



# ABSIMA

Digital proportional radio control system

## INSTRUCTION MANUAL



# CR4T **Ultimate**

Digital proportional radio control system

© Copyright 2013  
Absima GmbH



CE 0678 FC  
**2.4GHz**  
**AFHDS 2A**



Nous vous remercions pour l'achat de ce produit, cet ensemble radio est idéal aussi bien pour débiter avec une radio de qualité évolutive que pour les utilisateurs expérimentés et exigeant avec des réglages multiples.

Merci de lire ce manuel avec attention avant toute utilisation afin de garantir votre propre sécurité et celle des personnes avoisinantes, mais aussi de votre nouveau matériel.

Si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation de ce matériel, merci de vous référer prioritairement à ce manuel. Si le problème venait à persister, merci de contacter votre revendeur local ou de vous connecter sur notre site pour obtenir l'aide nécessaire.

[www.absima.com](http://www.absima.com)

## Table of Contents

<b>1. Sécurité .....</b>	<b>4</b>
1.1 Symbole de sécurité.....	4
1.2 Guide de sécurité .....	4
<b>2. Introduction .....</b>	<b>6</b>
2.1 Caractéristiques du système .....	6
2.2 Description Emetteur.....	7
2.2.1 Antenne d' émission .....	7
2.2.2 Volant direction et gâchette Gaz/frein .....	7
2.2.3 Indicateur de statut.....	8
2.2.4 Trims .....	8
2.3 Description Récepteur .....	9
2.3.1 Antenne Récepteur.....	9
2.3.2 Indicateur de statut.....	9
2.3.3 Connecteurs.....	9
2.3.4 Simulateur USB Mode .....	9
<b>3. Mise en Service.....</b>	<b>10</b>
3.1 Installation Module batterie dans l' émetteur.....	10
3.2 Connexion des Servos sur récepteur .....	11
<b>4. Instructions de mise en .....</b>	<b>12</b>
4.1 Mettre sous tension .....	12
4.2 Couplage du récepteur .....	12
4.3 Vérification émission /réception.....	12
4.4 Réglage / ajustement du volant .....	13
4.5 Réglages des trims .....	13
4.6 Eteindre .....	13
<b>5. Ecran d' accueil .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Fonctions réglages .....</b>	<b>15</b>
6.1 Fonction inversion .....	15
6.2 Fonction butées de course .....	15
6.3 Fonction subtrim .....	16
6.4 Exponentiel/direction .....	17
6.5 Vitesse /direction .....	18
6.6 Mix/direction .....	18
6.7 Neutre/Gaz.....	19
6.8 Exponentiel/Gaz .....	19
6.9 Courbe des Gaz .....	20
6.10 A.B.S. ....	20
6.11 Réactivité des Gaz .....	22
6.12 Point médian Gaz .....	22
6.13 Ouverture mini Gaz.....	23
6.14 Coupure Moteur .....	23
6.15 Mode Bateau.....	24
6.16 Mix des freins.....	24



6.17	Fonction mix des canaux .....	25
6.18	Ecran visualisation des Servos .....	26
6.19	Chronomètre et fonctions course.....	26
6.20	Attribution Boutons réglage rapide.....	26
6.21	Mémorisation réglage global.....	27
<b>7.</b>	<b>Couplage /Récepteur .....</b>	<b>29</b>
7.1	Couplage émetteur et récepteur .....	29
7.2	Protocole de communication .....	29
7.3	Pilotage informations tension batterie.....	29
7.4	Alarme tension faible.....	30
7.5	Fonction mise en sécurité du modèle (FailSafe) .....	30
7.6	Ecran infos Sensors .....	30
7.7	Choix des Sensors.....	31
7.8	Fonction vitesse RPM et Distance .....	31
7.9	Installation des servos des servos.....	32
7.10	Fréquence des Servos .....	32
7.11	Test de portée.....	32
7.12	Mode Course .....	32
7.13	Mise à jour logiciel.....	33
<b>8.</b>	<b>Réglages système .....</b>	<b>34</b>
8.1	Temporisation allumage écrans.....	34
8.2	Luminosité écrans.....	34
8.3	Sonorisation boutons et fonctions .....	34
8.4	Neutralisation sons alarme.....	34
8.5	Extinction automatique émetteur .....	34
8.6	Calibrage écran tactile.....	34
8.7	Réglage système métrique ou anglo-saxon.....	35
8.8	Langue .....	35
8.9	Logiciel.....	35
8.10	Reset (retour réglages de base usine).....	35
8.11	A propos de la CR4TS .....	35
<b>9.</b>	<b>Spécifications Techniques .....</b>	<b>36</b>
9.1	Spécifications Emetteur (CR4T).....	36
9.2	Spécifications Récepteur (R4WP) .....	36
9.3	Spécifications des capteurs .....	37
9.3.1	Module Vitesse (RPM Magnétique).....	37
9.3.2	Module Vitesse (RPM Optique) .....	37
9.3.3	Module Contrôle Température.....	37
9.3.4	Module Contrôle Tension.....	37
<b>Appendix 1</b>	<b>Homologation.....</b>	<b>38</b>

## 1. Sécurité

### 1.1 Symboles de Sécurité

Merci de porter la plus grande attention aux symboles suivants et à leur signification. Toute inattention à ces symboles peut entraîner des risques de dommage, de blessure ou de mort.

 **Danger** • Not following these instructions may lead to serious injuries or death.

 **Attention** • Not following these instructions may lead to major injuries.

 **Précaution** • Not following these instructions may lead to minor injuries.

### 1.2 Guide de Sécurité



Interdit



Obligatoire



- **Ne pas utiliser ce produit de nuit ou dans de mauvaises conditions météo telle que forte pluie ou sous orage. Il pourrait en résulter des transmissions d'ordre erratique voir une perte de contrôle totale !**
- **Ne pas utiliser le produit sous faible visibilité.**
- **Ne pas utiliser le produit sous des conditions de pluie ou de neige. Toute exposition à ces conditions d'humidité peut entraîner des transmissions erratiques ou une perte de contrôle.**
- **Des interférences peuvent entraîner une perte de contrôle et mettre votre propre sécurité et celle des autres personnes avoisinantes en danger. Ne pas utiliser ce produit dans les emplacements suivants:**
  - A proximité d'un site où d'autres systèmes de radio commande sont ou pourraient être utilisés !Near power lines or communication broadcasting antennas
  - A proximité d'une ligne haute tension ou d'antenne d'émission TV/Radio!On any pond when passenger boats are present
- **Ne pas utiliser ce produit si vous présentez un état de fatigue, de maladie, voire sous emprise d'alcool ou de drogue ! Utiliser ce produit sous ces conditions pourrait causer de graves blessures à vous-même et à d'autres personnes !**
- **La bande radio 2.4GHz est limitée à une utilisation à vue. Toujours garder votre modèle en vue afin d'éviter que celui-ci ne passe derrière un objet important ou bâtiment à même de bloquer le signal RF et d'occasionner une possible perte de contrôle.**
- **Ne jamais toucher l'antenne pendant que l'émetteur est en fonction. Cela aurait pour effet de considérablement réduire la qualité et la force du signal et de fait provoquer une possible perte de contrôle du modèle.**
- **Ne pas toucher les parties du modèle générant de la chaleur pendant son utilisation ou juste après son utilisation. Le moteur, pot d'échappement ou variateur peuvent en effet atteindre de très hautes températures pouvant provoquer de sérieuses brûlures.**



- **Une mauvaise utilisation de ce produit peut vous exposer à de graves blessures ou la mort. Pour assurer votre sécurité et la protection de votre matériel, veuillez lire ce manuel et suivre les instructions.**
- **Bien vérifier que l'installation est correctement faite sur votre modèle. Une mauvaise installation pourrait générer de graves problèmes et blessures.**
- **Toujours allumer en premier l'Émetteur, puis ensuite le récepteur sur le modèle. Toujours éteindre en premier le récepteur sur le modèle puis ensuite l'émetteur. Toute mise sous tension ou hors tension du système sans respecter ces consignes peut conduire à une configuration inattendue hors contrôle et causer un accident!**
- **Vérifier que le moteur et les Servos opèrent correctement dans les bonnes directions. Sinon apporter les modifications et inversions nécessaires en priorité.**
- **Bien s'assurer de garder le modèle dans la valeur de portée d'émission afin d'éviter toute perte de contrôle due à un trop grand éloignement.**

## 2. Introduction

La radio « CR4T Ultimate » et le récepteur R4WP est un système de radio-commande à 4 canaux 2.4GHz AFHDS 2A proportionnel digital. Il est compatible pour les voitures et les bateaux.

### 2.1 Caractéristiques du système

L' AFHDS 2A (Automatic Frequency Hopping Digital System Second Generation) a été spécialement développé pour tous les modèles Radio-commandés. Il offre une protection supérieure à l' encontre de toute interférence tout en garantissant une consommation électrique réduite, une remarquable sensibilité et fiabilité de réception. La technologie AFHDS est aujourd' hui considérée comme l' une des meilleures qui soient dans le marché RC.



#### Communication Bidirectionnelle

Capacité à recevoir et à envoyer des données. Chaque émetteur peut recevoir des données de température, d' altitude, etc, en provenance des différents types de capteurs et du support i-BUS.



#### Multi-Bande Fréquence d' émission.

Ce système R/C utilise une largeur de bande allant de 2.4055GHz à 2.475GHz. Cette bande est divisée en 140 canaux. Chaque émetteur utilise alternativement 16 canaux (32 sont pour le Japon et la Corée) de façon à éviter toute interférence avec d' autres émetteurs.



#### Antenne Gain Omni-directionnel

La haute efficacité du gain Omni-directionnel de l' antenne réduit les interférences, tout en démontrant d' une faible consommation de puissance et d' une remarquable fiabilité de connexion.



#### Système de reconnaissance par ID unique

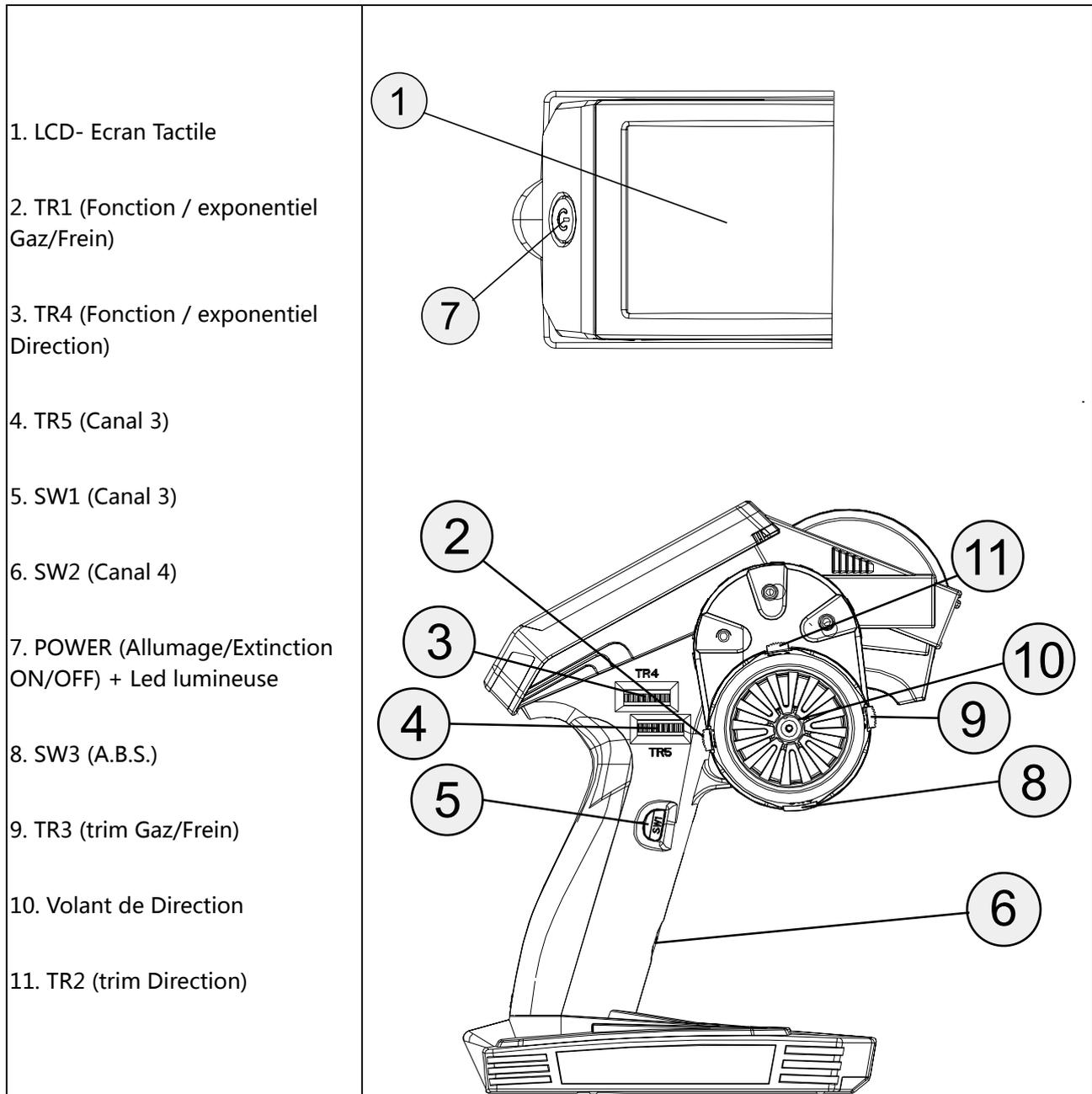
Chaque système émetteur et récepteur possède un ID unique. Une fois que l' émetteur et le récepteur auront été appairés, ils ne pourront communiquer que de l' un vers l' autre. Cela aura pour effet d' empêcher toute connexion accidentelle d' un autre système R/C ou d' interférer dans les émissions de votre système.

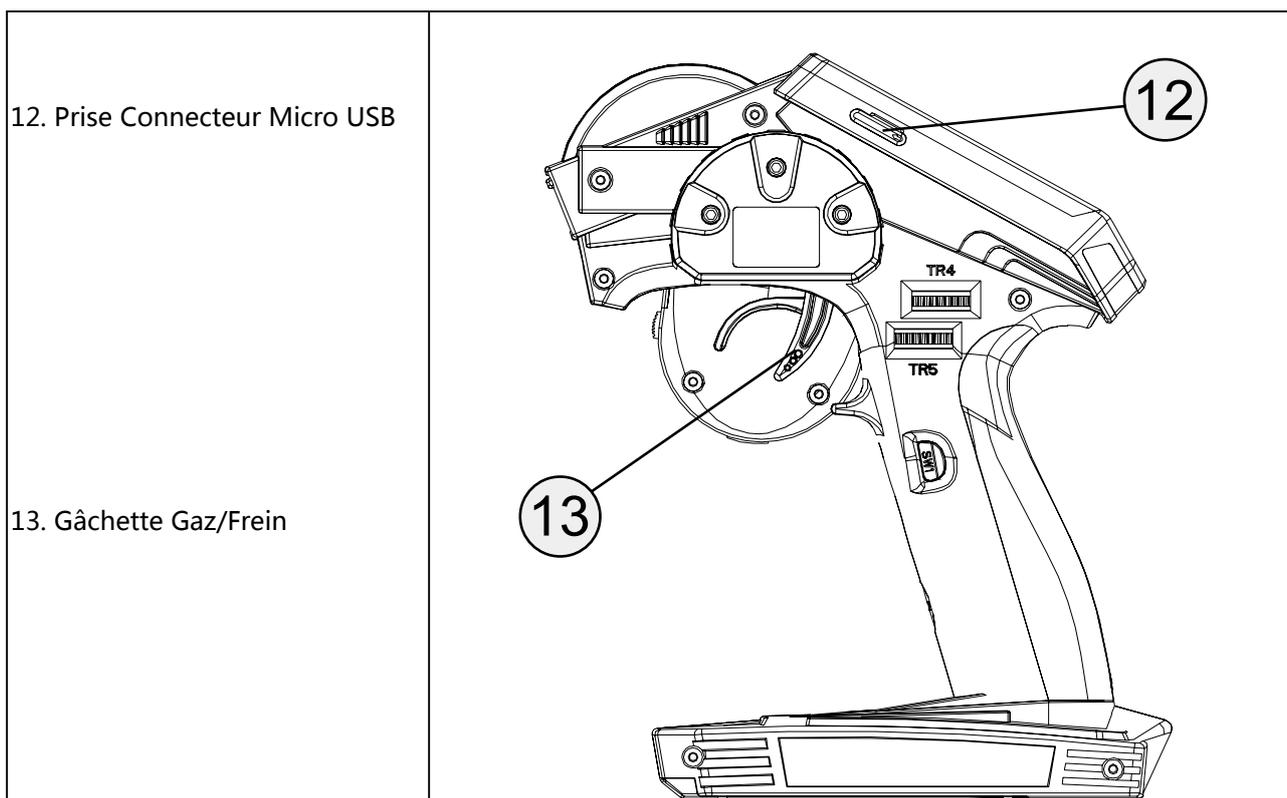


#### Basse consommation électrique

L' électronique du système utilise des composants de très haute qualité, allée à une très faible consommation, qui maintiennent une très bonne sensibilité de réception du système. Par comparaison, la consommation se situe environ au dixième de la consommation d' une traditionnelle Radio FM. Le bénéfice se traduit par une spectaculaire autonomie de la batterie.

## 2.2 Description Emetteur





12. Prise Connecteur Micro USB

13. Gâchette Gaz/Frein

## 2.2.1 Antenne d' émission

Précautions:

- Pour garder une bonne qualité de signal, Assurez-vous que l' antenne est positionnée avec un angle de 90° avec le modèle. Ne pas positionner l' antenne directement sur le récepteur.
- Ne pas toucher l' antenne de l' émetteur pendant son utilisation, cela réduirait considérablement la qualité et la puissance du Signal RF avec une possible perte de contrôle du modèle.

## 2.2.2 Volant et Gâchette

La radio « CR4T Ultimate » possède 2 éléments de contrôle principaux, le volant et la gâchette.

- Volant: pour le contrôle de la direction du Modèle.
- Gâchette: pour le contrôle des gaz (Accélération) et du frein (ou marche arrière).

## 2.2.3 Statut Led Lumineuse

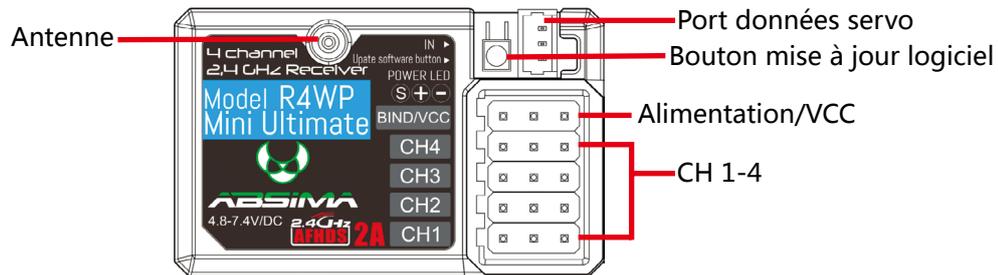
La led lumineuse (7) donne les indications des statuts suivants de la Radio:

- Eteint: La radio n' est pas sous tension (OFF).
- Led Bleue: La radio est sous tension et en fonction.
- Led Clignotante: Indique un niveau de batterie faible, de signal ou de d' alarmes de capteur.

## 2.2.4 Trims

La radio est pourvue de 2 commutateurs de trim agissant sur la commande Gaz (TR1) et la commande de direction (TR2). A chaque action de manœuvre du commutateur de trim correspond un déplacement d' ajustage d' un cran au servo associé. Pour une action plus rapide sur le trim et l' ajustage du servo vous pouvez maintenir le commutateur de trim dans la direction désirée. Lors des réglages de trim le système émettra des « beep » sonores devenant plus ou moins forts selon l' ampleur et la valeur du réglage (important ou faible)..

## 2.3 Description récepteur



### 2.3.1 Antenne Récepteur



**Attention** • Pour s'assurer d'une bonne qualité de signal, veiller à ne pas monter le récepteur sur le moteur ou toutes autres parties métalliques.

### 2.3.2 Statut Led lumineuse

La led lumineuse donne les indications des statuts suivants du récepteur:

- Eteint: Le Récepteur n'est pas sous tension (OFF).
- Led rouge: Le récepteur est sous tension et en fonction.
- Led Clignotante rapide: Le récepteur est en phase de couplage.
- Led Clignotante lente: La liaison avec l'émetteur est coupée ou le signal est perdu.

### 2.3.3 Prises connecteurs

Les prises de connexion du récepteur sont prévues pour raccorder les éléments suivants:

- CH1 to CH4: Utilisées pour raccorder les servos, alimentation ou autres éléments du modèle.
- BIND/VCC: Utilisée pour le couplage et l'alimentation pendant l'utilisation normale du récepteur.
- SERVO: Utilisée pour la connexion module i-Bus et extension de canaux
- SENS: Utilisée pour connexion de tous types de Capteurs.

### 2.3.4 Simulateur USB Mode

Le système peut être utilisé comme une console de contrôle HID quand celui-ci est raccordé à un PC via USB. Lors de la connexion au PC, la fonction est automatiquement activée et est reconnue sous Windows comme console de jeu.

Pour Calibrer ou tester le système sous Windows:

1. Taper "RUN" dans la barre de recherche et sélectionner le Programme.
  2. Taper "joy.exe" dans la fenêtre ouverte et Presser « Enter ».
  3. Sélectionner le système et ouvrir les propriétés dans le menu de contrôle console jeu.
- Tout changement effectué sur les trims dans le système prendront effet dans le mode USB. Si le système ne répond pas comme souhaité, faire un « reset » pour revenir aux réglages de base faits en usine.

## 3. Mise en service

Avant la mise en service, veillez à bien installer la batterie et établir les connexions selon les instructions suivantes.

### Installation de la batterie de l' Emetteur

-  **Danger** • Utiliser uniquement le type de batterie recommandée.

---

-  **Danger** • Ne pas ouvrir, ne pas faire de tentative de réparation ou de séparation d' éléments.

---

-  **Danger** • Veiller à ne pas écraser ou poinçonner la batterie. Ne pas raccourcir les contacts de raccordement.

---

-  **Danger** • Ne pas exposer la batterie à une source de forte chaleur, ni de liquides.

---

-  **Danger** • Manipuler la batterie avec précaution. Ne pas lui faire subir de chocs, chutes ou vibrations.

---

-  **Danger** • Toujours stocker la batterie dans un endroit frais et sec.

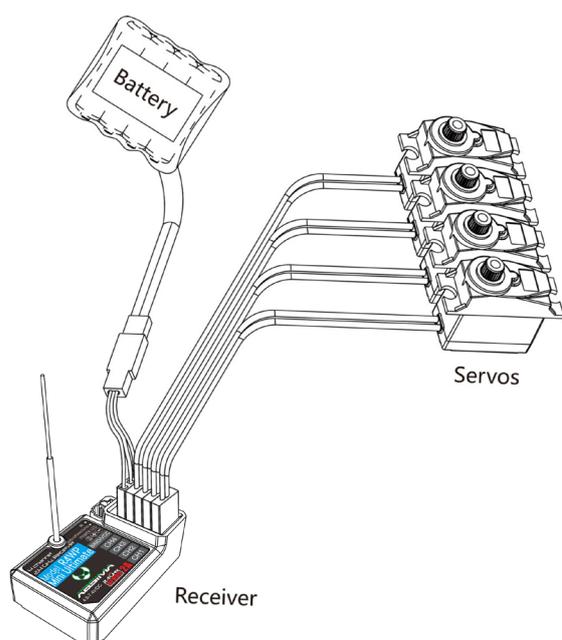
---

-  **Danger** • Ne pas utiliser une batterie endommagée.

---

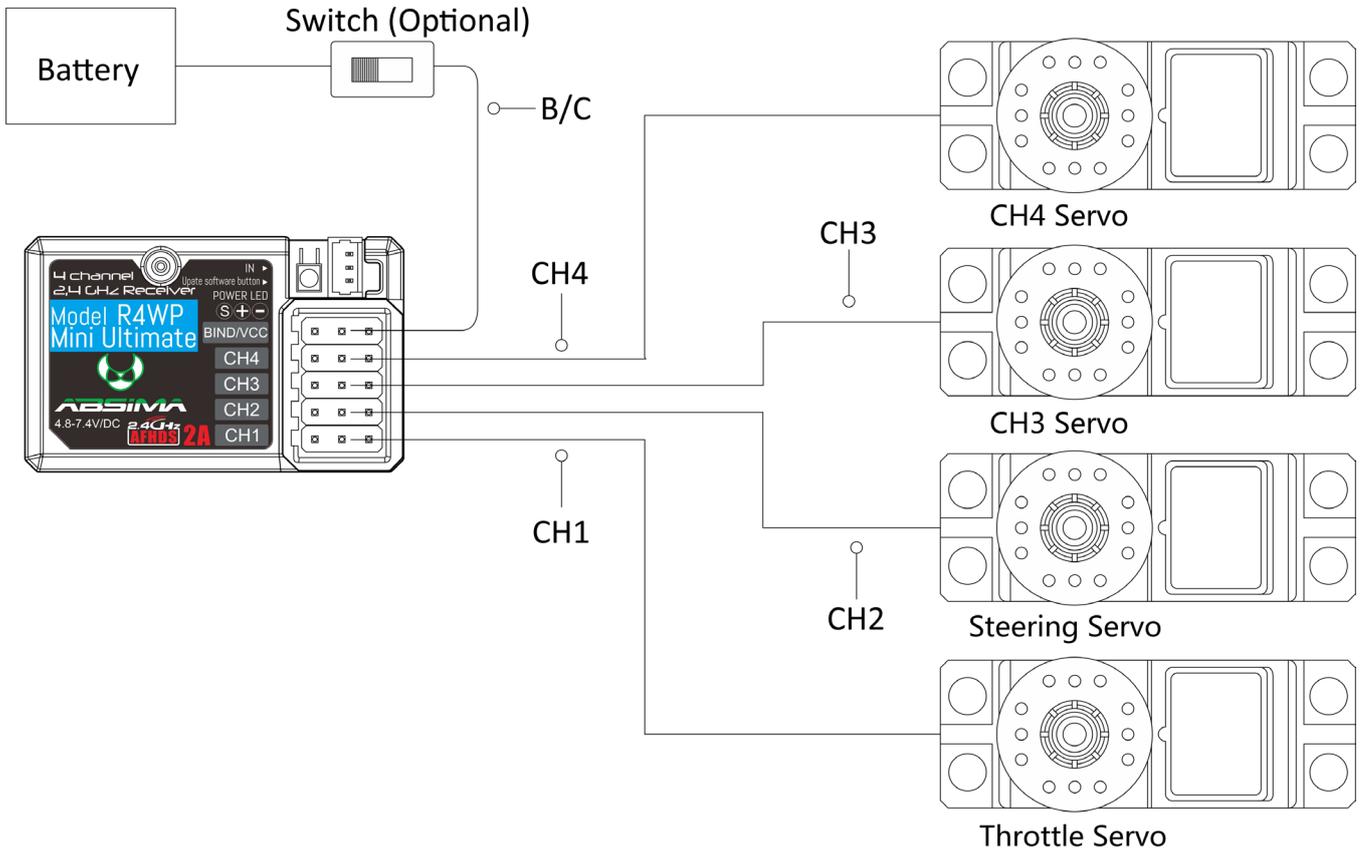
Suivez les instructions suivantes pour installer les batteries de l' émetteur:

1. Ouvrir la trappe du logement à batteries.
2. Insérer des batteries complètement et correctement chargées dans son logement. Assurez-vous que les contacts des batteries sont bien connectés avec les contacts du logement de l' émetteur.
3. Refermer la trappe du logement des batteries.



### 3.2 Connexions des servos sur récepteur

Connecter les servos sur le récepteur selon le schéma suivant:



## 4. Instructions de mise en marche

Après avoir réalisé les installations sur votre modèle, veuillez suivre les instructions suivantes pour utiliser votre ensemble radio « CR4T Ultimate ».

### 4.1 Mise sous tension

Suivre les instructions suivantes pour la mise en marche de l' émetteur:

1. Vérifier votre ensemble et vous assurer que:
  - La batterie est complètement chargée et correctement installée.
  - Le récepteur n' est pas quant à lui sous tension (OFF).
2. Presser le bouton d' allumage jusqu' à l' allumage de l' écran d' accueil.
3. Mettre sous tension à ce moment le récepteur en raccordant la batterie Récepteur sur la prise BIND/VCC du récepteur ou en actionnant l' interrupteur (optionnel) (ON).

Votre ensemble CR4T Ultimate est maintenant sous tension et en action. Commencer son utilisation avec précaution. A défaut, un accident ou de sérieuses blessures pourraient en résulter.

### 4.2 Couplage du récepteur

L' émetteur et le récepteur de votre ensemble CR4T Ultimate ont été couplés en usine pour un usage immédiat. Néanmoins si vous souhaitez utiliser un autre récepteur, veuillez suivre les instructions suivantes pour effectuer le couplage Emetteur/récepteur:

1. Allumer votre Emetteur (ON), presser l' icône , et glisser de droite à gauche sur l' écran, Puis sélectionner [RX Setup].
2. Vérifier l' actuel [RF std] et le type de récepteur selon le tableau joint. Si il est nécessaire de changer de standard, sélectionner successivement [RF std], puis [Yes] dans la fenêtre de confirmation. Enfin entrer le standard choisi.
3. Sélectionner [Bind with a receiver] et presser [Yes] pour entrer en mode couplage.
4. Connecter le câble de couplage sur la prise BIND/VCC du récepteur.
5. Connecter l' alimentation (batterie) sur une autre prise. La led lumineuse clignotera de façon rapide pour indiquer que le Récepteur est en mode Couplage.
  - Pour [AFHDS 2A 2-voies], une fois le couplage établi, l' Emetteur fermera automatiquement le programme et menu de couplage.
  - Pour tous les autres Protocoles, sélectionner l' icône  pour sortir du programme du menu de couplage.
6. Retirer les câbles de couplage et d' alimentation du récepteur. Rebrancher le câble d' alimentation sur la prise BIND/VCC du récepteur.
7. Vérifier que les servos fonctionnent correctement. Si le fonctionnement n' est pas correct, reprendre la procédure de couplage depuis son début.

### 4.3 Vérification Emission / Réception

Avant utilisation, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes pour vérifier le bon fonctionnement de votre ensemble:

1. Vérifier que tous vos servos et le moteur fonctionnent correctement et opèrent parfaitement selon vos commandes.



2. Vérifier la portée d' émission/réception: avec une personne aux commandes de l' émetteur, une autre portant le modèle et s' éloignant de l' émetteur. Au fur et à mesure que la distance d' éloignement augmente vérifier en permanence le fonctionnement des servos et du moteur. A ce stade, bien apprécier et mémoriser la distance à laquelle le modèle laisse apparaître les premières perte de contrôle ( distance limite d' émission/réception).



**Danger**

- **Ne pas poursuivre cette vérification dès l' apparition de perturbations anormales.**



**Danger**

- **Procéder à cette vérification lentement sans placer à priori directement le modèle hors portée !**



**Attention**

- **Bien vérifier les sources d' interférences possibles externes telles que Antennes TV/Radio et ligne haute tension Etc.**

## 4.4 Réglage / Ajustement du Volant

La position du Volant de commande de direction de la radio (droitier ou gaucher) peut être ajustée pour une meilleure ergonomie de la droite vers la gauche.

1. Utiliser une clé « Allen » pour retirer les vis de chaque côté du volant de commande.
2. Retirer le capot plastique en partant du côté gauche de la radio, puis le volant en partant du côté droit.
3. Replacer le volant et le capot plastique de façon inverse à la position initiale et resserrer les vis de chaque côté.



**Attention**

- **La rotation maximale du volant possible est de 45° degrés. Ne pas forcer la rotation davantage sous peine d' endommager l' émetteur.**

## 4.5 Réglage des Trims

Les Trims vous permettent de changer les points neutres de la direction, des gaz /frein, des canaux 3 et 4. Par exemple, si un modèle en usage à tendance, sans action sur la direction à dévier vers la gauche l' ajustage du trim déplaçant le point neutre vers la droite supprimera le problème pour que le modèle garde un cap neutre

L' émetteur possède 2 groupes de commutateurs de Trims situés derrière le volant de direction

## 4.6 Power Off

Follow the steps below to turn off the system:

1. Disconnect the receiver power.
2. Hold the transmitter's power button to turn off the transmitter.



**Danger**

- **Bien vous assurer que le récepteur a bien été mis hors tension avant de procéder à l' arrêt d' alimentation de l' Emetteur. Toute action contraire pourrait produire un accident ou causer de sérieuses blessures.**

## 5. Ecran d' accueil

L' écran d' accueil de votre CR4T Ultimate présente d' importantes informations concernant le pilotage de votre modèle, incluant celles des capteurs, statuts des fonctions, etc.

### 1. Qualité réception de signal

### 2. Indicateur de profil

### 3. Indicateur niveau batterie émetteur

### 4. Indicateur niveau batterie récepteur

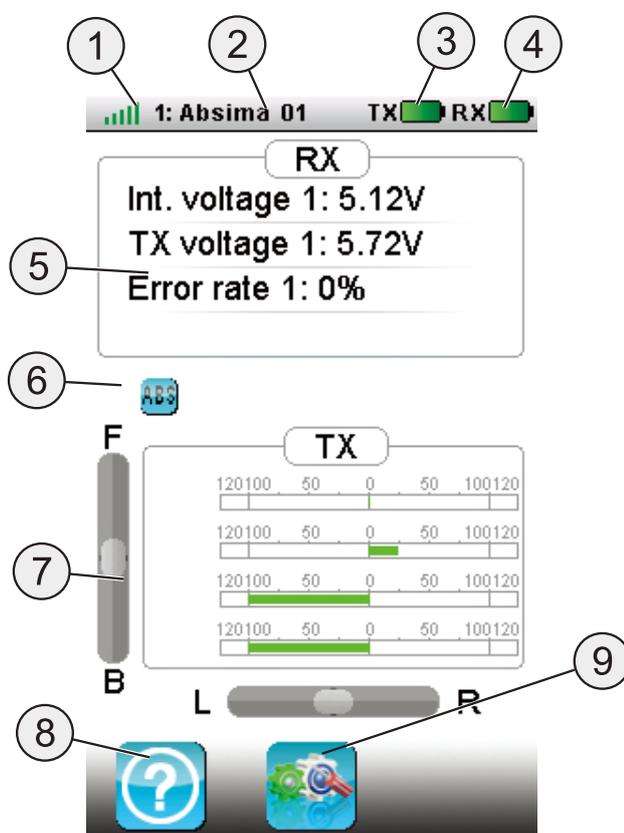
### 5. Informations /statut récepteur

### 6. Réglage

### 7. Informations /statut émetteur

### 8. Icône Aide

### 9. Icône entrée menu principal



L' interface tactile de navigation dans le menu principal a été conçue pour être simple et rapide d' usage. L' utilisation tactile répond à la fois à l' usage d' un stylet ou du doigt.

Icones	Fonction	Description
	Menu Principal	Ouverture du menu principal
	Retour	Retourner au menu précédent
	Activer/désactiver	Active ou désactive la fonction actuelle
	Annuler	Annule l' actuelle fonction et active le retour aux réglages initiaux.
	Aide	Ouvre le menu aide
	Permet de changer les données et valeurs de la fonction actuelle.	Permet de changer les données et valeurs de la fonction actuelle.

## 6. Fonctions Réglages

### 6.1 Fonction Inversion

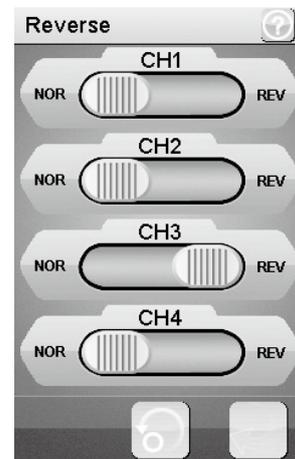
Cette fonction est utilisée pour corriger le sens de rotation d' un servo ou d' un moteur en relation avec les fonctions normales d' utilisation de l' émetteur. Par exemple, l' implantation standard d' un servo de direction dans un modèle est tête en haut, mais si l' implantation nécessite de mettre le servo tête en bas, le servo actionnera la direction dans le mauvais sens (ordre donné à droite, le modèle ira à Gauche) ! La fonction inversion permet de rectifier ce problème en actionnant (REV) sur CH2.

Pour Inverser un canal:

Toucher le canal concerné dans la liste. Quand le curseur est sur (REV) le canal est inversé.

Sélectionner l' icône  pour retourner au menu précédent.

Sélectionner l' icône  pour annuler l' inversion de la fonction.

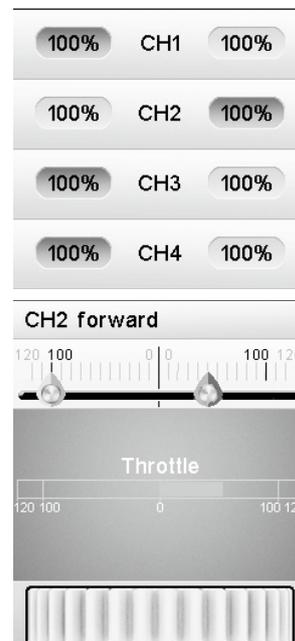


### 6.2 Fonctions butées de course

Les butées de course sont les limites de déplacement (%) fixées au canal concerné et transmises au servo. Il y a deux butées par canal dans chacune des directions, l' une donne la plus petite, et l' autre la plus grande.

Pour fixer une butée:

1. 1. Déplacer le curseur sur la surface concernée dans la direction que vous souhaitez changer. La butée alors sélectionnée sera en surveillance Jaune.
2. 2. Toucher le canal que vous souhaitez changer sur l' écran pour ouvrir le menu de modification du canal concerné.
  - Sur l' écran apparait pour le canal concerné, la butée actuelle exprimée en pourcentage (%).
  - Les butées apparaissent sur une barre et sous forme de curseurs.
  - Le curseur rouge indique le coté et la valeur actuelle de la butée pour le canal sélectionné. .
  - Une présentation graphique d' évolution du canal sous une forme de barre verte est alors présentée dans ce menu.
3. Toucher et bouger la roue située en bas d' écran vers la gauche pour réduire la valeur ou vers la droite pour augmenter la valeur.



Sélectionner l'icône  pour retourner au menu précédent.

Sélectionner l'icône  pour annuler la modification de la fonction.

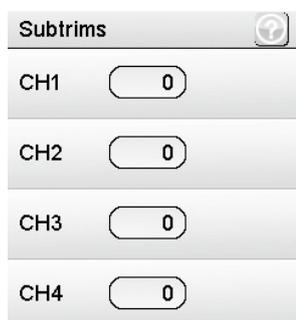
## 6.3 Fonction Subtrim

La fonction « Subtrim » permet de changer le point central d' un canal. Par exemple si un modèle présente un décalage d' alignement des roues directrices, l' action de réglage du subtrim permet de résoudre ce problème de neutre.

Pour actionner la fonction réglage de subtrim:

1. Sélectionner le canal désiré sur la liste et le menu de réglage subtrim du canal apparaît sur l' écran.
    - En haut de l' affichage le canal concerné et les valeurs en % sont présentés.
    - Le point central du canal concerné est présenté sous forme de barre et d' un curseur.
    - Le curseur rouge indique l' actuelle position du point du canal concerné.
    - Une présentation graphique d' évolution du canal sous une forme de barre verte est alors présentée dans ce menu.
  2. Toucher et bouger la roue située en bas d' écran vers la gauche pour réduire la valeur ou vers la droite pour augmenter la valeur.
  3. Sélectionner l' icône  pour retourner au menu précédent et sauvegarder.
- Pour revenir au réglage d' origine (usine) du canal concerné sélectionner l' icône  dans le menu subtrim.
  - Pour revenir entièrement au réglage d' origine (usine) la fonction et revenir, sélectionner l' icône  dans le menu du canal concerné.

Liste de canaux



Ecran de réglage du canal et actuelle position



## 6.4 Exponentiel / Direction

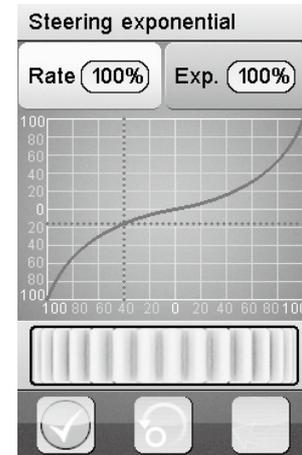
Cette fonction change la courbe de réponse du canal de direction avec 2 paramètres principaux:

- Taux: Change les limites extrêmes de la direction. Elles sont par défaut fixées à 100%. Le taux ne peut pas excéder 100%.
- Exp.(Exponentiel): Change la courbe de direction, avec pour effet de changer la réponse des roues de direction. Le réglage exponentiel peut être négatif ou positif.

Les changements du Taux et de l' Exponentiel sont indiqués sur le graphique présenté sur le centre de l' écran. Le système présente aussi le graphique du réglage effectué sur le canal de direction.

### Nota:

Si le système présente le graphique du réglage effectué sur le canal concerné, il ne donne pas la position des roues. Les roues ne seront pas en corrélation avec le graphique si le taux fixé est inférieur à 100%, ou si d' autres fonctions telles que le réglage de trim, ou de butées de course du canal concerné ont été activées et modifiées.



Le changement de la courbe de direction permet de rendre les roues de direction du modèle plus ou moins sensibles dans différents secteurs de la course du servo du canal concerné. Par exemple réduire la sensibilité dans la partie médiane pour un meilleur contrôle sur de fins ajustements au volant.

Cette fonction doit être activée avant d' être utilisable.

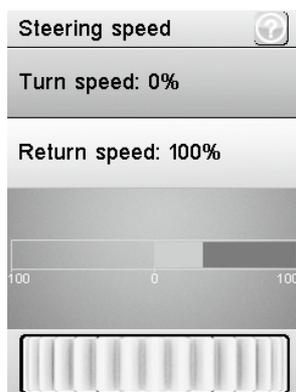
Pour activer la fonction, bien vérifier que l' icône  est présent dans le coin gauche inférieur, sinon presser l' icône  pour l'autoriser.

## 6.5 Vitesse / Direction

Cette fonction permet de changer la vitesse de mouvement du servo des roues de direction. Si le mouvement des roues de direction du modèle est trop rapide, il pourrait en résulter une perte de contrôle. D' un autre coté si la vitesse de mouvement des roues n' est pas assez rapide, le modèle deviendrait lent et pataud pour faire ses virages. Cette fonction permet aussi d' associer de façon plus réaliste la vitesse d' action des roues à l' échelle du modèle.

Deux paramètres sont concernés:

- Turn speed: Permet de fixer la vitesse avec laquelle les roues de direction braquent à partir de leur point de départ, pour aller sur la position demandée par l' action et commande exercée sur le volant de direction.
- Return speed: permet de fixer la vitesse de retour des roues de direction à partir de leur dernière position de braquage vers leur point neutre de position centrale.



Pour fixer la vitesse de direction:

1. Sélectionner le paramètre à changer, [Turn speed] ou [Return speed].
2. Bouger la roue de réglage située au bas de l' écran vers la gauche pour réduire la valeur ou vers la droite pour augmenter la valeur.

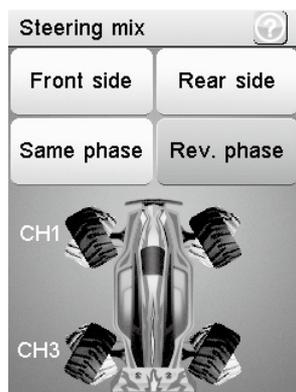
Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour retourner au menu précédent.

## 6.6 Mix / Direction

Si vous désirez changer le mode de direction, sélectionner [Crawler mode]. Note: En mode [Crawler mode], le canal CH3 ne peut pas être contrôlé séparément.

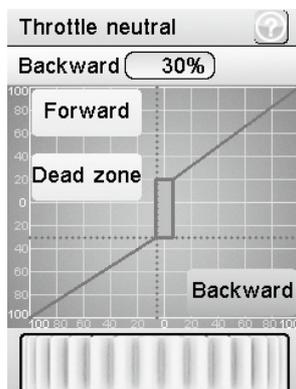
Pour autoriser cette fonction, sélectionner [Crawler mode] dans les fonctions du menu principal.





## 6.7 Neutre / Gaz

Cette fonction permet de fixer une zone neutralisée dans la commande des gaz. Dans cette zone neutralisée la fonction gaz sera inopérante. Vous pouvez fixer une valeur initiale de gaz que vous souhaitez appliquer après avoir quitté la zone neutre, de façon à pouvoir piloter en marche avant ou arrière séparément.



Pour fixer le Neutre /Gaz:

1. Sélectionner [Forward], [Dead zone] ou [Backward].
2. Toucher et bouger la roue présentée au bas de l' écran, sur la gauche pour réduire la valeur ou sur la droite pour augmenter la valeur.

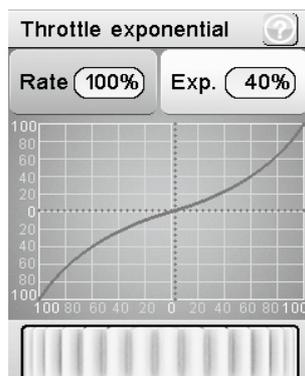
Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu Précédent.

## 6.8 Exponentiel / Gaz

Cette fonction fait intervenir 2 paramètres:

- Taux: Réduire le taux, contracte les limites extrêmes de la courbe. Dès que le taux descendra en dessous de 100%, le graphique se modifiera automatiquement. Le taux maximum est de 100%.
- Exp. (Exponentiel): l' Exponentiel génère une courbe. Il est possible de créer une courbe opposée de valeur +/- 100%..



Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

Cette fonction peut être activée par l' intermédiaire d' un bouton auquel la fonction est rattachée par un adressage fait dans le menu principal [Keys function].

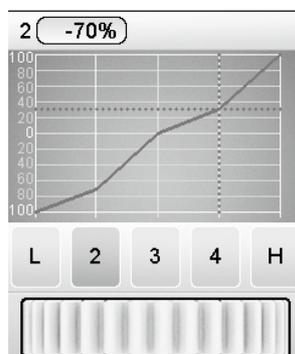
## 6.9 Courbes des Gaz

Cette fonction permet de créer la courbe de réponse du servo des Gaz de façon à définir sur l' amplitude totale de la course du servo des secteurs de réponse différents.

Cette fonction peut être activée et attribuée à un bouton de l' émetteur (voir le menu principal [Keys Function]).

Pour créer et définir une courbe des gaz:

1. Activer la fonction. assurez vous que l' icône  est affiché dans l' angle bas à gauche. Sinon presser l' icône  pour l' autoriser.
2. Sélectionner le secteur et point d' ajustement désiré, [L], [2], [3], [4] or [H].
3. Toucher et bouger la roue présentée dans le bas pour changer la courbe. Les changements sont immédiatement visibles sur la courbe. Si la gâchette gaz est actionnée, sa position exacte afférente en rapport de la valeur totale de la course, apparaîtra dans le graphique.



Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

## 6.10 A.B.S.

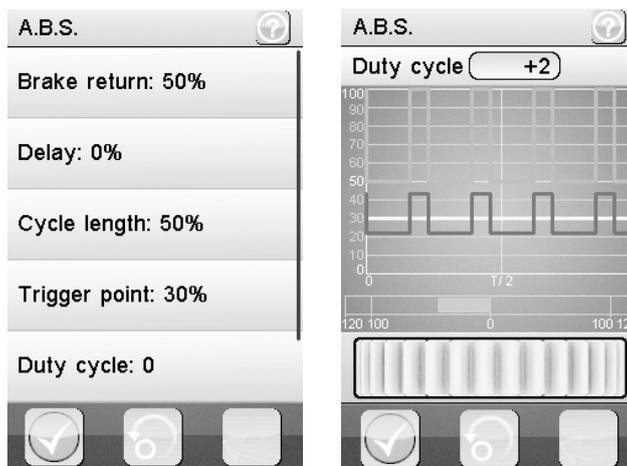
A.B.S. est le système anti-blocage des roues au freinage. Cette fonction permet d' empêcher les roues de se bloquer sous l' action d' un freinage énergique au risque d' une perte de control et dérapage. Le système A.B.S. régule la valeur et pression nécessaires et exercées sur les freins, par des impulsions de freinage rapidement répétées en lieu et place d' une seule et constante force exercée.

Il y a 6 sous-menus pour l' A.B.S. Pour régler cette fonction, [Brake return], [Delay], [Cycle length], [Trigger point], [Duty cycle], and [Steering mix].

Dans les sous-menus, les impulsions sont montrées sous la forme d' une onde carrée, les parties hautes représentant les phases freinage et les parties basses la relâche du freinage. Dès que les valeurs changent, la courbe ABS change aussi et représente les valeurs sélectionnées dans la fonction.

Le point de déclenchement est représenté sur le graphique par une ligne blanche.

Dans le bas du graphique, une barre verte indique la position du freinage. Quand la fonction est activée et que le frein est sollicité, la barre verte oscillera en instantané démontrant l' action de l' ABS.



## Relâche du Freinage

Assure le Contrôle et la relâche du freinage pendant les impulsions ABS. Si cette relâche est fixée à 60%, dès que le frein est activé, le système effectuera une réduction de 60% de la force de freinage à chaque impulsion générée par le système.

## Retard d' action

Permet de fixer le temps de mise en action du système ABS. Pour un retard d' action à 0%, le système ABS sera à effet immédiat dès que le frein sera actionné. Plus le pourcentage sera élevé plus le Système ABS sera retardé dans sa mise en action dès sollicitation du frein.

## Longueur de Cycle

Permet de fixer (Plus ou moins long) l' intervalle de temps entre 2 impulsions ABS. Plus la valeur est importante, plus l' impulsion est longue

## Point de déclenchement

Permet de fixer le point à partir duquel le système ABS se met configuration d' action effective. Plus le pourcentage sera élevé, plus longue sera la course de la gâchette gaz/frein dans sa course frein pour déclencher la fonction ABS.

## Rapport de cycle

Permet de changer la longueur de chaque impulsion et l' intervalle entre elles. Dès que la valeur change, la longueur l' onde carrée des phases de freinage et phases de relâche changera indépendamment l' une de l' autre et ne sera plus symétrique.

## Mixage direction

La réduction de l' effet A.B.S peut être automatique quand le modèle opère un virage. Cette fonction effectue un mixage des valeurs de freinage et de direction en réduisant l' ABS ou en le remplaçant par une force constante de freinage.

Une force constante de freinage réduit l' effet directionnel, Bouger la roue dans la direction opposée pour que l' afficheur indique %E.

Pour régler la fonction:

1. Sélectionner le sous-menu désiré.
2. Bouger la roue du bas d' écran, sur la gauche pour réduire la valeur et sur la droite pour augmenter la valeur.

Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

## 6.11 Réactivité des Gaz

Cette fonction permet de régler la réactivité des gaz lors de la phase accélération et la phase décélération. Ceci est particulièrement intéressant pour s'adapter aux modèles commandés, par exemple une voiture et un camion, avec l'objet d'être plus réaliste, car en Ech:1 le camion est plus long à prendre de la vitesse et inversement.

Il existe 2 principaux réglages pour cette fonction:

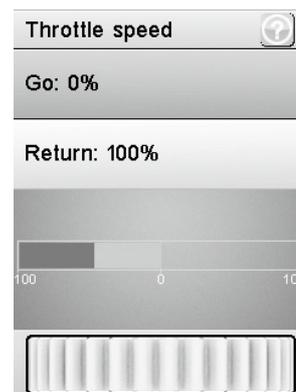
- Go: Indique la réactivité de l'accélération.
- Return: Indique la réactivité de décélération.

Pour régler:

1. Sélectionner le réglage à effectuer, [Go] or [Return].
2. Bouger la roue du bas d'écran sur la gauche pour réduire la valeur et sur la droite pour augmenter la valeur.

Plus le pourcentage sera bas, plus le parcours de course à effectuer sur la gâchette des gaz sera long avant l'action effective des gaz.

La barre verte présente sur le milieu de l'écran d'affichage indique l'actuelle position des gaz. Quand la barre est rouge il indique la position de la Gâchette des gaz en rapport de la position des gaz. Quand la fonction est active, La barre rouge bougera en premier, suivie de la barre verte qui rattrape la position de la Gâchette.



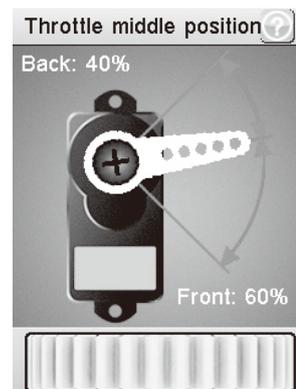
Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.  
Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.

## 6.12 Point Median / Gaz

Cette fonction permet de fixer un point médian dans la course du servo de gaz et ainsi de corriger la position du servo. En effet, si la position du servo est mauvaise, le modèle pourrait continuer d'avancer même après avoir cessé l'action d'accélération sur la gâchette de gaz.

Pour changer le point médian, Bouger la roue de bas d'écran, et la position du point bougera en instantané sur l'écran.

Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.  
Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.



## 6.13 Ouverture Mini Gaz

Cette fonction est particulièrement destinée aux modèles qui utilisent des moteurs thermiques à carburant qui calent (arrêt) si le boisseau des gaz est à zéro. Cette fonction assure que le moteur gardera toujours une ouverture de gaz mini pour garantir son point de ralenti et éviter le calage évoqué.

Cette fonction peut être attribuée à un bouton de la radio pour son activation; voir menu [Keys Function]). Sinon la fonction ne pourra pas être activée

En fin d' utilisation de ce mode, vous pouvez presser le bouton attribué à cette fonction gaz à zéro et couper effectivement la marche du moteur (calage), bien que cela soit plus régulièrement possible par la fonction arrêt du moteur ( voir ci-après).

Pour régler cette fonction:

1. Attribuer cette fonction à un bouton de la radio. Voir le menu [Keys function].
2. Presser le bouton choisi pour activer la fonction. Assurez-vous que l' icône  soit affichée dans l' angle bas gauche de l' écran.
3. Bouger la roue du bas d' écran, sur la gauche pour réduire la valeur et sur la dote pour augmenter la valeur.

Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

## 6.14 Arrêt moteur

L' arrêt moteur est principalement utilisée pour les modèles utilisant des moteurs thermiques à carburant, essentiellement en mettant les gaz à Zéro .

Pour cette fonction, bouger la roue en bas d' écran. Quand la fonction est activée, celle-ci fermera les gaz plus loin que le mini ralenti et assurera l' arrêt complet du moteur. Pour établir le réglage complet de votre moteur, reportez-vous à son manuel d' utilisation.

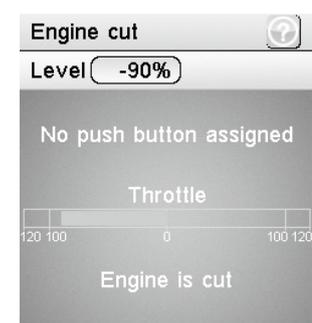
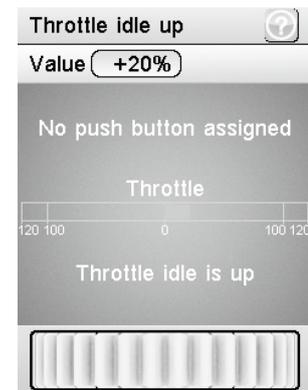
Cette fonction peut être attribuée à un bouton de la radio pour son activation. Sinon, la fonction ne pourra pas être activée.

Pour régler cette fonction:

1. Attribuer cette fonction à un bouton de la radio. Voir le menu [Keys function].
2. Presser le bouton attribué pour activer la fonction. Assurez-vous que l' icône  soit affichée dans l' angle bas gauche de l' écran.
3. Tourner la roue présente au bas d' écran, sur la gauche pour réduire la valeur et sur la droite pour augmenter la valeur.

Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.



## 6.15 Mode Bateau

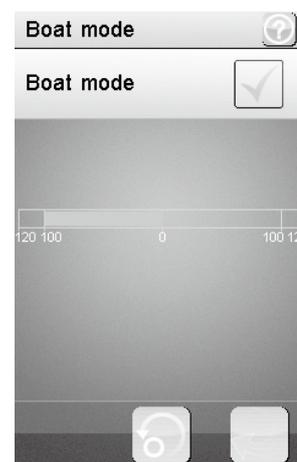
Cette fonction est utilisable uniquement quand vous désirez utiliser votre ensemble « CR4T Ultimate » pour contrôler un Bateau.

Quand cette fonction est activée, le canal de transmission des gaz se positionne sur sa position mini et le frein est totalement désactivé.

Pour basculer en mode Bateau, sélectionner la case [Normal mode].

Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.



## 6.16 Mixage des Freins

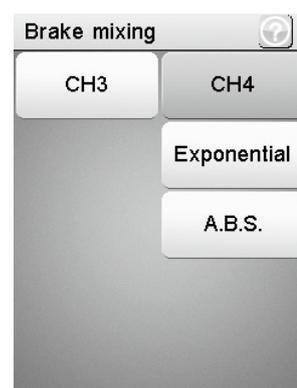
Cette fonction particulière répond à la caractéristique de construction de certains modèles qui requièrent d' avoir deux canaux de freinage, avec par exemple des freins séparés, un sur l' essieu avant et un sur l' essieu arrière. Si votre modèle utilise ce principe de canal supplémentaire pour le freinage du modèle, chaque canal peut être contrôlé séparément mais sont « esclaves » du canal des gaz.

Pour régler cette fonction:

1. Sélectionner le canal 3 [CH3] ou le canal 4 [CH4] pour le freinage.
2. Régler la fonction « Exponentiel » et la fonction [A.B.S.] comme indiqués dans les paragraphes précédents.

Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.

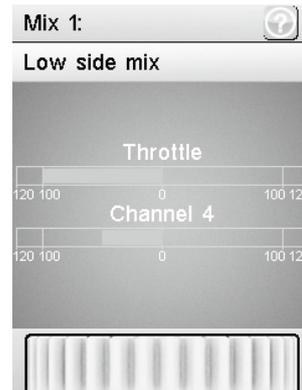
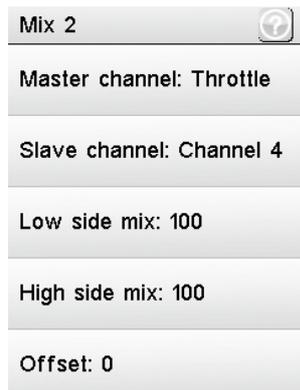


## 6.17 Fonction Mix des Canaux

Cette fonction est utilisée pour créer un mixage entre des canaux et la méthode de leur contrôle. Par exemple vous désirez allumer sur votre modèle un feu indicateur de direction attribué au canal 3 (CH3) à droite ou à gauche quand vous vous tournez effectivement à droite ou à gauche. Vous pouvez créer ce mix des canaux pour exécuter ce rendu.

Vous pouvez réaliser 4 mixages. Pour réaliser un mix:

1. Sélectionner le mix que vous désirez réaliser, [Mix 1], [Mix 2], [Mix 3] ou [Mix 4].
2. Sélectionner l'icône bas gauche pour activer le mix, assurez-vous que l'icône  est présentée.
3. Sélectionner [Master channel], choisissez le canal pilote principal et désigner la sortie du canal qui sera « esclave » du canal pilote.
4. Sélectionner [Slave channel] pour choisir le canal esclave.
5. Sélectionner [Low side mix] ou [High side mix] comme vous le désirez et bouger la roue en bas d'écran pour changer la valeur.
6. Sélectionner [Offset] pour la compensation de ce canal en relation du canal pilote principal.



Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.

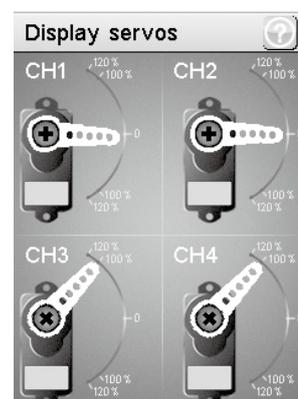
## 6.18 Ecran Visualisation des Servos

Cette fonction permet d' afficher sur l' écran les canaux et servos utilisés sur le modèle, de pouvoir en visualiser, tester les sorties et les courses réglées afférentes.

Presser l' icône  et l' image montrera les servos qui bougeront lentement sur toute leur plage de course.

Assurez-vous que le moteur du modèle est arrêté (hors tension ou calé pour les moteurs thermique) quand cette fonction est activée. Sinon il pourrait en résulter un accident ou provoquer des blessures

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.



## 6.19 Chronomètre et fonction Course

Cette fonction possède 4 modes:

- Up timer: Croissant depuis zéro.
- Down timer: Décroissant jusqu' à zéro depuis une valeur donnée.
- Lap timer: Compte et affiche les temps de chaque tour.
- Lap memory: Enregistre les résultats et paramètres issus du compteur de tours.



Sélectionner l' icône  pour annuler la fonction..

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

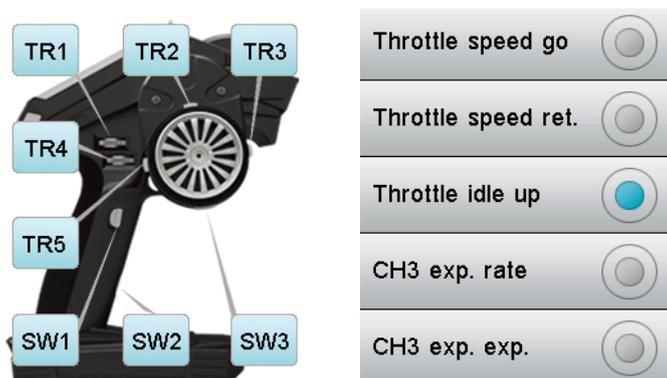


## 6.20 Attribution Boutons de réglage rapide

Cette fonction permet d'attribuer au système de contrôle, des boutons physiques pour différentes fonctions et permettant ainsi une action rapide sans passer par les menus.

Pour régler cette fonction:

1. Toucher un des trims ou boutons/interrupteurs présentés sur le diagramme. La liste des fonctions pouvant être affectées à ces trims ou boutons est alors affichée sur l'écran.
2. Faites défiler la liste, jusqu'à avoir trouvé la fonction/réglage que vous souhaitez attribuer au trim ou bouton et sélectionnez-la.
3. Dès que la sélection aura été faite, un retour automatique au menu précédent sera effectué.



Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.

Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.

## 6.21 Mémorisation de modèles « Réglage global »

Cette fonction est utilisée pour changer, annuler, renommer, ou copier le « Réglage Global » de votre modèle. Tous vos réglages particuliers de votre modèle sont archivés sous un nom de fichier. La « CR4T Ultimate » peut stocker jusqu'à 20 fichiers différents de réglages, par exemple 2 voitures différentes et un Camion dont les réglages diffèrent justement.

[Select model]: Permet de changer de modèles de voiture par exemple.

Toucher [Select model] et choisissez le nom du modèle (Voiture) que vous souhaitez charger (utiliser) dans votre radio

[Reset model]: Permet de remettre à zéro les réglages enregistrées et revenir aux réglages usine.

Pour annuler les réglages d'un modèle:

1. Bien vous assurer que vous avez bien identifié le nom du modèle à modifier. Sinon sélectionnez le modèle désiré comme expliqué ci-dessus.
2. Sélectionner [Reset model] et valider oui [Yes] dans la boîte de confirmation.

Le « Réglage global » du modèle concerné sera alors effacé et les paramètres/valeurs nécessaires remplacés par ceux de sortie en usine.

Reset to default.

Are you sure?

Yes

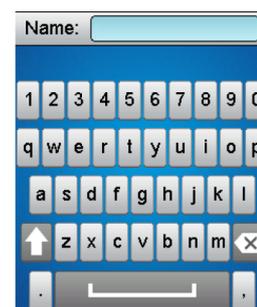
No

[Name]: Permet de renommer le « réglage » du Modèle actuel.

Pour nommer un modèle:

1. Bien vous assurer que vous avez bien identifié le modèle que vous souhaitez renommer! Sinon sélectionnez le modèle désiré comme expliqué ci-dessus.
2. Toucher [Name] et un clavier apparaîtra à l' écran.
3. Entrer le nouveau nom que vous désirez affecter au modèle en utilisant le clavier affiché.

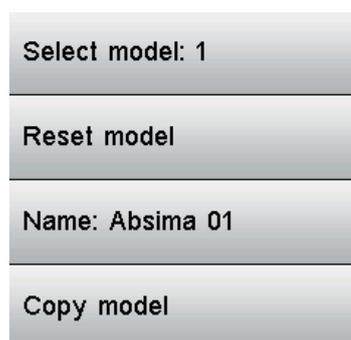
Une fois le nom saisi, pressez l' icône  pour sauvegarder votre opération.



[Copy model]: Permet de copier (dupliquer) tous les réglages enregistrés pour un Modèle nommé (voiture) vers un autre modèle en écrasant ses propres réglages.

Pour copier /dupliquer un modèle de « réglage »:

1. Sélectionner [Copy model].
2. Sélectionner Le modèle source que vous souhaitez copier /dupliquer.
3. Sélectionner Le modèle cible que vous souhaitez écraser.
4. Sélectionner [Yes] dans la boîte de confirmation et l' opération de copie /duplication sera effectuée.



## ATTENTION

Bien prendre en considération, avant toute décision d' écraser un modèle, qu' une fois le modèle écrasé et la copie faite, aucun retour en arrière ne sera possible !

## 7. Couplage Récepteur

### 7.1 Couplage Emetteur et Récepteur

Cette fonction vous permet d'effectuer le couplage unique de votre émetteur et de votre récepteur. Une fois ce couplage effectué, aucun autre émetteur ne pourra interférer avec votre propre ensemble CR4T Ultimate.

Pour le couplage de l'émetteur avec un récepteur, voir le chapitre 4.2 couplage.

### 7.2 Protocole de communication. RF std: ADHDS 2A

Ce menu vous permet de changer le protocole de communication pour l'émetteur. Les différents protocoles disponibles sont:

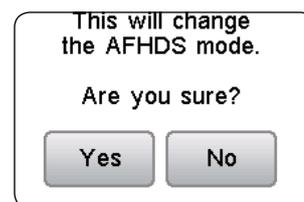
- AFHDS
- AFHDS 2
- AFHDS 2A



#### Note

AFHDS 2A est le dernier et le plus stable et le plus avancé protocole de communication

Quand le protocole est changé, un message d'information est affiché à l'écran.



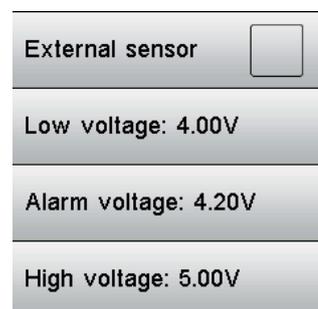
### 7.3 Informations tension Batterie Récepteur

Cette fonction est utilisée pour contrôler la tension de batterie du récepteur. Lire votre manuel fournit avec la batterie pour connaître et régler les niveaux haute et basse tension de la batterie. Le système pourra sur ces valeurs assurer le contrôle la tension de votre batterie.

Régler l'alarme de tension correspondra à fixer le niveau d'alarme de basse tension de la batterie.

Vous pouvez fixer les paramètres suivants dans ce menu:

- External sensor: autorise le contrôle et statut de la batterie par l'intermédiaire d'un capteur externe.
- Low voltage: Fixe votre tension basse de la batterie qui par défaut sera fixé à 4 Volts.
- Alarm voltage: Fixe la limite de l'alarme de basse tension.
- High voltage: Fixe le voltage maximum quand la batterie est réputée pleinement chargée. Par défaut la tension de pleine charge sera fixée à 5 Volts. (Vérifier les spécifications de votre batterie).



Pour changer les réglages, toucher la case désirée et bouger la roue présente en bas d'écran pour changer la valeur.

Sélectionner l'icône  pour annuler la fonction.

## 7.4 Alarme Tension Faible

Cette fonction permet d'activer ou de désactiver le signal de tension basse. Quand la fonction [Low signal alarm] est activée une alarme sonnera si la batterie du récepteur est détecté trop faible ou avec un taux d'erreur de plus de 60%.

## 7.5 Fonction de mise en sécurité du Modèle (FailSafe)

Cette fonction est utilisée pour assurer la protection, la sauvegarde du modèle et des personnes dans le cas où le récepteur du modèle viendrait à perdre le signal de l'émetteur et deviendrait de fait totalement incontrôlable.

Les 4 canaux disponibles sont tous listés dans le menu de mise en sécurité en [Off], c'est à dire qu'en cas de perte de signal en provenance de l'émetteur, le Servo correspondant resterait bloqué sur la dernière position dont il aurait reçu l'ordre. Si un pourcentage est indiqué et saisi pour chaque servo, en cas de coupure de transmission, le servo correspondant prendrait la position de sécurité % mémorisé.

Nous vous conseillons très vivement de régler une position de mise en sécurité:

1. Sélectionner un canal.
2. Activer la fonction. Assurez-vous que l'icône  est présentée dans le bas gauche de l'écran. Sinon presser l'icône  pour le permettre.
3. Bouger le canal choisi sur la bonne position et sélectionner l'icône  pour retourner à la liste de mise en sécurité des canaux. Assurez-vous que le pourcentage choisi pour la position de sécurité est bien saisi et present.

Steering	: -57%
Throttle	: Off
Channel 3	: Off
Channel 4	: Off
All channels	

Par exemple: Pour couper les gaz quand le récepteur a perdu le signal, entrer sur la case canal Gaz et bouger l'indicateur au plus bas (-100%).

Sélectionner l'icône  pour retourner à la liste de mise en sécurité des canaux. Assurez-vous que le pourcentage -100% est bien indiqué sur le canal Gaz.

Vous pouvez par ailleurs mettre tous les canaux en sécurité immédiatement en sélectionnant la case [All channels].

Pour cela:

1. Mettre tous vos canaux dans la position Désirée (Pourcentage %).
2. Sélectionner [All channels] puis valider [Yes] dans la case de confirmation.

## 7.6 Choix des Sensors

Cette fonction est utilisée pour afficher les informations reçues des capteurs activés.

Le type de capteur est indiqué dans le tableau sur la gauche sous la rubrique [Type], le numéro ID de chaque capteur sous la rubrique [ID] et l'information transmise par le capteur sous la rubrique [Value].

Type	ID	Value
TX voltage	1	4.11V

Dans la partie basse de cette liste, ce menu affiche un taux d'erreur qui se révèle être un bon indicateur de la qualité du signal.

## 7.7 Choose Sensors

L'écran principal peut afficher des informations jusqu'à 4 capteurs. Cette fonction est utilisée pour sélectionner quels sont les capteurs que vous désirez voir à l'affichage.

Pour Choisir un capteur:

1. Sélectionner la prise, 1, 2, 3 ou 4. Tout capteur connecté viendra automatiquement s'insérer dans cette liste.
2. Sélectionner le capteur désiré et quitter la fonction.

Pour régler l'alarme de limites d'un capteur:

1. Activer la fonction. Assurez-vous que l'icône  est présentée dans le bas gauche de l'écran. Sinon presser l'icône  pour le permettre.
2. Sélectionner [Low alarm] ou [High alarm] et bouger la roue en bas d'écran pour ajuster la valeur désirée.
3. Sélectionner l'icône  pour revenir au menu précédent.

Il y a 2 types de capteurs, Basique et Avancé. Un capteur basique ne fournit en retour d'information qu'une seule valeur ou mesure, alors qu'un capteur Avancé est capable de fournir plusieurs informations en même temps, Par exemple l'altitude, la température, voire encore la vitesse.

## 7.8 Fonction Vitesse (RPM) et Distance

Cette fonction est utilisée pour obtenir des informations sur la vitesse du modèle (RPM) (nombre de tours de roue par minute) et en déterminer la distance parcourue

Vous pouvez fixer les paramètres suivants dans ce menu:

- [Speed sensor]: Sélectionne le capteur adapté. Si un capteur est connecté, il viendra s'afficher au menu sur l'écran.
- [Set rotation length]: Quand un capteur de vitesse (RPM) est attaché à une roue, etc, il est important de connaître exactement la valeur de distance unitaire correspondante, the système utilise en effet cette valeur pour calculer la distance parcourue.

- Reset odometer 1  
Remettre à Zero « odometer 1 to 0 ». Odomètre 1 enregistre la distance parcourue pendant une session. Bien prendre note que démarrer à nouveau le système remet aussi « odometer 1 » à zéro.
- Reset odometer 2  
Remettre à Zéro « odometer 2 to 0 ». Odomètre 2 enregistre la distance totale parcourue depuis la dernière remise à Zéro, avec pour effet que la distance de plusieurs sessions seront additionnées ensemble.

This will reset the odometer 1.

Are you sure?

Yes

No

## 7.9 Installation de Servos complémentaires

Cette fonction est utilisée pour attribuer un Canal de transmission à l' i-bus des servos connectés.

Veuillez suivre la procédure ci-dessous pour la mise en place de l' i-bus servos:

1. Connecter le module i-Bus à votre récepteur et à vos servos.
2. Sélectionner [Steering], [Throttle], [Channel 3] ou [Channel 4]. Le système vous indiquera un court message "Press the corresponding servo interface button or touch cancel. » (Presser le bouton de l' interface du servo désiré ou toucher la touche annulation).
3. Choisir le servo désiré et utiliser l' outil fourni pour pousser le bouton de canal sur le module i-bus .Le canal sélectionné sera bien attribué au port choisi.

## 7.10 Fréquence des Servos

Cette fonction permet de changer la fréquence de fonctionnement de certains types de servos qui requièrent une fréquence différente pour assurer un bon fonctionnement. Pour changer cette valeur, bouger la roue présente en bas d' écran. Veuillez consulter votre manuel d' utilisation de vos servos pour vérifier leur bonne fréquence de fonctionnement.

Note:

La fréquence de fonctionnement la plus courante est 50Hz.

Value 50Hz

## 7.11 Test de Portée

Cette fonction réduit temporairement la puissance d' émission de l' émetteur de façon à vous permettre d' effectuer par vous-même ce test fonctionnel de portée. Au lieu de devoir éloigner le modèle avec une autre personne de plusieurs centaines de mètres, vous pouvez faire ce test en pressant la touche SW2 et vous éloigner de votre modèle d' au maximum d' une trentaine de mètres.

Pour réaliser ce test de portée:

1. Coupler l' émetteur et le récepteur.
2. Enter dans ce menu de test et presser SW2 et vous éloigner lentement de votre modèle en testant les fonctionnalités.

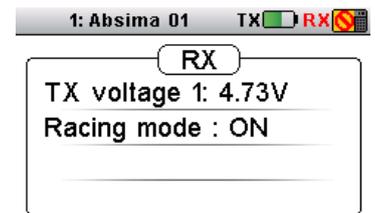
## 7.12 Racing Mode

Cette fonction permet de désactiver les alarmes et autres fonctions/informations issues du récepteur et qui pourraient gêner ou perturber le pilotage, voire même les autres pilotes avoisinants pendant une session de compétition. Quand cette fonction est activée, la radio ne délivre plus aucune information des niveaux batteries, signaux ou autres informations des capteurs.

Pour activer cette fonction, Toucher la case située à côté du nom de la fonction ( Racing mode).

Quand la case apparait cochée la fonction est activée

Note: Quand cette fonction est active, elle apparait dans l' écran de statut du récepteur.



## 7.13 Mise à jour Logiciel récepteur

Cette fonction est utilisée pour la mise à jour du logiciel/programmé du récepteur.

Après avoir sélectionné [Update receiver], the CR4T Ultimate vous demandera une confirmation de mise à jour. Sélectionner [Yes] / Oui.

- Si votre CR4T Ultimate a une mise à jour pour votre récepteur, le processus de mise à jour sera affiché sous la forme d' un pourcentage croissant. Quand la mise à jour sera terminée le système quittera cette fonction automatiquement
- Si aucune mise à jour n' est disponible, votre CR4T Ultimate affichera le message suivant : [Receivers firmware is already up to date]. (logiciel/récepteur est déjà mis à jour).

## 8. Réglages système

### 8.1 Temporisation allumage Ecrans

Lors de son utilisation, cette fonction permet de fixer la temporisation d' allumage de l' écran avant extinction.

Note:

Cette temporisation et donc la durée d' allumage de l' écran peut affecter l' autonomie de la batterie de votre ensemble. Plus longue sera la temporisation d' allumage écran, plus courte sera l' autonomie de votre batterie.

Pour changer le temps de temporisation d' allumage, entrer dans le menu de la fonction et sélectionner le temps désiré dans la liste proposée.

### 8.2 Luminosité d' écran: (%)

Cette fonction permet de Contrôler la luminosité de l' écran. Veuillez noter que l' accroissement de luminosité réduit l' autonomie de la batterie.

Pour changer la luminosité de l' écran, bouger la roue présente en bas d' écran pour en faire varier le pourcentage.

### 8.3 Sonorisation boutons et fonctions

Vous pouvez fixer une sonorisation aux fonctions de votre système, incluant par exemple un son à l' allumage comme à l' extinction de votre émetteur, voire aussi quand un bouton de fonction est activé, etc... Les sons d' alarmes quant à eux, ne sont pas inclus dans cette possibilité.

Pour désactiver cette fonction de sonorisation de touches,etc.. Décocher la case de fonction en la touchant.

### 8.4 Neutralisation des Sons d' Alarme

Cette fonction est utilisée pour activer tous les sons d' alarmes.

Pour désactiver les sons d' alarmes, décocher la case de fonction en la touchant.

### 8.5 Extinction automatique de l' Emetteur

Cette fonction assure l' extinction automatique de l' émetteur après 2 minutes sauf si un récepteur a été reconnu et connecté.

Pour activer cette fonction, cocher la case de fonction en la touchant.

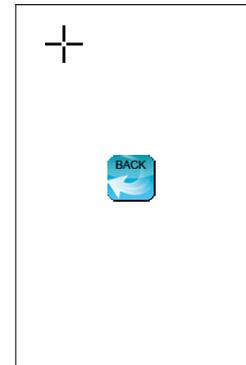
## 8.6 Calibrage écran Tactile

Si l' écran tactile ne fonctionne pas correctement, veuillez utiliser cette fonction pour corriger son calibrage.

Pour un nouveau calibrage, entrer dans la fonction, et toucher le centre des croix aux endroits où elles apparaissent sur l' écran. Le système se fermera automatiquement une fois l' opération de calibrage terminée.

Note:

Il est recommandé d' utiliser le stylet fourni pour une bonne précision de calibrage.



## 8.7 Réglage Système métrique ou Anglo-Saxon

Cette fonction permet de sélectionner l' usage d' un système de mesures (distance), et de choisir soit le système métrique usuel, soit le système Anglo-Saxon (inches/pouces, etc..).

## 8.8 Langue

Le système propose trois possibilités de langue:

- Anglais
- Français
- Allemand

Sélectionner l' icône  pour revenir au menu précédent.

## 8.9 Logiciel (mise à jour)

Le logiciel interne de l' émetteur de votre CR4T Ultimate peut être mis à jour en utilisant l' interface USB et une connexion par l' intermédiaire d' un Ordinateur /PC. Une fois que cette fonction est activée, toutes les fonctionnalités de l' émetteur sont stoppées et inopérantes. Pour éviter une perte de contrôle du modèle, veuillez-vous assurer d' avoir mis hors tension le modèle et le récepteur avant d' actionner la fonction de mise à jour du logiciel /Software. Un message et demande de confirmation sera affiché.

Attention: Ne jamais débrancher le câble USB ou enlever la batterie, pendant le processus de transfert et de mise à jour au risque que l' émetteur ne devienne inutilisable.

Attention : Assurez-vous que la version disponible sur le site internet ABSIMA est bien plus récente que la version livrée en usine.

Cette fonction se trouve simplifiée uniquement sous une connexion via ordinateur.

Veuillez suivre les instructions ci-dessous:

1. Télécharger et ouvrir le plus récent et officiel logiciel/software.
2. Connecter l' Emetteur à l' ordinateur/PC via un câble USB.
3. Entrer dans le menu de mise à jour logiciel/software et presser OK pour démarrer le processus de mise à jour.

## 8.10 Remise à Zéro (Retour réglages Usine)

Permet de revenir aux réglages de base effectués en usine. Le système affichera à l' écran une demande de confirmation.

Sélectionner Yes / Oui, pour valider l' action de remise à Zero.

## 8.11 A propos de la CR4TS

Ce menu affiche les informations suivantes:

Nom du produit, version du logiciel, version du matériel, et ID de l' émetteur.



## 9. Spécifications Techniques

### 9.1 Spécifications de l' Emetteur (CR4T Ultimate)

Canaux	4
Types de modèles contrôlés	Voitures et bateaux
Bande /Fréquence Emission	2.4055 à 2.475 GHz
Bande Passante	500 KHz
Sensibilité	105dBm
Bande	140
Puissance RF	Moins de 20 dBm
Système 2.4 G	AFHDS/AFHDS 2/AFHDS 2A
Type de Code	GFSK
Alarme de tension basse	OUI ( si inférieure à 4.5V)
DSC port	OUI (USB HID)
Course angle Direction	90°
Course angle Gaz/Frein	45° (F: 30° ; B: 15° )
Puissance/tension d' entrée	6V DC 1.5AA*4
Longueur d' Antenne	26 mm
Poids	432g
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	182.06mm x 127.76mm x 218.5mm
Couleur	Noir
Certificats	CE0678, FCC

### 9.2 Spécifications du Récepteur (R4WP)

Canaux	4
Types de modèles contrôlés	Voitures et bateaux/Boat
Bande /Fréquence Emission	2.4055 à 2.475 GHz
Bande	140
Sensibilité	105dBm
Puissance RF	Moins de 20 dBm
Système 2.4 G	AFHDS 2A
Type de Code	GFSK
Puissance/tension d' entrée	4.8 to 7.4 V DC
Poids	8g
Longueur d' Antenne	26 mm
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	35.7mm x 22.3mm x 14mm
Couleur	Noir
Certificats	CE0678, FCC
Port d' entrée Sensor	OUI
Port Acquisition de Datas	OUI

## 9.3 Spécifications des capteurs

### 9.3.1 Module Vitesse (RPM Magnétique)

Types de modèles contrôlés	Voitures et Bateaux
Gamme de vitesse	0 to 60000 tours/minute
Tension d' entrée	4.0 to 6.5 V DC
Poids	6.6 g
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	31 x 15 x 8.5 mm
Couleur	Noir

### 9.3.2 Module Vitesse (RPM Optique)

Types de modèles contrôlés	Voitures et Bateaux
Gamme de vitesse	0 to 60000 rpm
Tension d' entrée	4.0 to 6.5 V DC
Poids	6.8 g
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	31 x 15 x 8.5 mm
Couleur	Noir

### 9.3.3 Temperature Acquisition Module

Types de modèles contrôlés	Voitures et Bateaux
Gamme de vitesse	-40 to 250 ° C
Tension d' entrée	4.0 ~ 6.5 V DC
Poids	5.9 g
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	31 x 15 x 8.5 mm
Couleur	Noir

### 9.3.4 Voltage Acquisition Module

Types de modèles contrôlés	Voitures et Bateaux
Gamme de vitesse	0 to 100 VDC
Tension d' entrée	4.0 to 6.5 V DC
Poids	6 g
Dimensions (Longueur x largeur x Hauteur)	31 x 15 x 8.5 mm
Couleur	Noir



## Appendix 1 FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices).

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### Caution!

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.



**ABSIMA**

**Digital proportional radio control system**

**CE 0678 FC**

**© Copyright 2013  
Absima GmbH**