégré, lorsque les ailerons sont en position de débattement, le gouvernail se déplace.

### Gouverne de profondeur

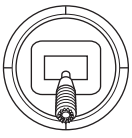
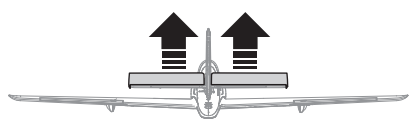
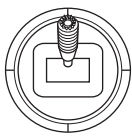
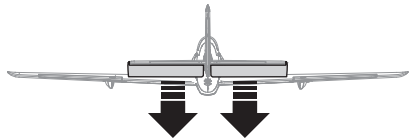
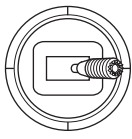

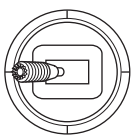

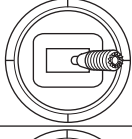
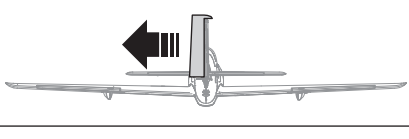
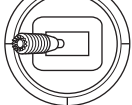
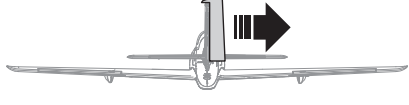
1. Tirez la manette de gouverne de profondeur en arrière. La gouverne de profondeur s'élève, ce qui fait cabrer l'appareil.
2. Poussez la manette de gouverne de profondeur vers l'avant. La gouverne de profondeur s'abaisse, ce qui fait descendre l'appareil.

### Ailerons

1. Déplacez la manette d'aileron vers la gauche. L'aileron gauche s'élève et l'aileron droit s'abaisse, ce qui fera se pencher l'appareil vers la gauche.
2. Déplacez la manette d'aileron vers la droite. L'aileron droit s'élève et l'aileron gauche s'abaisse, ce qui fera se pencher l'appareil vers la droite.

### Gouvernes de direction

1. Déplacez le manche de la gouverne de direction vers la gauche. La gouverne se déplace vers la gauche, ce qui fera effectuer à l'appareil un lacet vers la gauche.
2. Déplacez le manche de la gouverne de direction vers la droite. La gouverne se déplace vers la droite, ce qui fera effectuer à l'appareil un lacet vers la droite.

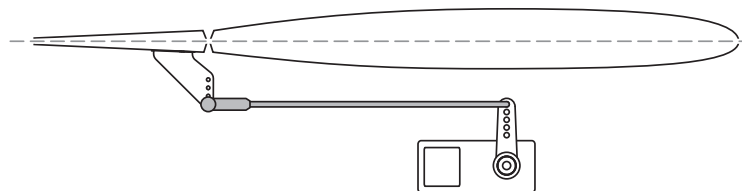
	Cammande de l'émetteur	Réponse des gouvernes
Profondeur		
		
Aileron		
		
Dérive		
		

## Centrage des gouvernes

Après le montage et la configuration de l'émetteur, vérifiez que les gouvernes sont bien centrées. Si les gouvernes ne sont pas centrées, centrez-les mécaniquement en ajustant les tringleries.

Si un ajustement est nécessaire, tournez l'articulation à bille sur la tringlerie pour modifier la longueur de la tringlerie entre le bras de servo et le renvoi de commande.

Après l'affectation d'un émetteur au récepteur de l'avion, réglez les trims (compensateurs) et sub-trims (sous-compensateurs) sur 0, puis ajustez les articulations à bille pour centrer les gouvernes.



## Double débattement et coudes de commande

Programmez votre émetteur pour configurer les débattements et les coudes de commande selon votre niveau d'expérience. Ces valeurs ont été testées et sont un bon point de départ pour réussir à voler pour la première fois.

L'augmentation des coudes de commande au-delà de ces valeurs doit être fait avec prudence. Des mouvements de surfaces de commande plus larges peuvent entraîner une performance de vol imprévisible ou irrégulière et peuvent entraîner un crash.

	Petit débattement	Grand débattement
<b>Aileron (à la base)</b>	▲ = 8 mm ▼ = 8 mm	▲ = 12 mm ▼ = 12 mm
<b>Gouverne de profondeur (au bout)</b>	▲ = 6 mm ▼ = 6 mm	▲ = 8 mm ▼ = 8 mm
<b>Gouverne de direction (en haut)</b>	▶ = 6 mm ◀ = 6 mm	▶ = 10 mm ◀ = 10 mm
<b>Volet</b>	Intermédiaire ▼ = 13 mm	Complète ▼ = 22 mm

## Coupage par tension faible (LVC)

Une batterie Li-Po déchargée en-deçà de 3V ne supportera aucune charge par la suite. Le CEV (ESC) de l'aéronef protège la batterie de vol contre une décharge trop profonde grâce au système de coupure par tension faible (LVC). Lorsque la batterie est déchargée jusque 3V par cellule, la coupure par tension faible (LVC) réduit la puissance du moteur au profit du récepteur et des servos pour qu'ils puissent supporter un atterrissage.

Quand la puissance du moteur décroît, faites atterrir l'aéronef immédiatement et remplacez ou rechargez la batterie de vol.

Toujours débrancher et retirer la batterie Li-Po de l'avion après chaque vol. Chargez la batterie à environ la moitié de sa capacité avant de la stocker. Contrôlez que la tension de chaque élément de la batterie ne descend pas en dessous de 3V. Si vous ne débranchez pas la batterie, elle se déchargera de façon trop importante. Pour les premiers vols réglez la minuterie de votre montre ou émetteur sur 3,5 minutes. Ajustez la durée des vols une fois que vous aurez fait voler le modèle.

**REMARQUE :** Une activation répétitive de la coupure par tension faible (LVC) endommage la batterie.

## Essai de la réponse de l'AS3X+ (BNF)

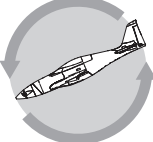
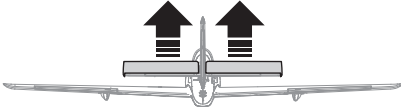
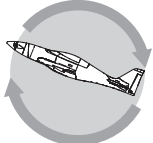

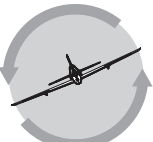

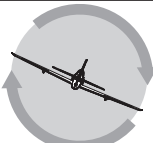

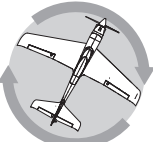
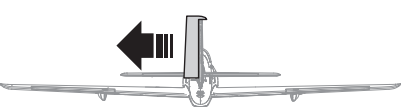
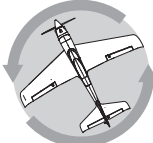
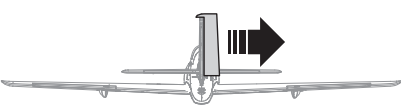
**ATTENTION:** Tenez vos cheveux, vos vêtements amples, vos mains et autres parties du corps à l'écart de l'hélice, elle pourrait les attraper.

Ce test permet de s'assurer du bon fonctionnement du système AS3X+. Assemblez le modèle et affectez votre émetteur au récepteur avant d'effectuer ce test.

1. Pour activer l'AS3X+, placez le manche des gaz juste au dessus des 25% de sa course, puis replacez-le en position basse.
2. Déplacez l'avion comme sur les illustrations et contrôlez que les gouvernes se déplacent dans la direction indiquée sur l'illustration. Si les gouvernes ne répondent pas comme sur les illustrations, ne faites pas voler le modèle. Référez-vous au manuel du récepteur pour des informations complémentaires.

Une fois le système AS3X+ activé, les gouvernes peuvent s'agiter rapidement. Il s'agit d'une réaction normale. L'AS3X+ restera actif jusqu'à la déconnexion de la batterie.

Due to different effects of torque, lift, and drag some aircraft require trim changes with different speeds and throttle settings. Mixes are pre-loaded into the receiver to compensate for these changes. The mixes become active the first time the throttle is raised above 25%. The control surfaces may be offset slightly at different throttle settings after the first time throttle is raised. Trimming the plane in flight should be done at 80-100% throttle for best results.

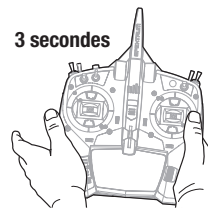
	Mouvement de l'avion	Réaction de l'AS3X+
<b>Elevator</b>		
		
<b>Gouverne de profondeur</b>		
		
<b>Gouverne de direction</b>		
		

## Réglage des trims en vol

Lors de votre premier vol, ajustez l'appareil pour un vol en palier. Effectuez de petites corrections aux trims pour obtenir une trajectoire parfaitement rectiligne.

Après avoir effectué le réglage des trims, ne touchez plus les manches durant 3 secondes. Le récepteur enregistre les nouveaux réglages pour optimiser l'efficacité de l'AS3X+.

Les qualités de vol seront altérées si cette procédure n'est pas respectée.



## Conseils de vol et réparations

Consultez les lois et règlements locaux avant de choisir un emplacement pour faire voler votre avion.

### Contrôlez la portée de votre radio

Veillez contrôler la portée de votre radio avant d'effectuer un vol. Référez-vous aux instructions spécifiques de votre émetteur.

### Comprendre les oscillations

Quand le système AS3X est activé (après la première mise de gaz), vous devez normalement voir les gouvernes réagir aux mouvements de l'avion. Dans certaines conditions de vol, vous verrez peut-être des oscillations (l'avion part en arrière puis en avant sur un axe à cause d'un gain trop important). Si une oscillation apparaît, ralentissez l'avion. Vérifiez que l'avion est bien en mode de vol général pour voler aux vitesses les plus élevées. Si l'oscillation persiste, référez-vous au guide de dépannage pour des informations complémentaires.

### Décollage

Placez l'avion en position de décollage (vent de face). Réglez votre émetteur en petits débattements et sortez les volets en position de décollage ou "position milieu". Augmentez progressivement les gaz jusqu'aux 3/4 en dirigeant l'avion grâce à la dérive. Les volets raccourcissent la distance de décollage. Une fois que la queue ne touche plus le sol, tirez légèrement sur le manche de profondeur. Une fois que l'avion est en l'air, basculez l'interrupteur de commande du train pour le rétracter. Montez à une altitude confortable, puis basculez l'interrupteur des volets pour les placer en position haute.

### Le vol

Pour les premiers vols avec la batterie recommandée (SPMX50006S30), réglez la minuterie de l'émetteur ou de votre montre sur une durée de 4 minutes. Une fois les 4 minutes écoulées, posez l'appareil. Posez immédiatement l'avion quand le moteur émet des pulsations et rechargez la batterie. Consultez la section relative au LVC pour des informations complémentaires relatives à l'entretien de la batterie et l'autonomie.

### Atterrissage

Placez toujours votre avion face au vent pour atterrir. Utilisez les grands débattements à la profondeur pour atterrir. Conservez un minimum de gaz durant la totalité de la descente. Placez les gaz à 1/4 et placez les volets en position basse ou d'atterrissage. Les volets augmentent la portance tout en réduisant la vitesse d'approche, facilitant ainsi les atterrissages. Basculez l'interrupteur du train d'atterrissage pour le sortir. Cela ralentira également l'avion.

Conservez des gaz jusqu'au moment où l'avion commence l'arrondi. Durant l'arrondi, conservez les ailes parallèles au sol et l'avion pointé vers le vent. Baissez progressivement les gaz en tirant légèrement sur le manche de profondeur pour poser l'avion sur ses roues.

Quand vous atterrissez sur de l'herbe, il est conseillé de tirer fortement sur le manche de profondeur afin d'éviter que l'avion passe sur le nez.

Évitez les changements brutaux de direction quand l'avion roule au sol afin d'éviter de frotter les saumons des ailes contre le sol.

### Différences entre les modes SAFE et AS3X+

Cette section est généralement précise, mais ne tient pas compte de la vitesse de vol, de l'état de charge de la batterie et d'autres facteurs limitatifs.

	SAFE Select	AS3X+	
Saisie de commande	Le manche de commande est neutralisé	L'avion se met automatiquement à niveau	L'avion conserve la même attitude de vol
	Maintien d'une petite quantité de commande	L'appareil s'incline ou tangue à un angle modéré et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler lentement
	Maintien de la pleine commande	L'appareil s'incline ou tangue selon les limites prédéfinies et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler rapidement

**REMARQUE:** Si un crash est imminent, réduisez complètement les gaz et le trim. Un non-respect de cette consigne risque de provoquer des dégâts supplémentaires et d'endommager le contrôleur et le moteur.

**REMARQUE:** Après un choc ou un remplacement, contrôlez que le récepteur est correctement fixé à l'intérieur du fuselage. Si vous remplacez le récepteur, placez le nouveau avec la même orientation que l'ancien sous peine d'endommager l'avion.

**REMARQUE:** Les dommages causés par des crashes ne sont pas couverts par la garantie.

**REMARQUE:** Ne laissez jamais l'avion en plein soleil quand vous avez terminé de le piloter. Ne stockez pas l'avion dans un lieu fermé et chaud comme une voiture. Vous risqueriez d'endommager la mousse.

### Coupure par tension faible (LVC)

Lorsqu'une batterie Li-Po a été déchargée en-deçà de 3 V par élément, elle sera dans l'incapacité de conserver une charge. Le CEV (ESC) protège la batterie de vol contre une décharge trop importante en mettant en oeuvre la coupure par tension faible (LVC = Low Voltage Cutoff). Avant que la charge de la batterie ne diminue trop, le système de coupure par tension faible (LVC) déconnecte la tension d'alimentation du moteur. La tension appliquée au moteur l'est par impulsions, montrant ainsi qu'il reste une certaine réserve de puissance de batterie pour garder le contrôle en vol et permettre un atterrissage en toute sécurité. Déconnectez la batterie Li-Po de l'avion et retirez-la après utilisation pour éviter toute décharge lente de la batterie. Chargez votre batterie Li-Po à environ la moitié de sa capacité avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descend pas sous les 3 V par élément.

**REMARQUE:** Voler jusqu'au déclenchement de LVC de manière répétée endommagera la batterie.

**CONSEIL:** Contrôlez la tension de votre batterie avant et après le vol en utilisant l'appareil de mesure de tension (SPMXBC100, vendu séparément).

### Réparations

Cet appareil présente pour avantage d'être fabriqué dans un matériau EPO en mousse permettant d'effectuer des réparations avec pratiquement n'importe quel adhésif (colle thermofusible, colle cyanoacrylate ordinaire, époxy, etc). En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez votre commande à l'aide des références d'article. Une liste complète des pièces de rechange et optionnelles figure à la fin de ce manuel.

**REMARQUE:** L'utilisation d'accélérateur à colle CA peut endommager la peinture de votre avion. Ne manipulez pas l'avion tant que l'accélérateur n'est pas totalement sec.

## Maintenance après vol

Déconnectez la batterie de vol du contrôleur.
Mettez l'émetteur hors tension.
Retirez la batterie du modèle.
Rechargez la batterie.

Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.
Stockez la batterie hors de l'avion et contrôlez régulièrement sa charge.
Prenez note des conditions de vol et des résultats du plan de vol à titre de référence pour la planification de prochains vols.

## Opération de maintenance sur le moteur

**ATTENTION** : déconnectez toujours la batterie de vol avant de réaliser une opération de maintenance sur le moteur.

### Démontage

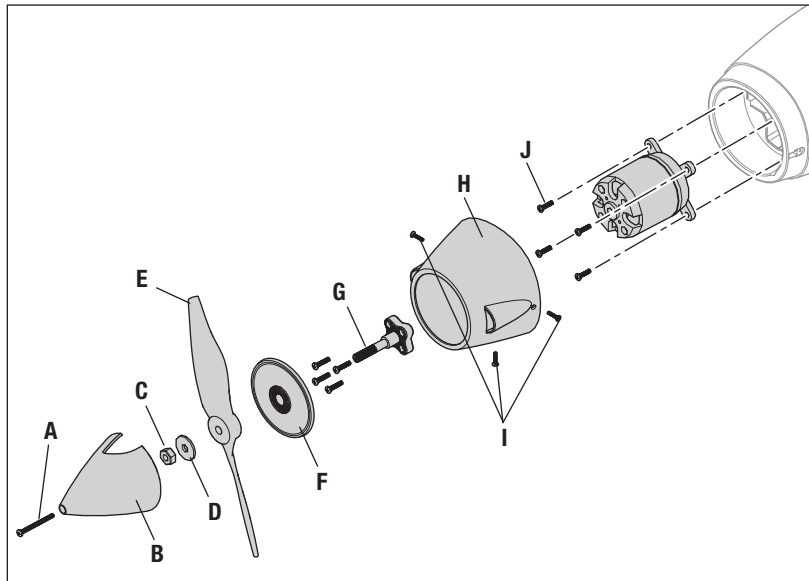
1. Enlevez la vis (A) et le cône (B).
2. Retirez l'écrou de l'hélice (C), la rondelle (D), l'hélice (E), la plaque arrière (F) et l'adaptateur d'hélice (G) de l'arbre du moteur (I).
3. Retirez 3 vis (J) du capot (H) et retirez-le du fuselage.
4. Enlevez les 4 vis du support moteur et du fuselage.
5. Débranchez les câbles du moteur du variateur ESC.

### Assemblage

Montez dans l'ordre inverse.

- Alignez et raccordez les fils du moteur aux fils du variateur ESC en respectant les couleurs.
- Installez l'hélice avec les numéros de taille orientés vers l'avant. L'hélice nécessite peut-être un équilibrage.

**REMARQUE** : si l'hélice n'est pas équilibrée, l'appareil peut vibrer, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement du système de stabilisation et/ou une durée de vie réduite des servos.



Pour de plus amples informations, consultez notre vidéo sur l'équilibrage de l'hélice sur la chaîne YouTube de Horizon Hobby : <https://www.youtube.com/watch?v=OXuNnYQ02s4>

## Guide de dépannage AS3X+

Problème	Cause Possible	Solution
Oscillation	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces endommagées et contrôlez toutes les serrages et alignement des pièces
	Récepteur mal fixé	Réalignez et refixez le récepteur
	Commandes desserrées	Contrôlez les fixations des servos, palonniers guignols et gouvernes
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (hélice, cône ou servo)
Performances de vol aléatoires	Fonctionnement erratique du servo	Remplacer le servo
	Le trim n'est pas au neutre	Si vous ajustez les trims plus de 8 clics, ajustez la chape pour annuler le trim
	Le sub-trim n'est pas au neutre	L'utilisation des sub-trims n'est pas permise. Réglez directement les tringleries
Réponse incorrecte de l'appareil aux essais des commandes du système AS3X+	L'avion n'est pas resté immobile durant 5 secondes	Mettez le contrôleur hors tension, puis de nouveau sous tension en laissant l'avion immobile durant 5 secondes en plaçant le manche des gaz à la position la plus basse
	Paramétrage incorrect des directions des commandes du récepteur, pouvant causer un crash	NE PAS VOLER. Corriger les paramètres des commandes (se reporter au manuel du récepteur) avant de voler

## Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
Le modèle ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialisez les commandes avec le manche des gaz et le trim des gaz sur la position plus faible possible
	La course du servo des gaz est inférieure à 100%	Assurez-vous que la course du servo des gaz est de 100%
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté du contrôleur	Assurez-vous que le moteur est bien connecté au contrôleur
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice, cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrez ou remplacez l'hélice
	Écrou de l'hélice desserré	Resserrez l'écrou
Durée de vol réduite ou manque de puissance du modèle	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions la concernant
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	Assurez-vous que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	Émetteur trop près du modèle durant la procédure d'affectation	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez le modèle et l'émetteur à un autre endroit et retentez l'affectation
	La prise affectation n'est pas bien installée dans le port d'affectation	Installez la prise affectation dans le port d'affectation et affectez le modèle à l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	Bouton ou interrupteur d'affectation n'a pas été pressé assez longtemps pendant l'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et répétez la procédure d'affectation. Maintenez le bouton ou l'interrupteur d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le modèle ou l'émetteur à bonne distance et retentez la liaison
	La prise affectation est restée dans le port affectation	Ré-affectez l'émetteur au modèle et retirez la prise affectation avant de redémarrer
	Modèle affecté à une mémoire de modèle différente (émetteur ModelMatch uniquement)	Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affectez le modèle à l'émetteur
Les gouvernes ne bougent pas	Gouverne, guignol, tringlerie ou servo endommagé	Remplacez ou réparez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôlez les câbles et les connexions, connectez ou remplacez si besoin
	L'émetteur n'est pas affecté correctement ou il y a eu mauvaise sélection du modèle	Effectuez une nouvelle affectation ou sélectionnez le bon modèle dans l'émetteur
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du contrôleur est endommagé	Remplacez le contrôleur
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez les essais de direction des commandes et réglez les commandes sur l'émetteur en fonction des résultats
L'alimentation moteur se fait par impulsions puis le moteur perd de sa puissance	Le contrôleur utilise la Coupure par tension faible (LVC) par défaut	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne donne plus les performances prévues
	Les conditions météorologiques sont peut-être trop froides	Reportez le vol jusqu'à ce qu'il fasse plus chaud
	La batterie a vieilli, est usée ou endommagée	Remplacez La batterie
	La capacité de la batterie est peut-être trop faible	Utilisez la batterie recommandée

## Pièces de rechange

Numéro de référence	Description
APC10080E	Hélice électrique, 10 x 8
EFL-3496	Fil du train d'atterrissage : V1200 V2
EFL12363	Support du moteur : V1200
EFL-3453	Fuselage : V1200 v2
EFL-3457	Capot : V1200 v2
EFL-3454	Aile : V1200 v2
EFL-3455	Stabilisateur horizontal avec tube de queue : V1200 v2
EFL-3456	Système de rentrée principal 90 degrés : V1200 v2
EFL-3458	Feuillet d'autocollants : V1200 v2
EFL-3459	Trappes du train d'atterrissage : V1200 v2
EFL-3620	Anneaux élastiques et rondelles pour essieux de roues : V1200 V2

Numéro de référence	Description
EFL12354	Trappe de batterie : V1200
EFL12357	Adaptateur d'hélice : V1200
EFL12358	Caches de servo : V1200
EFL12360	Ensemble roue : V1200
EFL12361	Ensemble de barres de liaison : V1200
EFL12362	Ensemble d'éléments de fixation : V1200
EFLSP250U	Cône en aluminium 2,50 Ultimate Style
SPMXAE1100	Variateur ESC Smart sans balais 100 A Avian 3S-6S
SPM-1032	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 6 canaux AR637T+ et SAFE
SPMSA370	Servo à engrenage métallique de 9 g
SPMXAM4250	Moteur à cage tournante sans balais 5065-800 Kv 14 pôles : V1200 V2 1,2 m

## Articles complémentaires recommandés

Numéro de référence	Description
SPMR7110	Émetteur à 7 canaux NX7e+ uniquement
SPMXC2020	Chargeur Smart CA S1200 G2, 1 x 200 W
SPMX56S30	Li-Po 5 000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C, IC5

## Pièces facultatives

Numéro de référence	Description
SPMA95871	Capteur télémétrique GPS Spektrum
SPMXGPS100	Indicateur de vitesse GPS sans fil GNSS et enregistreur de données, accessoires Spektrum
DYN4403	Indicateur de vitesse GPS 2.0 Passport Dynamite
SPMR8210	Émetteur DSMX NX8+ 20 canaux uniquement
SPMX50004S30	Batterie Li-Po Smart 14,8 V 5000 mAh 4S 30C : Accessoires IC5 Spektrum
SPMX50006S30	Li-Po 5 000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C ; IC5
SPMXC2080	Chargeur c.a. Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXCA508	Adaptateur : batterie IC5 / dispositif IC3

Numéro de référence	Description
SPMX40004S30	Batterie Li-Po 4000 mAh 4S 14,8 V 30C ; IC3
SPMX32004S30	Batterie Li-Po 3200 mAh 4S 14,8 V 30C ; IC3
BLH100	Pincettes pour articulation à bille Deluxe : tout
SPM6730	Boîtier de chargeur Smart
ONXT1000	Ensemble d'outils de démarrage air/surface ultime
SPMXCA200	Boîte de programmation de mise à jour pour variateurs ESC Avian et Firma Smart
SPMXBC200	Contrôleur et testeur de servo pour batterie Smart XBC200
SPMXCA300	Pochette Li-Po Smart, 16 x 7,5 x 6.5 cm
SPMX76S30	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 7 000 mAh 6S 30C : IC5

## Garantie et réparations

### Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (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 dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages consécutifs 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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### 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 d'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.**

10/15

## Informations de contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/E-mail	Adresse
Union européenne	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## Informations IC

**Contains: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

**Contains: IC: 6157A-TIARLTNG1**

Ce dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) non soumis à licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

## Informations de conformité pour l'Union européenne

### **CE** Déclaration de conformité de l'Union européenne :

**EFL V-1200 1.2m PNP (EFL120075):** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes :

Directive CEM 2014/30/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

**EFL V-1200 1.2m BNF-Basic (EFL120050):** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### **Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil:**

2402-2476MHz

19.95dBm

### **Fabricant officiel de l'UE:**

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### **Importateur officiel de l'UE:**

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### **DIRECTIVE DEEE:**



L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.



©2026 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Avian, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, IC5, IC3, AS3X, AS3X+, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners. US 8,672,726 US 9,056,667  
<http://www.horizonhobby.com/>