

# Avitron Kidz

## MANUEL D'UTILISATION



**A lire attentivement avant usage.**

**Réglage nécessaire au premier vol**

# 6 +

**MERCI D'AVOIR ACHETE AVITRON**

***Le premier oiseau bionique !***

- Ultra léger, poids 9.20 g
- Protection électronique totale de la batterie
- Charge sur cordon USB
- Durée de charge : 20 mn
- Autonomie de 50 vols avec une seule charge
- Durée de battement d'aile de 5 secondes ou 10 secondes programmable
- Vole jusqu'à 100 m en un seul vol (selon distance du plané)
- Angle de queue ajustable pour des vols lents ou rapides
- Lancement avec le lanceur fourni ou à la main
- Déclenchement automatique des ailes en l'air par accéléromètre.
- Fin de vol en planant.
- Corps en mousse insensible aux chocs.
- Ailes remplaçables disponibles en pièces détachées

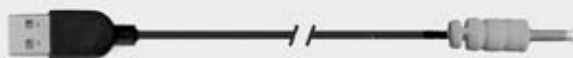


*Ce produit est garanti contre les défauts de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation, sous 30 jours après la date d'achat. Garder la preuve d'achat pour toute réclamation.*

*Pour toute question relative à ce produit, merci de contacter par email notre service client : [contact@mybionibird.com](mailto:contact@mybionibird.com).*

*Vous trouverez des vidéos explicatives sur [www.mybionibird.com](http://www.mybionibird.com).*

**PIECES INCLUSES :**



1 cordon USB de charge



Un lanceur à élastique



Bandelettes adhésives de réglage

**PILES REQUISES :**

Avitron : 1 batterie 50 mAh Li-Polymer (20C, 800mA) - INCLUSE  
Aucune pile supplémentaire n'est nécessaire.

**BREVET :**

FRANCE 0855430 du 5/08/08 et 0901629 du 3/04/09  
PCT FR2009/051560 DU 05/08/09

### INFORMATIONS DE MISE EN GARDE :

Ce produit est conforme aux exigences des normes en vigueur:DEEE (WEEE) directive 2002/96/EC.



**Garder cette notice pour de futures références.**

L'emballage doit être conservé car il contient des informations importantes.  
Nom et adresse à conserver.

### MESURES DE SECURITE :

Risque d'étouffement. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois car risque d'ingestion de petits éléments.

Ne pas utiliser à proximité d'un animal ou d'une personne.

Ne pas utiliser à proximité d'une ligne électrique ou lors d'un orage.

Ne pas faire voler AVITRON près des câbles aériens, arbres, bâtiments ou toute autre obstruction.

Ne pas utiliser cet appareil dans l'eau, tenir éloigné de l'eau.

Ne jamais faire voler ou suivre AVITRON dans les rues.

Eloigner AVITRON des visages et yeux.

Garder les doigts éloignés de AVITRON lorsqu'il est en mouvement.

Utiliser uniquement le chargeur USB inclus dans cette boîte.



**WARNING :**

**CHOKING HAZARD- Small Parts  
Not for children under 3 years.**

### NOTE SUR LES PILES :

Fonctionne avec un accumulateur rechargeable LI-PO (lithium-polymère) (inclus)

Les piles rechargeables ne le sont que sous la surveillance d'un adulte.

Ne pas jeter la batterie LiPo dans le feu.

Les bornes d'approvisionnement ne doivent pas être court-circuitées.

Utiliser uniquement le chargeur USB fourni dans la boîte pour recharger l'accumulateur LI-PO de votre AVITRON.

### DEEE :

En fin de vie de l'appareil, séparer les piles et les parties électriques pour les rapporter auprès d'un organisme de recyclage. Ne pas jeter dans les ordures ménagères.



### DONNEES TECHNIQUES :

Longueur :	17cm
Envergure :	33cm
Poids :	9.20g
Type de vol :	Vol libre
Lancement :	Lanceur à élastique ou manuel
Accumulateur embarqué :	Lipo 50 mAh 20C-800mA
Chargeur :	Cordon USB fourni
Durée de vol :	5 ou 10 secondes
Temps de charge :	20 mn
Distance parcourue en 1 vol :	Jusqu'à 100 m
Vitesse moteur à vide:	53 000 t/mn
Vitesse moteur en charge maxi :	35 000 t/mn
Vitesse de battement des ailes :	Jusqu'à 17 batt./sec.
Amplitude des ailes :	55°
Charge alaire :	3.22 g/dm <sup>2</sup>
Poussée max. ailes :	9 g
Niveau requis :	Débutant

# MODE D'EMPLOI

## RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

\* L'emballage valise doit être conservé et utilisé pour ranger et transporter le produit dans de bonnes conditions. Ceci augmentera notablement sa durée de vie.

\* Ne jamais ranger l'oiseau dans la boîte avec les ailes en position haute. Si elles sont en position haute, déclencher un autre vol et les stopper (avec le switch) dans une position convenable.

NE JAMAIS FORCER SUR LES AILES POUR CHANGER LEUR POSITION MANUELLEMENT !

\* Le produit a été testé pour une durée de vie de centaines de cycles de vol, cependant c'est un produit de haute technologie à manipuler avec précaution quand il ne vole pas.

Eviter de le saisir par les ailes ou la queue, ne pas poser d'objet lourd par dessus, procéder au changement des ailes (si besoin) avec délicatesse.

\* Il est fortement déconseillé de laisser les tout petits enfants manipuler l'oiseau, ou de le récupérer au sol après un vol.

## I - SORTIR LE PRODUIT DE SA BOITE

Vérifier que le produit est complet, comme décrit en page 2.

## II - CHARGER AVITRON POUR SA PREMIERE UTILISATION

Il vous faut un ordinateur muni d'un port USB. Brancher le cordon USB fourni d'un coté dans le port USB de l'ordinateur, de l'autre dans les connecteurs de l'oiseau (figure 1).

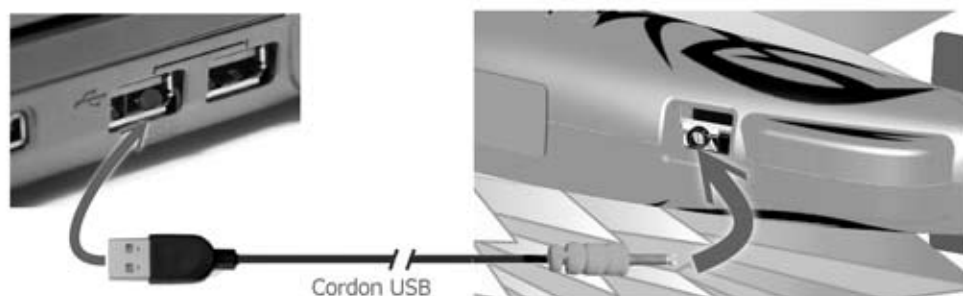


Figure 1

La LED du connecteur coté ordinateur va s'éteindre, indiquant que la charge a commencé. Lorsque la charge est complète (environ 20 minutes), la LED va se rallumer. Vous devez alors retirer le cordon de l'oiseau puis de l'ordinateur.

Ne jamais laisser le cordon branché côté oiseau pendant longtemps après la fin de charge. Cela risque d'endommager la batterie LIPO.

NB: Il faut éteindre votre Avitron avant de le mettre en charge.

**Vous pouvez désormais faire voler votre AVITRON !**

### III- FAIRE VOLER VOTRE AVITRON



#### Conditions d'utilisation :

- L'utilisation en intérieur doit être limitée à de grands espaces de type gymnase, grand halls, avec une grande hauteur sous plafond. Ne pas utiliser dans la maison.
- L'utilisation en plein air requiert des conditions météo adaptées, c'est à dire idéalement sans aucun vent (impératif pour régler l'équilibre de l'oiseau, voir plus bas) et sans pluie. Il faut un espace suffisamment grand tout autour de soi sans arbre ou obstacles où l'oiseau pourrait se percher. Considérer une distance de 30 mètres au minimum pour un vol de 5 secondes. Toujours commencer par un vol de 5 secondes (voir plus bas comment régler la durée du vol) pour tester la distance parcourue par rapport aux obstacles.
- Un vent léger est acceptable à condition d'avoir un espace encore plus grand sans obstacle.
- Eviter strictement la proximité d'une voie de circulation ou d'un plan d'eau où l'oiseau pourrait tomber accidentellement.

#### A : Mise en marche / programmation du temps de vol

Mettre l'oiseau sous tension à l'aide du switch situé sur le dos de l'oiseau. En même temps, il faut sélectionner la durée du vol désirée, court ou long, comme indiqué ci-dessous.

Ce switch a 3 positions (voir figure 2):

- 1- Vers l'arrière au maximum : Oiseau éteint (OFF)
- 2- Au milieu / un cran vers l'avant : Oiseau ON, vol court (5 secondes de battement d'ailes)
- 3- Vers l'avant au maximum / 2 crans vers l'avant : Oiseau ON, vol long (10 secondes de battement d'ailes).

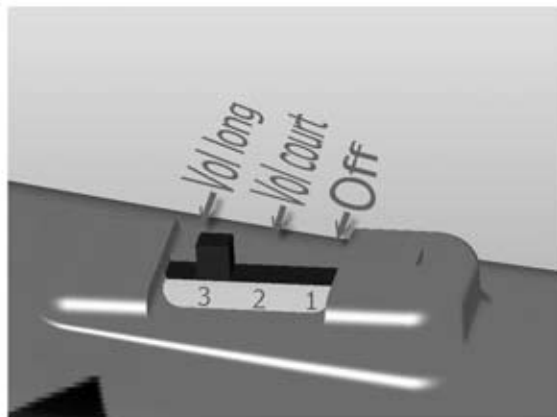


Figure 2

Dès que l'oiseau est sous tension, une LED bleue s'éclaire à l'intérieur, indiquant qu'il est prêt à voler.

Pour le premier vol, toujours choisir la position 2 (vol court). Ensuite, il est possible de changer pour un vol long, si on est sûr que l'espace est suffisant. A noter que l'oiseau va parcourir le double de distance (et jusqu'à 100 m) en position vol long.

## B - Réglage de la queue

L'angle d'incidence de la queue est réglable (4 crans) ; cela permet de modifier l'assiette d'AVITRON en vol et donc sa vitesse. Pour changer de cran, il faut simplement appuyer ou tirer sur la base de la queue.

\* Pour des vols dans un petit espace ou pour des vols lents : régler la queue en position haute, choisir le cran 3 ou 4 en partant du bas, sur les 4 crans possibles. (Voir figure 3)

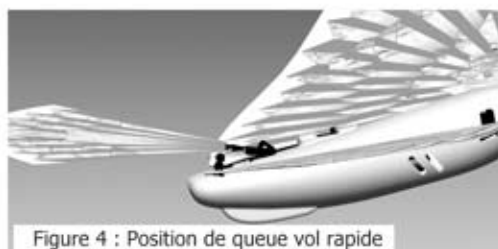


\* Pour des vols dans un grand espace ou pour des vols rapides : régler la queue en position plane (choisir les crans 1 ou 2) (voir Figure 4).

Sachant que :

Le cran 2 est plus stable en vol.

Le cran 1 permet plus de vitesse mais demande éventuellement un équilibrage des ailes (voir plus bas).



**Important :** Toujours vérifier que la queue n'a pas changé de position lors de l'atterrissage, éventuellement la remettre sur le cran désiré.

## C- Voler avec votre AVITRON

\* Lancement : Utiliser le lanceur à élastique fournis, accrocher l'élastique dans le crochet situé sous l'oiseau, puis tendre l'élastique légèrement (environ 20 cm) en visant vers le haut (au moins 45 ° depuis l'horizontale). Lancer l'oiseau comme avec un lance pierre. (Voir figure 5)

\* Une fois en l'air, au sommet de sa trajectoire, les ailes vont se mettre à battre automatiquement, et l'oiseau va voler comme un vrai oiseau pendant la durée choisie.

\* Après l'arrêt des ailes, il va retourner au sol en planant. Le récupérer au sol, puis le relancer de la même façon.

**ATTENTION :** Le circuit est coupé pendant une durée de 10 secondes à partir de la fin du battement des ailes. Il faut donc que ce temps soit écoulé avant de relancer l'oiseau. Sinon, les ailes ne déclencheront pas.



Figure 5 : Lancement au lanceur

### C- Voler avec votre AVITRON (suite)

\* Lancement à la main : Il est possible d'utiliser Avitron Kidz en le lançant à la main.

Il fonctionnera de la même façon, automatiquement, à condition de le lancer suffisamment vite.

\* Fin de batterie : Il est possible de lancer ainsi Avitron jusqu'à épuisement de la charge de la batterie, soit une cinquantaine de fois environ. Quand la batterie est faible, les battements d'aile seront moins rapides à chaque vol. Pour finir la LED de l'oiseau va s'éteindre, il faudra le recharger comme indiqué au chapitre I.

### D- Problème de vol - Equilibrage des ailes

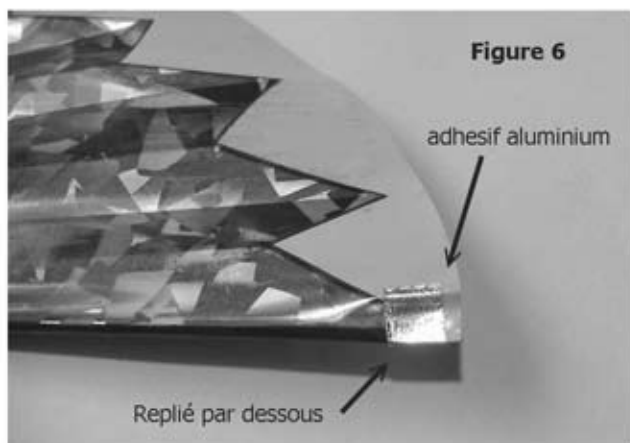
Dès les premiers vols, il est indispensable de vérifier l'équilibrage des ailes, pour le corriger si besoin. Pour cela, il faut voler dehors sans aucun vent, et régler la queue en position 2.

Si au cours du vol, vous notez un gros déséquilibre tel que dès le déclenchement du battement des ailes, l'oiseau a tendance à tourner en cercles serrés et tomber au sol rapidement.

Alors il faut procéder à l'équilibrage des ailes. Un sachet de petits adhésifs aluminium (lests) est prévu à cet effet dans la boîte. Il faut lester l'aile opposée au sens de rotation observé.

Si l'oiseau a tendance à tourner vers la droite, il faut ajouter du poids en bout d'aile gauche.

Prendre un adhésif rectangulaire, retirer le support et le coller à l'extrémité de l'aile, en le repliant des 2 cotés de la poutre, comme indiqué sur la figure 6.



Si l'oiseau a tendance au contraire à tourner vers la gauche, placer l'adhésif sur l'aile droite. Tester l'oiseau à nouveau, et si besoin, ajouter un nouvel adhésif par dessus le précédent. Recommencer l'opération jusqu'à obtenir un vol neutre ou une légère tendance coté opposé à celle de départ. Votre oiseau est alors équilibré et ses performances seront optimales.

NB : - Un pré-équilibrage est fait en usine, il est donc probable que des lests soient déjà présents sur une des ailes. Si une aile est trop lestée, retirer un lest de cette aile plutôt que d'en ajouter un sur l'aile opposée.

- Un équilibrage différent peut être nécessaire pour une position de queue très relevée. Pour des vols en espace réduits avec queue relevée, il est primordial de procéder à un équilibrage précis dans cette position de queue.

### **E - Protection batterie :**

Le système électronique de protection de la batterie LIPO la protège d'une détérioration définitive. Il agit dans les 2 cas suivants (en coupant complètement l'alimentation) :

- Un court circuit
- Une décharge complète de la batterie en dessous de 2.5 volt.

Ce dernier cas arrive inévitablement si on oublie d'éteindre l'oiseau et qu'il continue à se décharger complètement. La LED du corps s'éteint (alors que le commutateur est sur ON). Il faut alors placer l'oiseau en charge pour réactiver la batterie (la LED se rallume automatiquement).

**ATTENTION :** Si l'oiseau ne s'allume plus quelle que soit la position du commutateur, placer l'oiseau en charge ! (C'est sans doute que la protection batterie a été activée)

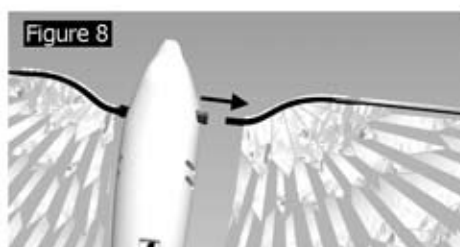
### **IV - REMPLACEMENT DES AILES**

Si au cours d'un vol, une aile de votre Avitron se casse, vous avez la possibilité de la remplacer, par une paire de rechange achetée sur notre site Internet.

Relever la queue au cran maximum, pincer un côté de l'aile (partie arrière, au niveau du renfort), près du picot d'accrochage et faire basculer pour la déclipser de son ancrage (voir Figure 7).

Puis défaire le haut de l'aile : maintenir fortement la poutre d'aile et tirer vers l'extérieur pour que la poutre sorte du pied d'aile (voir figure 8).

Il n'est pas nécessaire de changer les deux ailes.



Munissez-vous de la nouvelle aile, veiller à choisir l'aile droite pour le côté droit et l'aile gauche pour le côté gauche. Commencer par entrer la poutre d'aile dans le pied d'aile ; vous devez entendre un clic qui confirme la bonne accroche de l'aile. (figure 8)

Positionner le bas de l'aile, et clipser dans le picot d'ancrage (sous la queue, figure 7).

### **V- REMPLACEMENT D'AUTRES PIÈCES**

Si le corps en mousse polystyrène ou d'autres pièces venaient à se détruire, vous pouvez contacter notre SAV par e-mail à l'adresse [contact@mybionicbird.com](mailto:contact@mybionicbird.com) pour obtenir des pièces de rechange ainsi que les instructions pour les remplacer.

**ATTENTION :** pour conserver le plus longtemps possible la batterie LI-PO de votre AVITRON il est conseillé de ne pas laisser l'oiseau complètement déchargé lorsqu'il n'est pas utilisé. Avant de le ranger, charger l'oiseau quelques minutes puis l'éteindre.