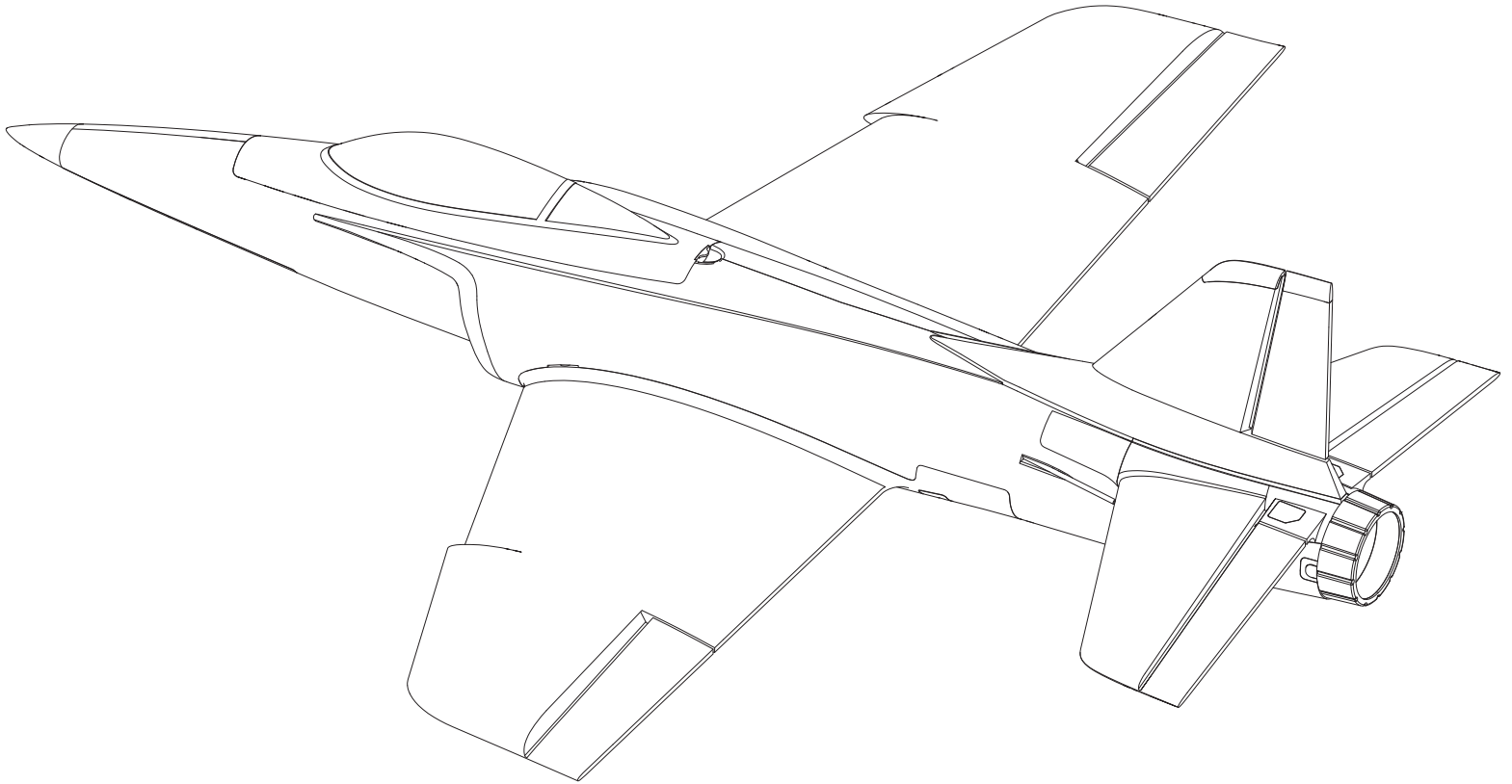


# Habu SS 50mm EDF



**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.



EFL-3133



EFL-3134

## REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, LLC. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, visiter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) ou [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) et cliquer 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 :

**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.

**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 éventuellement un faible risque de blessures.



**AVERTISSEMENT** : Lisez la TOTALITÉ 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 sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. 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 la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

**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

Précautions et Avertissements Liés à la Sécurité.....	47
Enregistrement.....	48
Outils nécessaires.....	48
Assemblage du modèle.....	49
Sélection et installation du récepteur Plug and Play (PNP).....	52
Option de chargement du Smart Transmitter File (STF).....	53
Disposition des interrupteurs STF et de la configuration manuelle de l'émetteur ..	53
Paramétrage de l'émetteur (BNF Basic).....	54
Failsafe et Conseils généraux pour affectation (BNF Basic).....	55
Affectation de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select (BNF Basic).....	55
Télémetrie intégrée.....	56
Technologie SAFE Select.....	56
Désignation du commutateur SAFE Select .....	56
Télémetrie ESC intégrée.....	57
Installation de la batterie et armement du variateur ESC .....	58
Test de contrôle de la direction .....	59
Essai de la réponse de l'AS3X+ (BNF Basic).....	60
Centrage des gouvernes et ajustement d'une manille .....	60
Réglages aux guignols et aux palonniers de servos.....	61
Doubles débattements.....	61
Centre de gravité .....	61
Réglage des trims en vol.....	62
Lancement manuel.....	62
Maintenance après vol.....	62
Inversion de poussée en option.....	63
Entretien des pièces électriques .....	64
Entretien des servos .....	64
Guide de dépannage AS3X+ .....	65
Guide de dépannage.....	65
Pièces de rechange .....	66
Pièces recommandées.....	66
Pièces optionnelles .....	66
Matériel .....	66
Garantie et réparations .....	67
Informations de contact pour garantie et réparation .....	67
Informations IC .....	68
Informations de conformité pour l'Union européenne .....	68

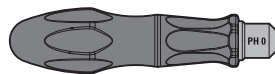
Spécifications	
<b>Envergure d'aile</b>	700 mm (27,56 po)
<b>Longueur</b>	775 mm (30,51 po)
<b>Poids</b>	Sans batterie : 504 g (17,8 oz) Avec la batterie 4S 2200 mAh recommandée : 777 g (27,4 oz)

Équipement inclus	
<b>Récepteur*</b>	Récepteur AR631 6 canaux AS3X+/SAFE (SPM-1031)
<b>Variateur ESC</b>	Variateur ESC 30 A Smart Lite sans balais, 2S-4S : IC3 (SPMXAE30A)
<b>Moteur</b>	Moteur à cage tournante sans balais ; 6 pôles 2628-4000 kV (SPMX-1135)
<b>Servos</b>	<b>Aileron :</b> (2) Servo numérique Sub-Micro 9 g A345, fil de 230 mm (SPMSA345) <b>Gouverne de profondeur :</b> (1) Servo numérique Sub-Micro 9 g A345 ; fil de 60 mm (SPMSA345SL) <b>Gouverne de direction :</b> (1) Servo numérique Sub-Micro 9 g A345 ; fil de 60 mm (SPMSA345SL)

\*Ces composants ne sont pas inclus dans la version Plug and Play (PNP) de ce produit.

Équipement recommandé	
<b>Émetteur</b>	Émetteur à 14 canaux NX7e+ uniquement (SPMR7120)
<b>Batterie de vol</b>	2 200 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C : IC3 (SPMX224S30)
<b>Chargeur de batterie</b>	Chargeur Smart USB-C S100 1 x 100 W
<b>Récepteur</b>	Récepteur, 6+ canaux (AR631 recommandé) (PNP uniquement)

## Outils nécessaires



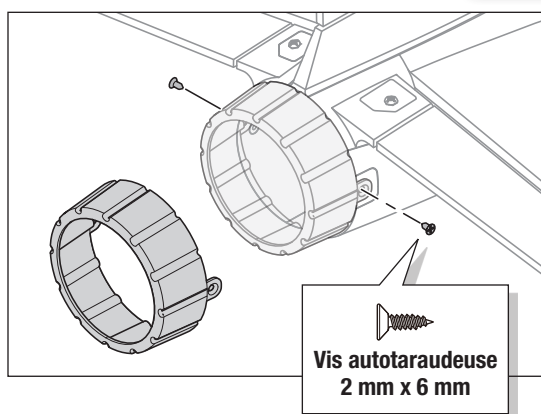
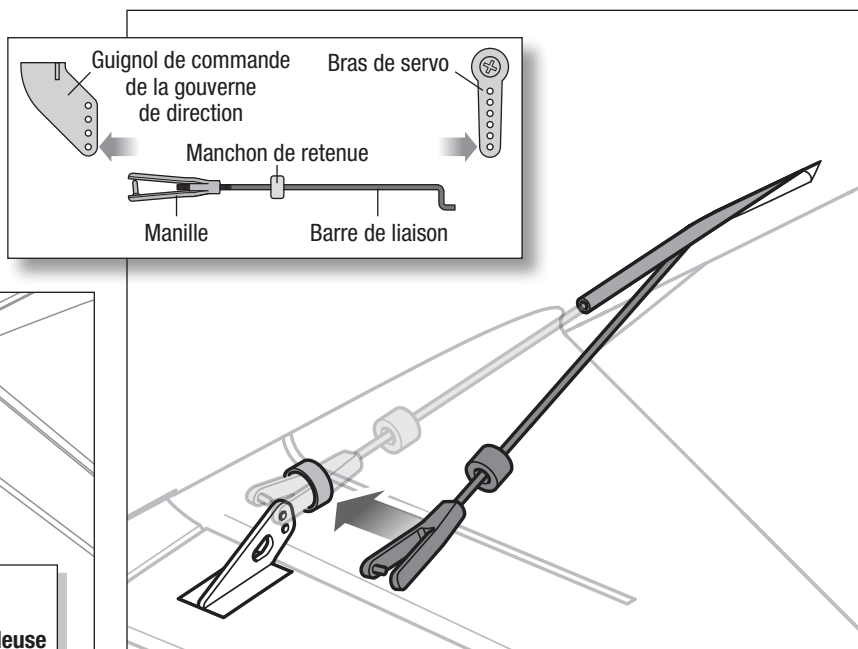
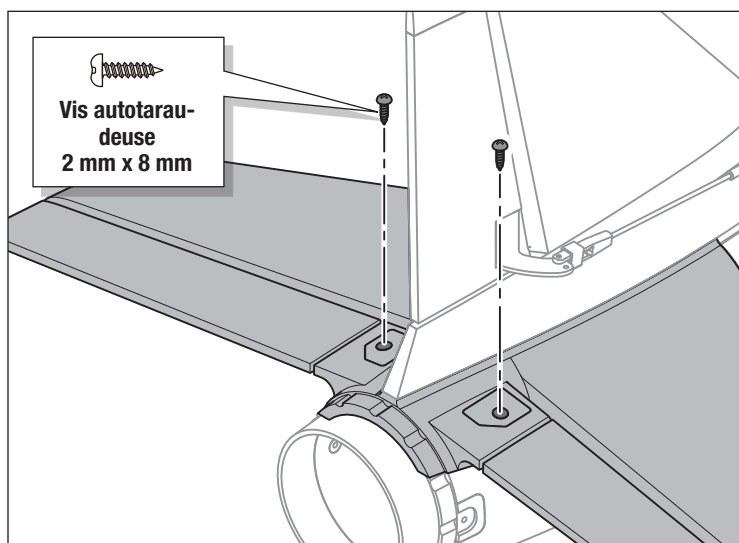
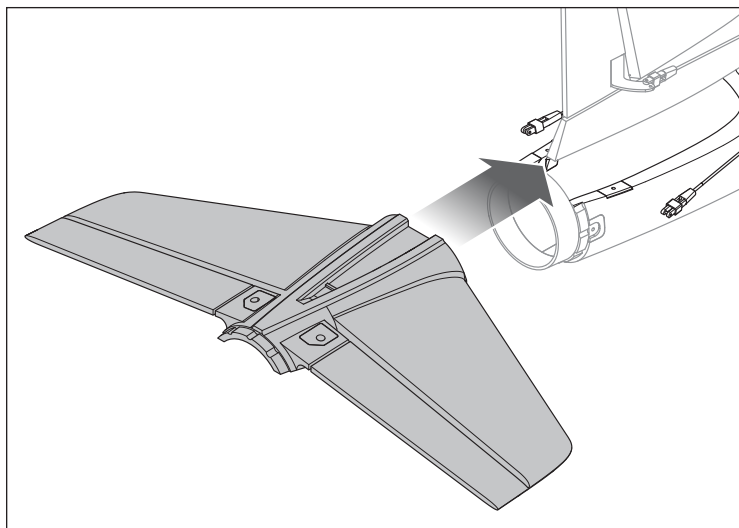
Tournevis cruciforme (PH n° 0)

## Assemblage du modèle

### Installation du stabilisateur horizontal

1. Glissez le stabilisateur horizontal dans l'ouverture à l'arrière du fuselage.
2. Fixez le stabilisateur horizontal à l'aide des deux vis autotaraudeuses de 2 mm x 8 mm et d'un tournevis cruciforme n° 0.
3. Fixez les manilles gauche et droite sur les orifices extérieurs des renvois de commande de la gouverne de profondeur gauche et droit.
4. Faites glisser le cône de queue pour le mettre en place, puis fixez-le au fuselage à l'aide de deux vis autotaraudeuses de 2 mm x 6 mm et d'un tournevis cruciforme n° 0.

Démontez dans l'ordre inverse.



## Installation de l'aile

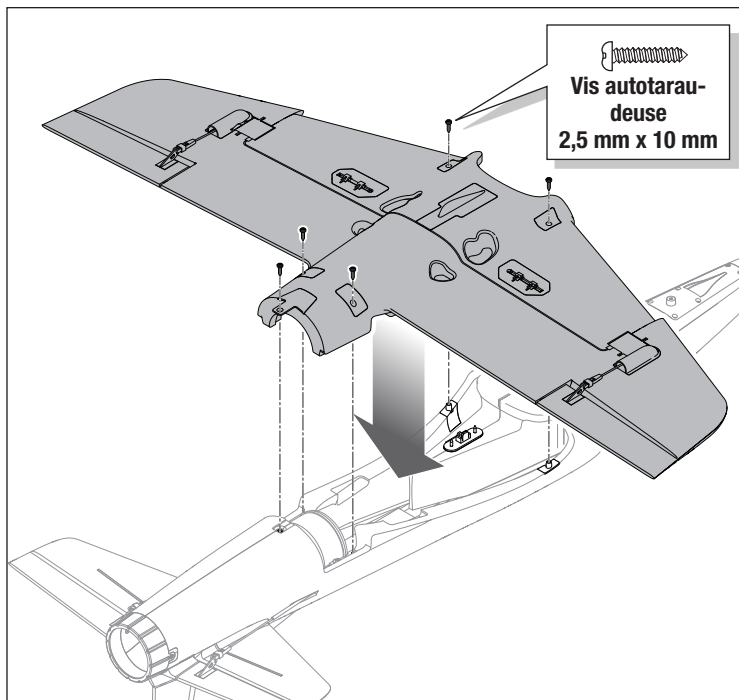
1. Alignez le raccordement de servo mains libres et enfoncez l'aile dans le pontet d'aile du fuselage, comme indiqué.

**IMPORTANT :** les orifices des broches d'alignement et le connecteur de servo sur la partie centrale de l'aile doivent être alignés avec les broches et le connecteur correspondants sur la partie inférieure du fuselage.

2. Fixez l'aile dans sa position à l'aide des cinq vis autotaraudeuses de 2,5 mm x 10 mm et d'un tournevis cruciforme n° 0.

**IMPORTANT :** ne serrez pas trop les vis. Un serrage excessif peut endommager les vis et les points de fixation.

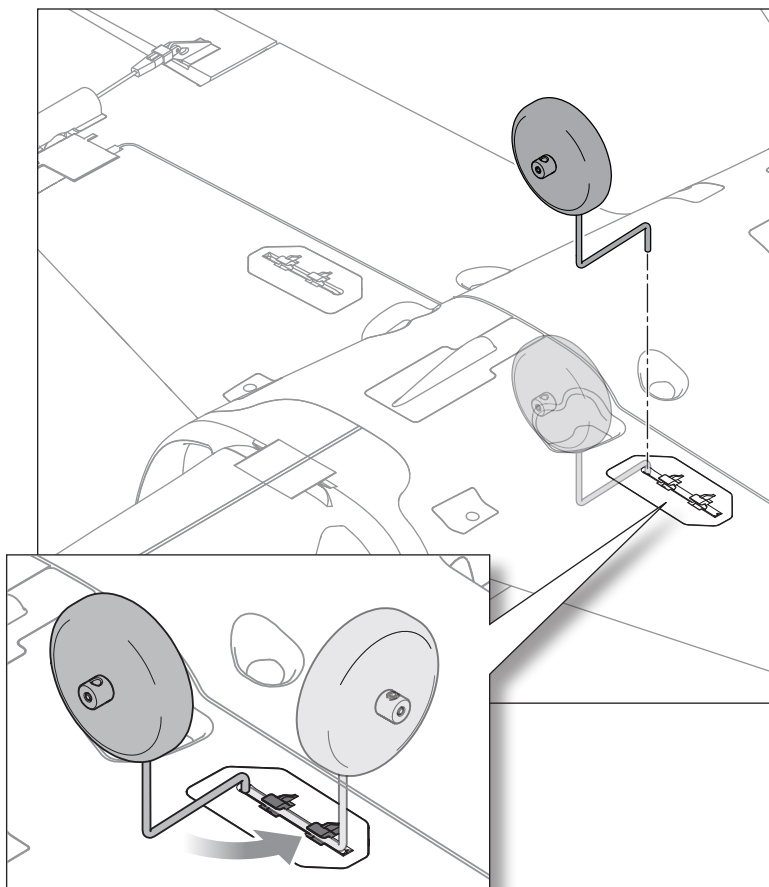
Démontez dans l'ordre inverse.



## Installation du train principal

1. Avec l'avion à l'envers, installez le train d'atterrissage principal en insérant les jambes du train d'atterrissage principal dans l'orifice de la plaque du train correspondant situé sur chaque aile.
2. Tournez soigneusement chaque jambe dans la plaque du train jusqu'à ce que la partie horizontale de la jambe s'encastre doucement.

Démontez dans l'ordre inverse.



## Installation du train avant

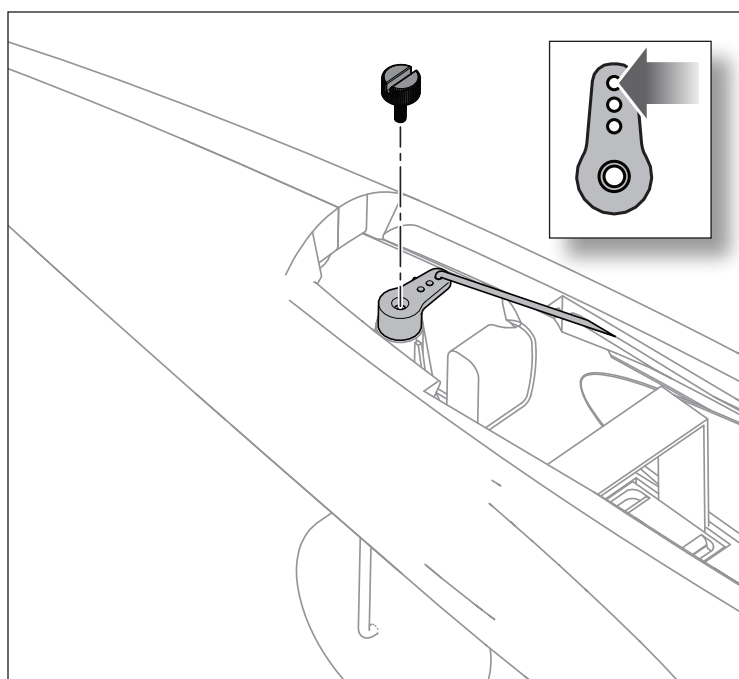
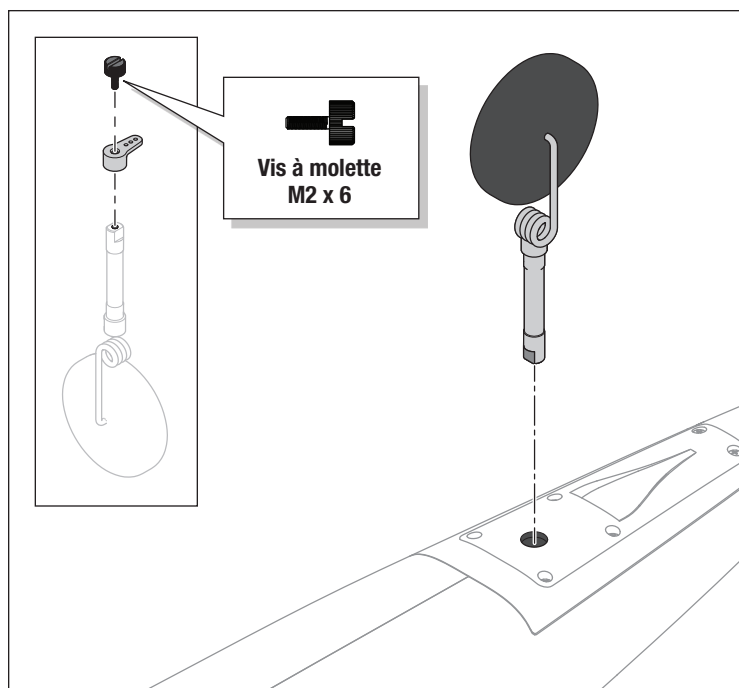
1. Desserrer la vis à molette M2 x 6, puis retirez le bras de direction du train avant.
2. Insérez la jambe de train avant dans le fuselage.
3. Tournez le fuselage et posez-le sur le train d'atterrissage.

**IMPORTANT** : assurez-vous que le train avant reste dans le fuselage pendant la rotation de l'avion.

4. Fixez la manille de direction à l'orifice extérieur du bras du train avant.
5. Installez le bras de direction du train avant sur le hauban, en alignant la forme en D du bras de direction avec la forme en D du haut de la jambe.
6. Vérifiez que le train avant est droit, réinstallez le bras de direction du train avant et fixez-le avec la vis à molette.

Si le train avant n'est pas droit, centrez le servo du train avant/de la gouverne de direction et desserrez la vis de fixation de la jambe de train avant. Tournez la roue avant pour la mettre droite, puis serrez la vis de fixation de la jambe de train avant.

Démontez dans l'ordre inverse.



## Sélection et installation du récepteur Plug and Play (PNP)

Nous recommandons le récepteur Spektrum AR631+ pour cet appareil. Si vous choisissez un autre récepteur, assurez-vous qu'il s'agit d'un récepteur à 6 canaux au moins et consultez le manuel de ce récepteur pour une installation et un fonctionnement corrects.

### Installation du récepteur AR631+

1. Tirez sur l'arrière de la trappe de la verrière pour la retirer.
2. Connectez les servos de gouverne à leurs ports respectifs dans le récepteur en consultant le tableau de droite.
3. Utilisez un ruban adhésif double face pour servo (non inclus) pour monter le récepteur dans le compartiment du récepteur, comme illustré. Montez le récepteur 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'avant de l'appareil. L'orientation du récepteur est essentielle pour les configurations AS3X+ et SAFE.

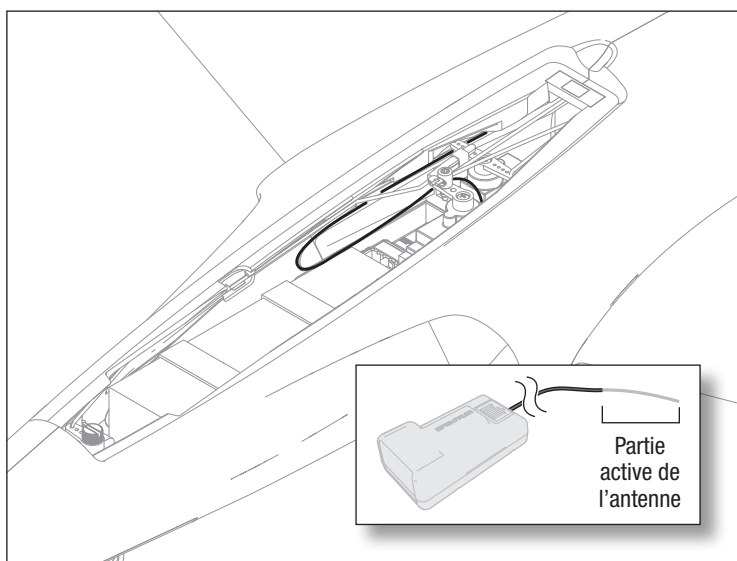
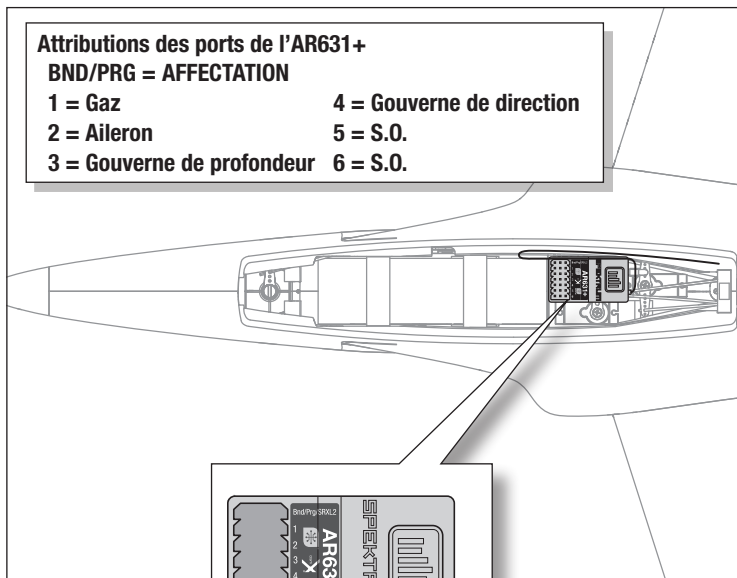


**ATTENTION** : une installation incorrecte du récepteur peut provoquer une chute de l'appareil.

#### Attributions des ports de l'AR631+

##### BND/PRG = AFFECTATION

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 = Gaz                    | 4 = Gouverne de direction |
| 2 = Aileron                | 5 = S.O.                  |
| 3 = Gouverne de profondeur | 6 = S.O.                  |



## Option de chargement du Smart Transmitter File (STF)

Le récepteur installé dans l'appareil contient un fichier de configuration de l'émetteur 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.

### Chargement du 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 (voir l'image à droite) :
7. Sélectionnez **LOAD (CHARGER)** pour continuer.

L'écran suivant est un avertissement indiquant que le téléchargement écrase tous les paramètres du modèle actuel. S'il s'agit d'un nouveau modèle vide, le fichier renseigne les paramètres de l'émetteur de l'appareil dans le modèle actif et le renomme HABU50SS BNF EFL-3134.

**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 terminée et l'appareil 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 4 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 : HABU50SS BNF EFL-3134 (Version de micrologiciel)

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.

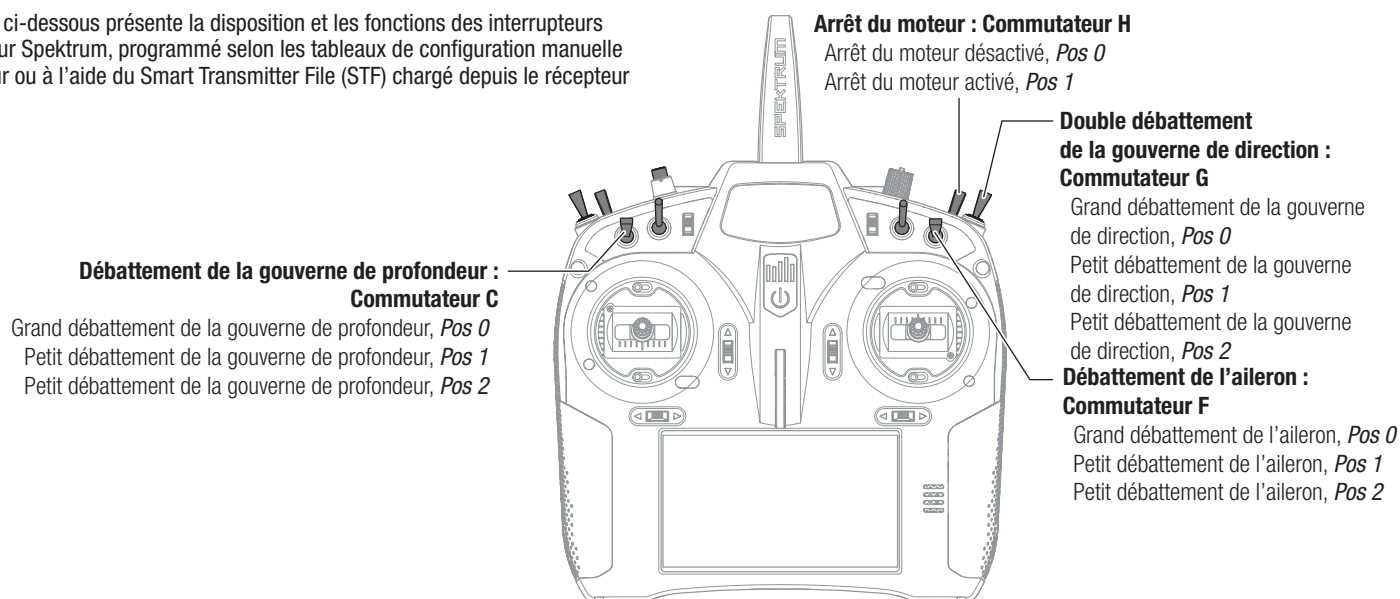
Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?

**RETOUR**

**CONFIRMER**

## Disposition des interrupteurs STF et de la configuration manuelle de l'émetteur

L'illustration ci-dessous présente la disposition et les fonctions des interrupteurs d'un émetteur Spektrum, programmé selon les tableaux de configuration manuelle de l'émetteur ou à l'aide du Smart Transmitter File (STF) chargé depuis le récepteur de l'avion.



## Paramétrage de l'émetteur (BNF Basic)

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

Lors du premier vol, réglez le minuteur de vol sur 4 minutes lorsque vous utilisez une batterie 3-4S 2 200 mAh. Ajustez le temps après le premier vol.

### Exponentiel

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

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

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à <b>System Setup (Configuration du système)</b> et cliquez sur la molette. Sélectionnez <b>YES (OUI)</b> .
2. Allez à <b>Model Select (Sélectionner un modèle)</b> et choisissez <b>Add New Model (Ajouter un nouveau modèle)</b> au bas de la liste. Sélectionnez <b>Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)</b> en choisissant l'image de l'avion, sélectionnez <b>Create (Créer)</b> .
3. Paramétrez le <b>Model Name (Nom du modèle)</b> : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
4. Allez à <b>Aircraft Type (Type d'appareil)</b> et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez <b>Wing (Aile) : Normal Tail (Queue) : Normal</b>
5. Sélectionnez <b>Main Screen (Écran principal)</b> , cliquez sur la molette pour entrer dans la <b>Function List (Liste des fonctions)</b> .
6. Rendez-vous dans le menu <b>D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo)</b> pour paramétrer le double débattement et l'expo.
7. Paramétrez <b>Rates and Expo (Débattements et expo) : Aileron</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)</b> Paramétrez <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %</b>
8. Paramétrez <b>Rates and Expo (Débattements et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur)</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)</b> <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %</b>
9. Paramétrez <b>Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)</b> <b>High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements): 70%, Expo 5%</b>
10. Paramétrez <b>Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %</b>

#### 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 <b>Turn Off RF (Désactiver la RF)</b> , sélectionnez <b>PROCEED (POUR SUIVRE)</b> .
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez <b>Add a New Model (Ajouter un nouveau modèle)</b> .
3. Sélectionnez <b>Model Option (Option de modèle)</b> , choisissez <b>DEFAULT (PAR DÉFAUT)</b> , sélectionnez <b>Airplane (Avion)</b> . Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez <b>Create (Créer)</b> .
4. Sélectionnez le dernier modèle sur la liste, appelé <b>Acro</b> . 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 <b>Model Setup (Configuration du modèle)</b> . Sélectionnez <b>Aircraft Type (Type d'appareil)</b> . Le système demande l'autorisation de <b>Turn Off RF (Désactiver la RF)</b> , sélectionnez <b>PROCEED (POUR SUIVRE)</b> . Touchez l'écran pour sélectionner l'aile. Sélectionnez <b>Normal</b> .

### Double débattement

**Un faible débattement est recommandé pour les vols initiaux. Lors de l'atterrissage, 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.

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

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à <b>System Setup (Configuration du système)</b> et cliquez sur la molette. Sélectionnez <b>YES (OUI)</b> .
2. Allez à <b>Model Select (Sélectionner un modèle)</b> et choisissez <b>Add New Model (Ajouter un nouveau modèle)</b> au bas de la liste. Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle, sélectionnez <b>Create (Créer)</b> .
3. Paramétrez le <b>Model Type (Type de modèle)</b> : Sélectionnez le <b>Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)</b> en choisissant l'avion. Le système vous demande de confirmer le type de modèle, les données seront réinitialisées. Sélectionnez <b>YES (OUI)</b> .
4. Paramétrez le <b>Model Name (Nom du modèle)</b> : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
5. Allez à <b>Aircraft Type (Type d'appareil)</b> et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez <b>Wing (Aile) : Normal Tail (Queue) : Normal</b>
6. Sélectionnez <b>Main Screen (Écran principal)</b> , cliquez sur la molette pour entrer dans la <b>Function List (Liste des fonctions)</b> .
7. Paramétrez <b>D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Aileron</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)</b> Paramétrez <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %</b>
8. Paramétrez <b>D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur)</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)</b> <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %</b>
9. Paramétrez <b>Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)</b> <b>High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements): 70%, Expo 5%</b>
10. Paramétrez <b>Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %</b>

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

7. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
8. Accédez au menu <b>Model Adjust (Ajustement du modèle)</b> .
9. Paramétrez <b>Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo)</b> : Sélectionnez <b>Aileron</b> : Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)</b> ; Paramétrez <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %</b>
10. Paramétrez <b>Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo)</b> : Sélectionnez <b>Elevator (Gouverne de profondeur)</b> Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)</b> <b>High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %</b>
11. Paramétrez <b>Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)</b> : Paramétrez <b>Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)</b> ; <b>High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements): 70%, Expo 5%</b>
12. Paramétrez <b>Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %</b>

## Failsafe et Conseils généraux pour affectation (BNF Basic)

- 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 de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select (BNF Basic)

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.

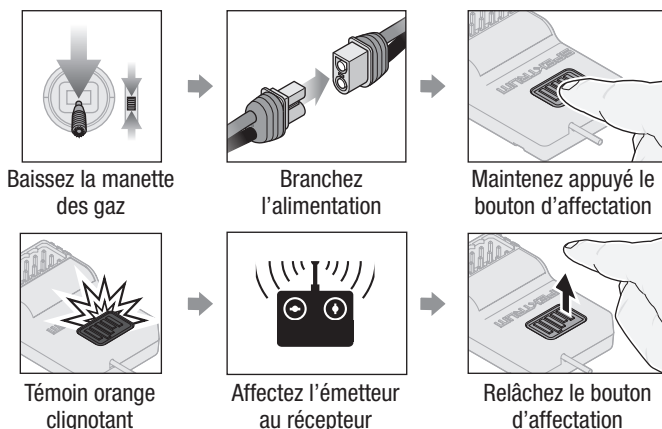
**IMPORTANT :** Placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur, et ailerons) et le trim des gaz en position neutre. Mettez les gaz sur faible ouverture avant et pendant l'affectation. Ce processus définit les réglages de sécurité intégrée.

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.**

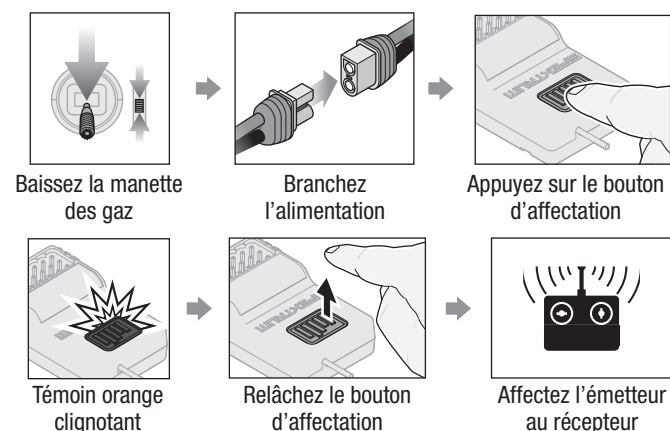
### Avec le bouton d'affectation...

#### SAFE Select activé



**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.

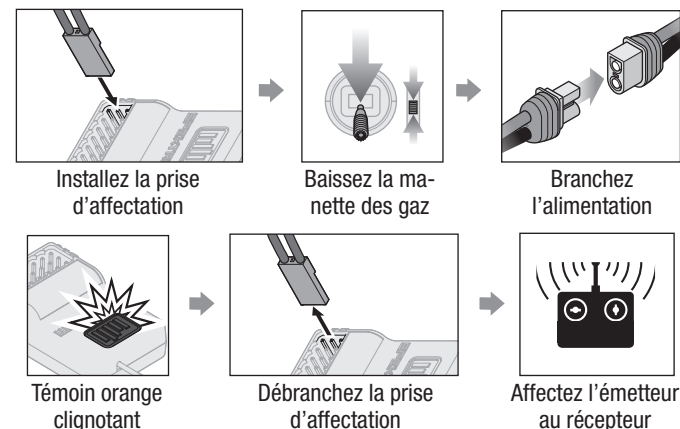
#### SAFE Select désactivé



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

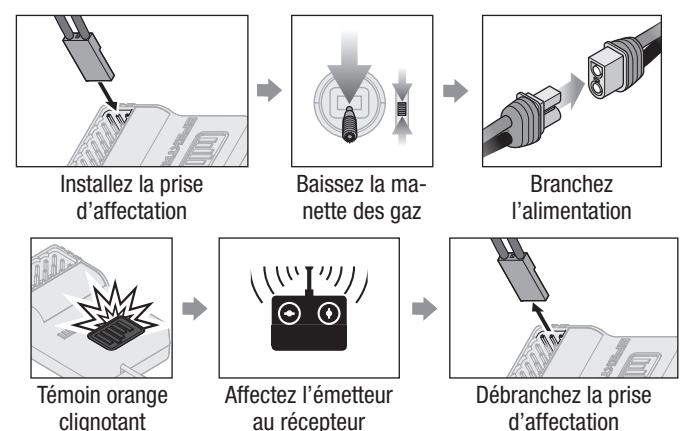
### Avec la prise d'affectation...

#### SAFE Select activé



**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



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

## Télémetrie intégrée

Le récepteur inclus est équipé de la technologie Spektrum Smart, qui fournit des informations téléométriques (p. ex. la tension de la batterie). La technologie Smart nécessite un émetteur compatible. Veillez à ce que le micrologiciel de l'émetteur soit à jour.

### Pour afficher la télémetrie Smart :

1. Vérifiez que l'émetteur est bien affecté au récepteur.
2. Allumez l'émetteur.

3. Mettez l'avion en marche.
4. Une barre de signal s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran lorsque les informations de télémetrie sont reçues.
5. Faites défiler au-delà du moniteur de servo pour afficher les écrans techniques.

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

## Technologie SAFE Select

Lors d'un vol en mode SAFE Select, l'appareil retourne en vol en palier à chaque fois que les commandes d'aileron et de gouverne de profondeur sont en position neutre. L'application des commandes d'aileron ou de gouverne de profondeur provoque l'inclinaison, la montée ou la descente de l'appareil, et la quantité de déplacement du manche détermine l'altitude de l'appareil. En maintenant le contrôle total, l'appareil est poussé jusqu'aux limites prédéterminées de tangage et de roulis, mais sans les dépasser.

Lors d'un vol à travers un virage en mode SAFE Select, il est normal de maintenir le manche de commande en déviation avec une saisie modérée d'aileron. Pour voler correctement en mode SAFE Select, évitez d'effectuer des changements de commande fréquents. N'essayez pas de corriger les déviations mineures. Le maintien de saisies de commande délibérées en mode SAFE Select commande à l'appareil de voler à un angle spécifique et l'appareil effectue les corrections nécessaires pour maintenir cette attitude de vol.

Remettez les commandes de profondeur et de gauchissement en position neutre avant de basculer du mode SAFE Select au mode AS3X+. Si vous ne neutralisez pas les commandes en basculant au mode AS3X+, les saisies de commandes utilisées pour le mode SAFE Select seront excessives et l'appareil réagira immédiatement.

## Désignation du commutateur SAFE Select

La technologie SAFE Select peut être assignée à n'importe quel commutateur libre (position 2 ou 3) qui contrôle un canal (5 à 20) sur l'émetteur. Une fois attribué à un commutateur, le mode SAFE Select en position ON (marche) permet de choisir le mode SAFE Select ou le mode AS3X+ en vol. Si l'appareil est affecté avec le mode SAFE Select en position OFF (arrêt), l'appareil fonctionne en mode AS3X+.

Afin d'utiliser le canal Flap (volet) pour le commutateur SAFE Select, réglez les valeurs sur +100 et -100 et réglez temporairement la vitesse sur 0 afin de pouvoir attribuer le commutateur SAFE dans le menu du système de volets. Après avoir attribué le commutateur, modifiez les valeurs du système de volets pour les faire correspondre à la liste des réglages de l'émetteur. Consultez la section Désignation du commutateur SAFE Select afin d'assigner un commutateur SAFE Select.

**IMPORTANT :** avant d'attribuer un commutateur, 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 %.

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

**CONSEIL :** SAFE Select peut être assigné à n'importe quel canal non utilisé de 5 à 20. Consultez le manuel de l'émetteur pour obtenir plus d'informations sur l'attribution d'un commutateur à un canal.

**CONSEIL :** lors de l'attribution du commutateur, utilisez un moniteur de canaux radio pour confirmer que les quatre premiers canaux indiquent une course à 100 %.

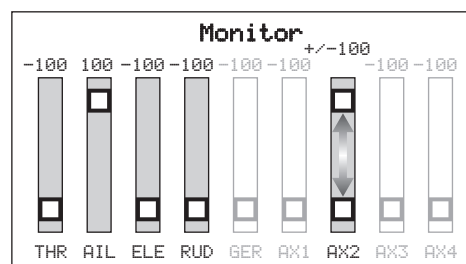
## Différences entre les modes SAFE et AS3X+

La vitesse de vol et l'état de charge de la batterie peuvent affecter les performances de l'appareil.

Saisie de commande	Appareil en mode SAFE Select	Appareil en mode AS3X+
Neutre	Nivellement automatique	Vole avec l'attitude actuelle
Partiel	S'incline ou tangue à un angle modéré ; conserve la même attitude	Tangue ou roule lentement
Complet	S'incline ou tangue selon les limites prédéfinies ; conserve la même attitude	Tangue ou roule rapidement

**CONSEIL :** Utilisez un moniteur de canal radio pour vérifier :

1. Que le commutateur attribué à SAFE Select est actif.
2. Que le commutateur commande un canal compris entre 5 et 20.
3. Que le canal se déplace à 100 % dans chaque direction.



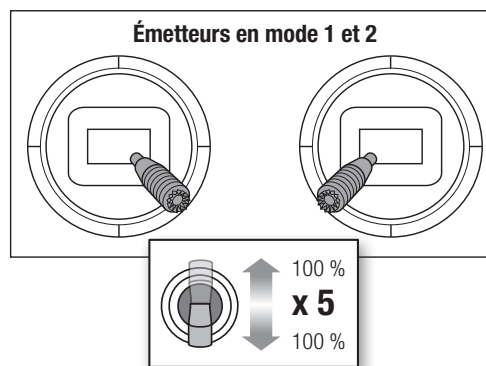
Cet exemple de moniteur de canal montre les positions des manches pour l'attribution d'un commutateur, la sélection du commutateur sur Aux2 et une course à ± 100 % sur le commutateur.

**CONSEIL :** si vous rencontrez des difficultés pour attribuer un commutateur SAFE Select, vérifiez que les quatre canaux principaux ne sont pas inversés.

## Attribution d'un commutateur

1. Allumez l'émetteur.
2. Mettez l'avion en marche.
3. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs à l'intérieur et faites basculer 5 fois le commutateur souhaité (1 basculement = entièrement vers le haut et vers le bas). Les surfaces de commande de l'appareil se déplaceront, indiquant que le commutateur est sélectionné.

Répétez l'opération pour attribuer un commutateur différent ou pour désactiver le commutateur actuel.



## 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 5 et 20 (Train, Aux. 1-4).
	4. Mettez le commutateur sur 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 l'émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	6. Accédez à la FUNCTION 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 sur ON (allumé) ou OFF (éteint) 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

Rx V : Min. Rx V	4,2 V
Variateur Smart ESC : Alarme de tension faible	3,44 V
Batterie Smart : Volts de démarrage minimum	4,0 V
Nombre de pôles du moteur	14

### Configuration de la télémétrie

Série DX, série NX, série iX	1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
	2. Allumez l'émetteur.
	3. Mettez le commutateur sur H (coupure des gaz) afin de prévenir le fonctionnement accidentel du moteur.
	4. Mettez l'avion en marche. Une barre de signal s'affiche sur l'écran principal de l'émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	5. Accédez à la FUNCTION LIST (LISTE DES FONCTIONS) (configuration du modèle)
	6. Sélectionnez TELEMETRY (TÉLÉMÉTRIE) : Variateur Smart ESC
	7. Définissez le nombre total de cellules : 3
	8. Définissez l'alarme LVC : 3,44 V Définissez l'alarme : Voice/Vibe (voix/vibration)
	9. Définissez le nombre de pôles : 14 pôles

## Installation de la batterie et armement du variateur ESC

### Choix de la batterie

Nous recommandons une batterie Spektrum Li-Po 2200 mAh 4S 14,8 V Smart 30C (SPMX224S30) pour cet appareil. Consultez la liste des pièces disponibles en option pour connaître les autres batteries. Si vous choisissez une autre batterie, assurez-vous qu'elle a une capacité, des dimensions et un poids adaptés au fuselage. Équilibrez le modèle au niveau du CG recommandé.

**⚠ ATTENTION :** n'approchez jamais les mains du rotor. Lorsqu'il est armé, le moteur fait tourner le rotor en réponse à tout mouvement d'accélération.

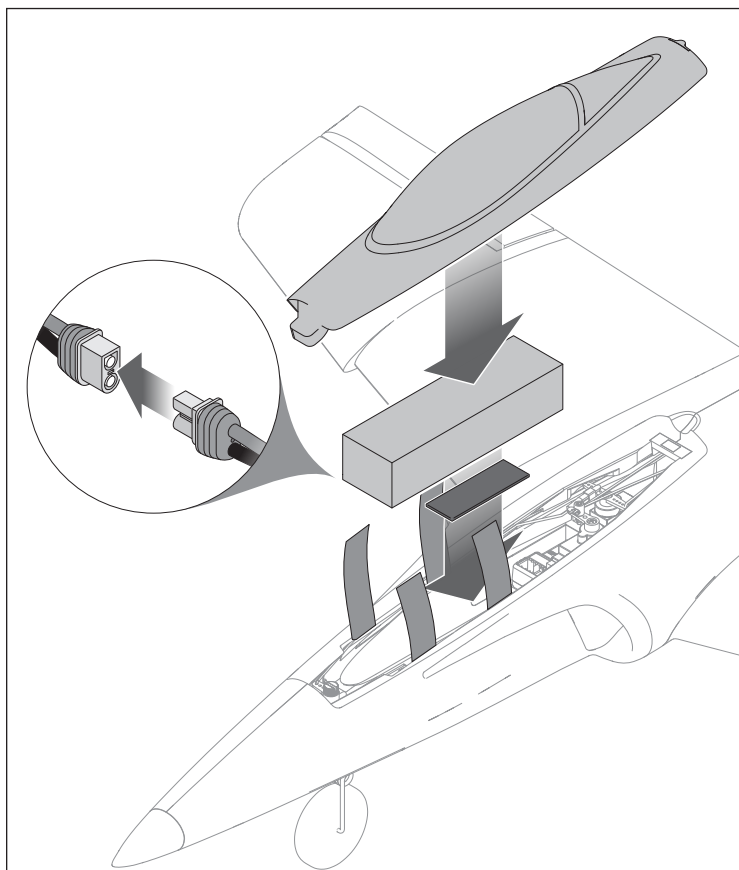
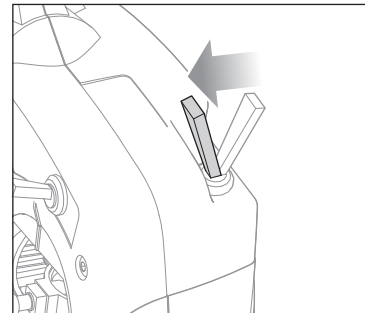
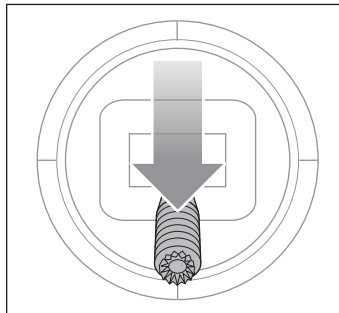
**⚠ AVERTISSEMENT :** activez l'arrêt du moteur avant d'allumer le variateur ESC.

1. Placez l'appareil sur son train d'atterrissage/ventre sur une surface plate.
2. Baissez les gaz en position la plus basse. Vérifiez que le compensateur des gaz est centré.
3. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
4. Appliquez le côté bouclettes (côté doux) de la bande de fermeture auto-agrippante en option sur le bas de la batterie. Appliquez le côté de crochet sur le support de batterie.
5. Retirez la trappe de la batterie.
6. Installez la batterie entièrement chargée à l'avant du compartiment de batterie comme illustré. Fixez la batterie à l'aide des bandes autoagrippantes.
7. Branchez la batterie au variateur ESC. Terminez la séquence d'affectation si ce n'est pas déjà fait.
8. Maintenez l'avion sur une surface plane, immobile et dans un endroit abrité du vent pour initialiser le système.

Une fois armé :

- Le variateur ESC émet une série de tonalités (le nombre de tonalités correspond au nombre de cellules de la batterie).
- Les surfaces de commande effectuent un cycle pour le récepteur AS3X et deux cycles pour la technologie SAFE Select si celle-ci est activée.
- La DEL du récepteur s'allume.

9. Remontez la trappe de la batterie.



## 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.

**AVERTISSEMENT** : activez l'arrêt du moteur à partir de l'émetteur avant d'allumer le variateur ESC.

### Gouvernes 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.


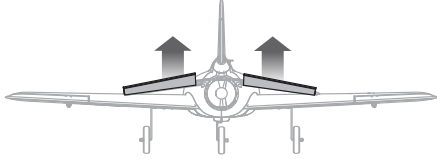

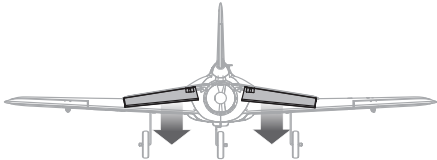
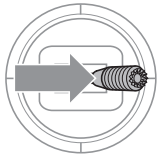
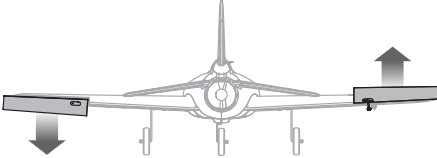
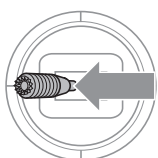
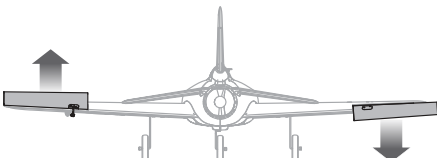
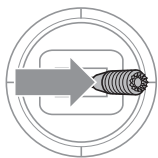
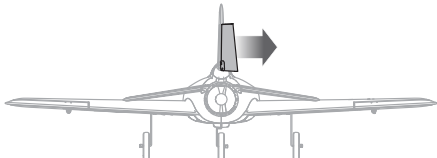
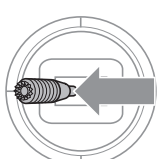
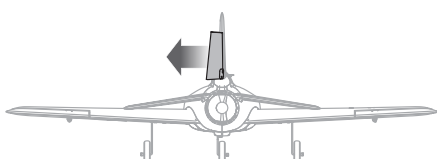
### Ailerons

1. Déplacez le manche de l'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 le manche de l'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.

### Gouverne 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.

Si les gouvernes ne répondent pas comme indiqué, **NE PILOTEZ PAS**. Consultez le Guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations. Si vous avez besoin de plus d'assistance, veuillez contacter le service après-vente Horizon Hobby approprié. Si l'appareil répond comme indiqué, veuillez poursuivre avec la section Commande de vol.

	Cammande de l'émetteur	Réponse des gouvernes
Gouvernes de profondeur		
		
Ailerons		
		
Gouverne de direction		
		

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

Ce test permet de contrôler le fonctionnement correct du système AS3X+. Assemblez l'avion et affectez-le à votre émetteur 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.

**ATTENTION :** Maintenez les parties du corps, les cheveux et les vêtements amples loin des hélices en mouvement, car ces éléments pourraient s'emmêler.

2. Déplacez l'appareil entier comme illustré et vérifiez que les gouvernes se déplacent dans la direction indiquée sur le graphique. Si les gouvernes ne répondent pas comme indiqué, ne faites pas voler l'appareil. Consultez le manuel du récepteur pour obtenir de plus amples informations ou consultez le site [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

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

En raison des différents effets de couple, de portance et de traînée, certains avions nécessitent des modifications de trim (compensateur) avec différents vitesses et réglages de gaz. Les mixages préchargés du récepteur compensent ces changements. Les mixages s'activent la première fois que les gaz dépassent les 25 %. Les surfaces de commande peuvent être légèrement décalées avec différents réglages de gaz après la première augmentation des gaz. Effectuez la compensation en vol avec des gaz à 80-100 % pour obtenir des résultats optimaux.

	Mouvement de l'avion	Réaction de l'AS3X+
Profondeur		
Aileron		
Dérive		

## Centrage des gouvernes et ajustement d'une manille

Avant le premier vol ou après la réparation, assurez-vous que les surfaces de commande de vol sont centrées. Ajustez mécaniquement les tringleries si les surfaces de commande ne sont pas centrées. En raison des limites mécaniques des servos linéaires, les sous-compensateurs de l'émetteur peuvent entraîner un mauvais centrage des surfaces de commande de l'appareil.

1. Assurez-vous que les surfaces de commande sont en position neutre lorsque les commandes et trims de l'émetteur sont centrés. Réglez toujours le sous-compensateur de l'émetteur sur zéro.
2. Mettez l'appareil sous tension en mode AS3X+ et laissez les gaz à zéro.
3. Observez toutes les surfaces de commande et vérifiez qu'elles sont mécaniquement centrées.

### Pour ajuster les surfaces de commande :

1. Faites glisser le manchon de retenue hors de la manille.
2. Retirez la manille.
3. Tournez la manille pour ajuster la longueur de la barre de liaison.
4. Insérez la manille dans le bon orifice.
5. Faites glisser le manchon de retenue sur la manille pour la fixer.

### Centrage des gouvernes après les premiers vols

Pour obtenir les meilleures performances avec l'AS3X+, n'utilisez pas de compensation excessive. Si l'avion nécessite un compensateur excessif de l'émetteur (4 clics de compensateur ou plus par canal), remettez le compensateur de l'émetteur sur zéro et ajustez mécaniquement les tringleries de sorte que les surfaces de commande soient dans la position de compensation en vol.

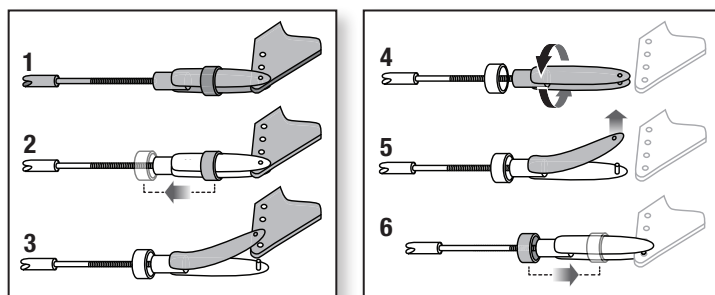
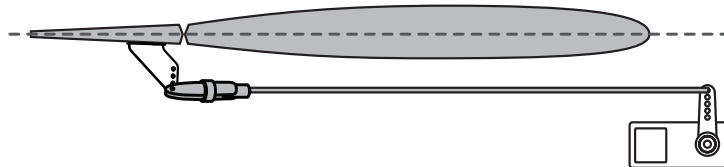


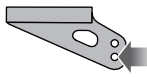


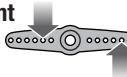
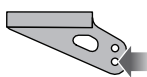


Illustration pour référence visuelle uniquement.

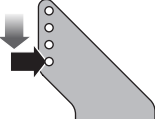
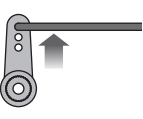
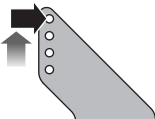
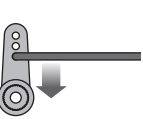
## Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

Le tableau de droite indique les réglages d'usine des guignols de commande et des bras de servo. Pilotez votre appareil avec les réglages d'usine avant d'apporter toute modification.

Si vous réglez les positions des tringleries pour obtenir un plus grand coude de commande et que vous constatez une oscillation des surfaces de contrôle en vol :

- remplacez les tringleries dans leur position initiale ou
- activez les menus avancés dans la Forward Programming (Programmation en aval) et réduisez le gain sur cette surface de contrôle.

Réglage d'usine	Renvois de commande	Bras de servo
Gouverne de profondeur		
Gouverne de direction		Train avant  Gouverne de direction
Aileron		
Train avant		

Réglage	Renvois de commande	Bras de servo
Contrôle plus réactif		
Contrôle moins réactif		

## Doubles débattements

Programmez votre émetteur pour régler les taux et les lancers de contrôle en fonction de votre niveau d'expérience. Ces valeurs ont été testées et constituent un bon point de départ pour réussir un premier vol.

Après le vol, ajustez les valeurs en fonction de la réponse de commande souhaitée.

	Grand débattement	Petit débattement
Aileron	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 7mm ▼ = 7mm
Gouverne de profondeur	▲ = 8mm ▼ = 11mm	▲ = 5mm ▼ = 8mm
Gouverne de direction	▶ = 20mm ◀ = 20mm	▶ = 14mm ◀ = 14mm

## Centre de gravité

**AVERTISSEMENT** : installez la batterie, mais ne la branchez pas au variateur ESC lorsque vous vérifiez le CG. Vous risqueriez de vous blesser.

L'emplacement du CG se trouve à 63mm ( $\pm 7$  mm) derrière le bord d'attaque de l'aile du fuselage.

Déplacez le pack de batterie vers l'avant ou vers l'arrière dans le compartiment de batterie pour ajuster l'emplacement du CG.

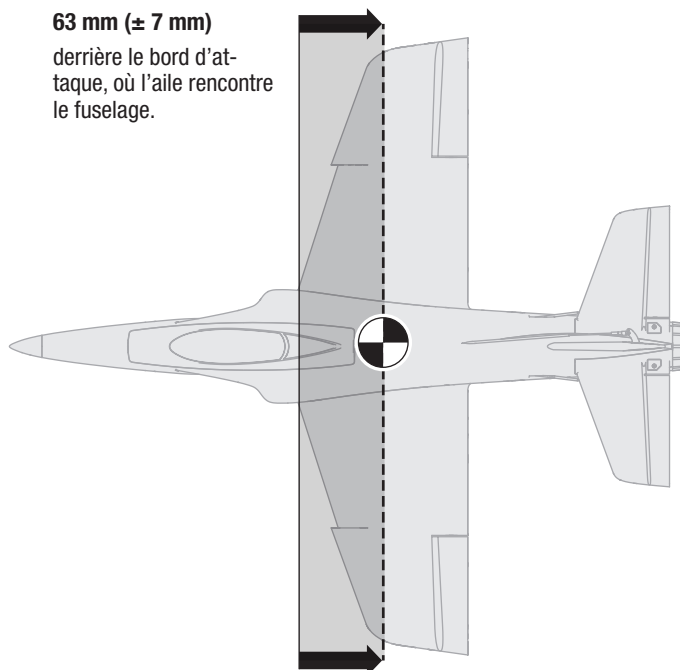
**Position de la batterie 4S 2200 mAh** - La batterie est installée entièrement vers l'arrière dans le support de batterie.

Équilibrez l'appareil en position inversée sur le bout de vos doigts près du fuselage.

- Si le nez descend, déplacez la batterie de vol vers l'arrière jusqu'à ce que l'appareil soit à l'horizontal.
- Si le nez monte, déplacez la batterie de vol vers l'avant jusqu'à ce que l'appareil soit à l'horizontal.

63 mm ( $\pm 7$  mm)

derrière le bord d'attaque, où l'aile rencontre le fuselage.



## Réglage des trims en vol

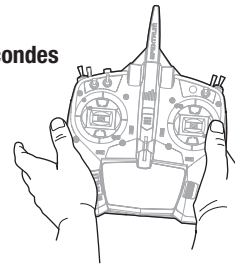
Lors de votre premier vol, procédez aux réglages de compensation de l'appareil pour le faire voler en palier avec les gaz à 80-100 %. Effectuez de légers réglages de compensation à l'aide des interrupteurs de compensation de l'émetteur afin d'obtenir un vol droit et à niveau.

Une fois les réglages de compensation effectués, ne touchez pas les manches de commande pendant 3 secondes. Cela permet au récepteur AS3X+ de mémoriser les bons réglages et d'optimiser ainsi ses performances.

Le non-respect de cette recommandation pourrait nuire à la performance en vol.

Si un réglage plus important que celui indiqué (3-4 clics) est nécessaire, reportez-vous à la section **Centrage des surfaces de commande** pour régler manuellement les tringleries de commande.

3 Secondes



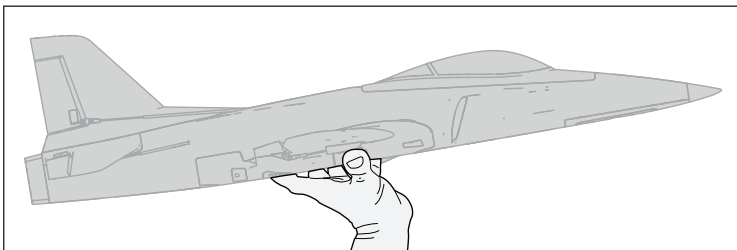
## Lancement manuel

**REMARQUE :** Nous vous conseillons de lancer manuellement en mode SAFE, face au vent à pleine puissance et avec de grands débattements.

L'unité de commande détecte tout de suite la force du lancement manuel en mode SAFE et active systématiquement la fonctionnalité d'assistance au lancement manuel.

### Prise

Maintenez l'aéronef dans le creux de vos doigts, près du centre de gravité, comme illustré.



### Accompagnement

Lancez par-dessus l'épaule, les ailes à l'horizontale et le nez du modèle légèrement relevé. Accompagnez votre mouvement en pointant vos doigts vers l'avion après l'avoir lancé. Évitez de faire un lancer arqué qui pourrait le faire piquer du nez lorsque vous le lâchez.

### Mode d'assistance au décollage à la main

L'appareil est équipé d'un mode d'assistance au décollage à la main. Lorsque cette fonction est activée, l'unité de commande applique l'entrée de commande nécessaire pour établir un angle de montée prédéfini et mettre les ailes à l'horizontale. Le mode SAFE est rétabli peu après le lancement.

Pour activer le mode d'assistance au décollage à la main :

1. Vérifiez que la fonction SAFE Select est activée.
2. Mettez le modèle en mode SAFE.
3. Augmentez les gaz à plus de 70 %.
4. Lancez le modèle à la main normalement.

L'accélération du lancer du modèle active automatiquement le mode d'assistance, ce qui met les ailes à l'horizontale et permet au modèle de bien monter en attitude.

5. Après quelques secondes de vol, le système se désengage automatiquement et revient au mode SAFE.

Le système se réinitialise automatiquement après l'atterrissage lorsque les gaz sont réduits à moins de 5 % et que le modèle reste immobile pendant plus de 5 secondes.

## Maintenance après vol

Déconnectez la batterie de vol du contrôleur (impératif pour la sécurité et la durée de vie de la batterie).

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.

## Inversion de poussée en option

Le variateur ESC Smart Avian de cet avion est équipé de l'inversion de poussée, mais elle doit être activée avant de pouvoir fonctionner. L'inversion du moteur peut s'avérer utile lors du roulage au sol ou pour raccourcir la course au sol après un atterrissage. Le basculement du commutateur désigné inverse la rotation du moteur. Les gaz continuent de contrôler la vitesse du moteur.

**AVERTISSEMENT** : Ne tentez jamais d'utiliser l'inversion de poussée en vol. L'utilisation de l'inversion de poussée lors d'un vol entraîne une perte de contrôle, voire même un crash. Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

**IMPORTANT** : Le moteur tirera plus de courant dans le sens inverse, car le rotor devient moins efficace et crée plus de résistance. Cela peut réduire le temps de vol.

**IMPORTANT** : l'inversion de poussée nécessite un récepteur Spektrum avec un accélérateur Smart (y compris le récepteur AR637TA+ et AR631+) et un émetteur Spektrum avec 7 canaux minimum. Le variateur ESC Avian est également compatible avec les récepteurs conventionnels (signal de sortie PWM) pour un fonctionnement normal, mais les fonctions d'inversion sont uniquement disponibles avec la technologie de l'accélération Smart.

### Configuration de l'inversion de poussée

#### Émetteur

Sur l'émetteur, sélectionnez un canal ouvert (pas encore utilisé) et affectez-le à un commutateur libre. Utilisez un canal différent pour l'inversion de poussée et SAFE Select. L'inversion du moteur est affectée à Aux 2/Canal 7 par défaut dans le variateur ESC Smart. Si SAFE Select et le variateur ESC sont affectés au même canal, le moteur s'inversera en vol.

**AVERTISSEMENT** : N'affectez pas l'inversion de poussée et SAFE Select au même canal. Cela inverserait le moteur lorsque SAFE Select est activé en vol, entraînant un crash.

#### Variateur ESC

Configurez l'émetteur en fonction du tableau de configuration de l'émetteur et affectez votre émetteur à l'avion. L'avion doit être allumé et affecté à l'émetteur pour accéder à la programmation du variateur ESC Smart.

Vous pouvez également programmer le variateur ESC avec la boîte de programmation pour variateur ESC (SPMXCA200, en option, non inclus).

### Configuration de l'inversion du variateur ESC

Série DX, série NX, série iX	1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
	2. Allumez l'émetteur.
	3. Configurez le commutateur H (coupure des gaz) afin de prévenir le fonctionnement accidentel du moteur.
	4. Configurez la gouverne de profondeur et l'aileron sur un grand débattement.
	5. Réglez le mode de vol sur AS3X+ (Le menu ne s'ouvre pas si le mode de vol est réglé sur SAFE).
	6. Mettez l'avion en marche. Une barre de signal s'affiche sur l'écran principal de l'émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	7. Dans l'écran principal, accédez au dernier écran après les écrans de télémétrie, le menu de programmation Avian.
	8. L'ensemble de la configuration dans le menu de programmation Avian s'effectue en déplaçant la manette de la gouverne de profondeur et de l'aileron. Suivez les instructions affichées à l'écran pour accéder au menu. Déplacez la manette vers le haut ou vers le bas pour déplacer le curseur, vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner une valeur ou revenir au curseur, et vers le haut ou vers le bas pour modifier une valeur lors de sa sélection.
	9. Configurez BRAKE TYPE (TYPE DE FREINAGE) : Marche arrière
	10. Configurez BRAKE FORCE (FORCE DE FREINAGE) : 7
	11. Configurez THRUST REV: (INVERSION DE POUSSÉE) : Sélectionnez le canal que vous avez désigné pour l'inversion de poussée dans votre émetteur. CH7 est la sélection par défaut, mais n'utilisez pas cette option par défaut si vous utilisez Aux2/Ch7 pour SAFE Select.
	12. Sélectionnez EXIT W/ SAVE (ENREGISTRER PUIS QUITTER) pour enregistrer vos sélections.

## Entretien des pièces électriques

**ATTENTION :** débranchez toujours la batterie de vol avant d'effectuer une opération de maintenance sur le moteur.

### Démontage

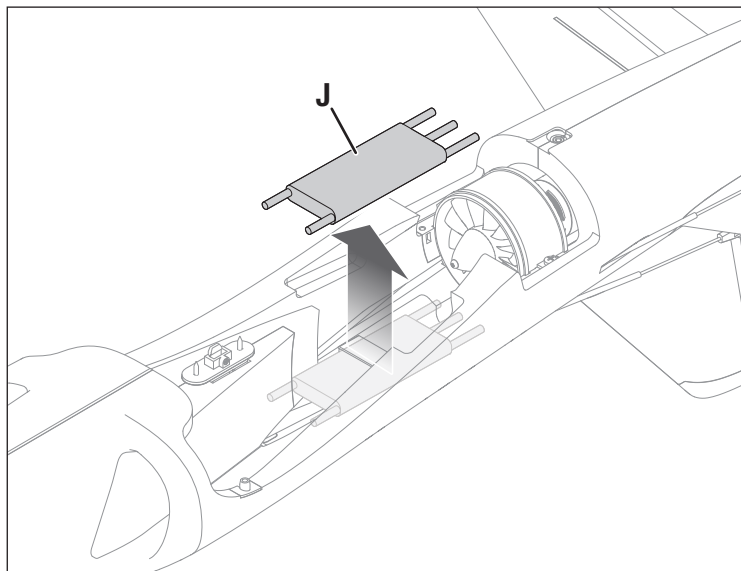
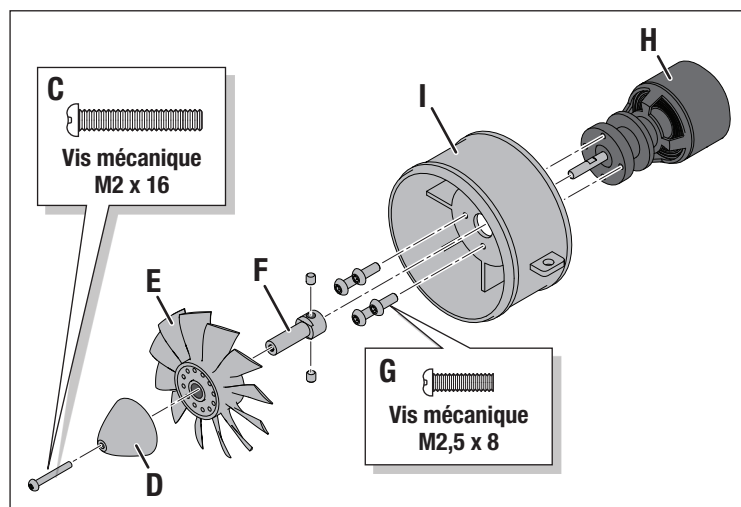
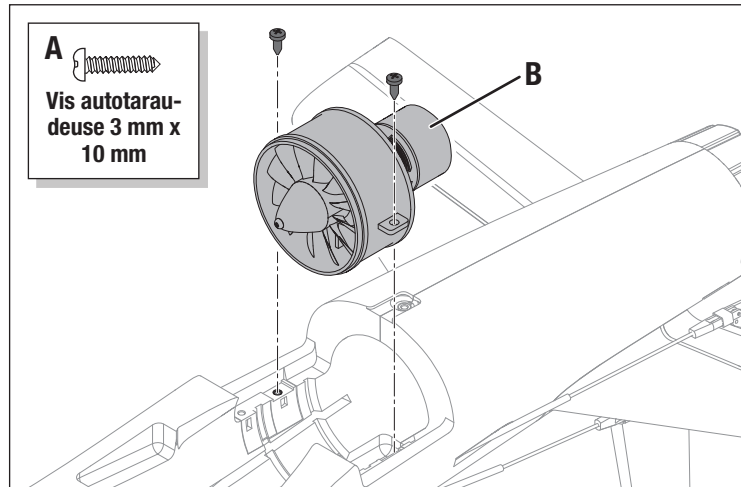
1. Retirez les cinq vis autotaraudeuses de 2,5 mm x 10 mm, puis retirez délicatement l'aile.
2. Retirez les deux vis autotaraudeuses de 3 mm x 10 mm (A) des languettes de fixation de la soufflante.
3. Retirez la soufflante (B) du fuselage et débranchez les fils de moteur du variateur ESC.

**CONSEIL :** étiquetez ou marquez les fils du variateur ESC et du moteur pour le remontage. Si un fil du moteur/variableur ESC est inversé, le rotor ne tournera pas dans la bonne direction.

4. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer la vis mécanique M2 x 16 (C) du cône de rotor.
5. Retirez le cône (D) du rotor.
6. Retirez le rotor (E) et l'adaptateur de l'arbre du moteur (F).
7. Retirez les quatre vis mécanique M2,5 x 8 (G) pour retirer le moteur (H) du carénage de la soufflante (I).
8. Ouvrez la bande autoagrippante et débranchez le fil des gaz du récepteur.
9. Retirez le variateur ESC (J) du fuselage, en observant l'acheminement des câbles d'alimentation et des gaz à travers le fuselage.

### Montage

- Montez dans l'ordre inverse.
- Assurez-vous que le cône est entièrement connecté pour un fonctionnement sécurisé.
- Rentrez soigneusement les prises du moteur/variableur ESC sous l'unité EDF avant d'installer le carter dans le fuselage.
- Assurez-vous qu'aucun câble n'est coincé.
- Alignez et raccordez les fils du moteur correctement aux fils du variateur ESC.
- Assurez-vous que le variateur ESC est correctement installé et fixé sur le fuselage à l'aide de la fermeture autoagrippante.
- Assurez-vous que l'avant du rotor est installé face au nez de l'appareil.
- Alignez et installez l'aile à l'aide de cinq vis autotaraudeuses.



## Entretien des servos

Gouverne	Servo de rechange	Description	Colle de rechange
Aileron	SPMSA345	Servo numérique Sub-Micro 9 g A345, fil de 230 mm	Matériaux Deluxe Foam 2 Foam (DLMAD34)
Gouverne de profondeur	SPMSA345SL	Servo numérique Sub-Micro 9 g A345 ; fil de 60 mm	
Gouverne de direction			

## Guide de dépannage AS3X+

Problème	Cause Possible	Solution
Oscillations	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces endommagées et contrôlez le serrage et l'alignement des pièces
	Récepteur mal fixé	Réalignez et refixez le récepteur
	Commandes desserrées	Resserrez et vérifiez l'état des pièces (servos, palonniers, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (hélice, cône ou servo)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacez le servo
Performances de vol aléatoires	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
	L'avion n'est pas resté immobile durant 5 secondes	Avec le manche des gaz à sa position la plus basse, déconnectez la batterie, puis reconnectez-la et maintenez le modèle immobile 5 secondes
Mauvaise réponse de l'appareil aux essais de commande du système AS3X+	Paramétrage incorrect des directions des commandes du récepteur, pouvant causer un crash	NE volez PAS. Corrigez les paramètres des commandes (consulter le 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
Le rotor produit trop de bruit ou de vibrations	Rotor, cône de nez, bague de serrage ou moteur endommagés	Remplacez les pièces endommagées
	Rotor déséquilibré	Équilibrer ou remplacer le rotor
	Écrou du rotor desserré	Serrez l'écrou du rotor
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
	Hélice montée à l'envers	Montez l'hélice correctement avec les chiffres orientés vers l'avant
	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
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
	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
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	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
	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	

Problème	Cause Possible	Solution
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

Référence	Description
EFL02351	Trappe de la verrière
EFL02355	Rotor de 50 mm avec cône
EFL02356	Rotor de l'arbre de moteur
EFL02357	Soufflante électrique 50 mm
EFL02358	Ensemble train d'atterrissage principal
EFL02359	Train avant avec roue
EFL02361	Cache du train avant avec vis
EFL02362	Support de prise mains libres
EFL02363	Plaques de support d'aile du fuselage
EFL02365	Ensemble de tringlerie avec manille
EFL02368	Sangles de batterie avec plaque de fixation
EFL-3498	Arbre de soutien du train avant
EFL-3499	Fuselage
EFL-3500	Aile
EFL-3501	Cône de queue
EFL-3502	Feuillet d'autocollants
EFL-3503	Stabilisateur horizontal
EFL-3759	Ensemble de vis
SPM-1031	Récepteur AS3X+ et SAFE 6 canaux AR631+
SPMX-1135	Moteur à cage tournante sans balais, 2628-4000 Kv 6 pôles
SPMSA345	Servo numérique Sub-Micro 9 g A345 ; fil de 230 mm
SPMSA345SL	Servo numérique Sub-Micro 9 g A345 ; fil de 60 mm
SPMSA3451	Bras de servo avec vis SA345
SPMXAE30A	Variateur ESC Avian 30 A Smart Lite sans balais, 2S-4S : IC3

## Pièces recommandées

Référence	Description
SPMR7120	Émetteur à 14 canaux Nx7e+ édition noire uniquement
SPMX224S30	Batterie Li-Po G2 Smart 14,8V 2200 mAh 4S 30C : IC3
SPMXC2090	Chargeur Smart USB-C S100 1 x 100 W

## Pièces optionnelles

Référence	Description
SPMR14010	Émetteur uniquement à 20 canaux iX14+
SPMR8210	Émetteur DSMX NX8+ 20 canaux uniquement
SPMX22004S30	Batterie Li-Po Smart 14,8 V 2 200 mAh 4S 30C : IC3
SPMXBC200	Contrôleur et testeur de servo pour batterie Li-Po Smart XBC200
SPMXC2050	Chargeur c.a. Smart S155 G2 55 W
SPMXCA500	Sac Li-Po Smart 18 x 7 x 7 cm

## Matériel

Emplacement	Description	Quantité
Prise mains libres	Vis autotaraudeuse à tête plate 2 mm x 8 mm	4
Bague de roue du train avant	Vis de fixation M3 x 3	1
Bague de roue	Vis de fixation M3 x 3	3
Bras de direction du train avant	Vis à molette M2 x 6	1
Stabilisateur horizontal	Vis autotaraudeuse 2 mm x 8 mm	2
Plaque de train avant	Vis autotaraudeuse 2 mm x 8 mm	6
Aile	Vis autotaraudeuse 2,5 mm x 10 mm	5
Montage d'EDF	Vis autotaraudeuse 3 mm x 8 mm	2
Cône de rotor	Vis mécanique M2 x 16	1
Support moteur	Vis mécanique M2,5 x 8	4
Connecteur de bras de servo de la gouverne de profondeur	Vis de fixation M3 x 3	1
Cône de queue	Vis autotaraudeuse 2 mm x 6 mm	2

## 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 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 choisis 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 Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Informations IC

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

**Contient IC: 6157A-SPMSR6200A**

Ce dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) exempt(s) de 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 toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

## Informations de conformité pour l'Union européenne



### Déclaration de conformité aux normes de l'UE :

**EFL Habu 50mm PNP (EFL-3133)** : 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/UE, Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

**EFL Habu 50mm BNF-Basic (EFL-3134)** : 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/UE, Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

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

### Plage de fréquences sans fil et puissance de sortie sans fil :

2404–2476MHz  
5,58dBm

### Fabricant officiel pour l'UE :

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

### Importateur officiel pour l'UE :

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### NOTE 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, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, IC3, 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 9,056,667. US 8,672,726. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013.

<http://www.horizonhobby.com/>