

**ESSAI
MATÉRIEL
MULTIPLEX**



Nom : **Stick écolage sans fil M-Link**

Fabricant : **Multiplex**

Prix public conseillé : **64,90 €**

Multiplex nous avait présenté ce nouvel accessoire durant le dernier salon de Nuremberg et il est déjà disponible. Il s'agit de remplacer le fameux cordon écolage par un système sans fil, avec on l'imagine, un confort d'utilisation inégalé, mais aussi une installation incroyablement simplifiée.

Texte : Jean-Louis Coussot
Photos : Cécile et Jean-Louis Coussot

La double commande sans fil **STICK-ÉCOLAGE M-LINK**



Posé sur un émetteur Royal Pro, on se rend bien compte de la taille du Stick écolage.



Ci-dessus, les ensembles utilisés pour les tests. A gauche, il est facile de repérer la Cockpit «moniteur» au Stick visible à droite de l'antenne.

La prise DIN est une exclusivité Multiplex et c'est elle qui permet de connecter le stick écolage.

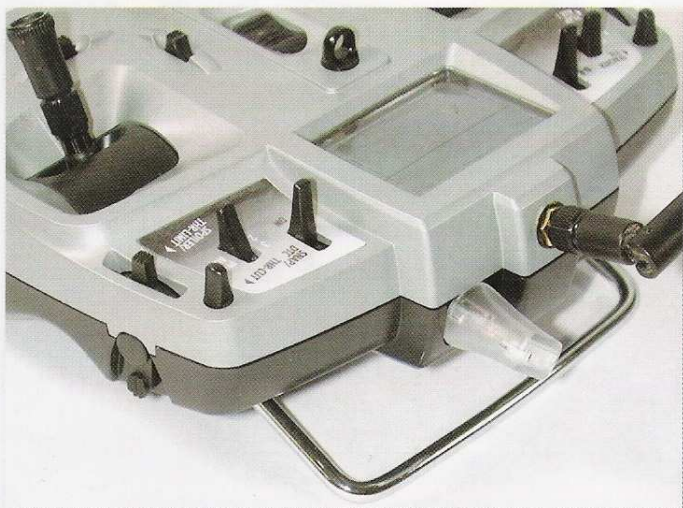


Plus de câble entre moniteur et élève, une liberté de mouvement appréciable !

Seul l'émetteur élève doit être M-Link

Voilà un gros intérêt du système : il est destiné à connecter un émetteur élève M-Link avec un grand nombre d'émetteurs Multiplex dotés de la fiche DIN multifonctions typique de la marque, celle qui sert entre autres à charger l'émetteur. L'idée est de remplacer le cordon habituel par une liaison sans fil qui utilise le 2,4 Ghz Multiplex M-Link de l'émetteur élève. Peu importe ensuite que l'émetteur moniteur soit en 2,4 Ghz ou en bande classique 41 Mhz.





Installation du Stick écolage sur une Cockpit SX M-link à gauche, et sous une Royal Pro M-Link à droite. Le Stick est toujours installé sur l'émetteur «moniteur», qui peut aussi bien émettre en 41 Mhz qu'en 2,4 ghz.

Les émetteurs élèves compatibles

Tous les émetteurs Multiplex utilisant la technologie M-Link peuvent être utilisés, donc aussi bien ceux qui sont «natifs», que ceux qui ont été équipés de modules, et ceci comprend les émetteurs Graupner/JR ayant reçu un module HF M-Link (HFMG1, HFMG2 ou HFMG3).

Côté émetteur moniteur

On va installer le stick-écolage sur la prise DIN de l'émetteur «moniteur». Tous les émetteurs Multiplex (et cette fois uniquement Multiplex) doté à la fois de la prise DIN et de la fonction écolage sont utilisables, à une restriction près : ceux qui ont été équipés à posteriori d'un module HFMx utilisent déjà la prise DIN, et il n'est donc pas possible de placer le Stick. Les émetteurs anciens qui ont un format de transmission MPX avec un signal neutre 1,6 ms ne peuvent pas non plus être liés avec les émetteurs Cockpit SX ou Royal Evo/pro M-Link.

Préparation de l'ensemble

On commence par définir sur l'émetteur moniteur l'inter ou le poussoir qui donne les commandes à l'élève. On va également définir dans les menus les voies qui sont passées à l'élève. On branche le Stick sur la prise DIN. Pour les essais, nous avons utilisé en émetteur moniteur une Cockpit SX M-Link et une Royal Pro 9 M-Link. Sur la Cockpit, la prise est sur le dessus, et il n'y a aucune gêne. Pour la Royal Pro, la prise est dessous, et avec le pupitre, le stick ne dépasse absolument pas, on peut poser la radio à plat sans crainte. Sans pupitre, on repose sur le stick et il faudra prendre un peu plus de précautions. Les dimensions du Stick ne sont que de 36,5 mm de long et 15,5 mm de diamètre, pour un poids ridicule de 5,5 g !

Sur l'émetteur moniteur, on doit activer le mode écolage en général en mode MaîtreU (pour universel). Le mode MaîtreM est destiné au codage Multiplex au neutre différent, et dans ce cas, il faudra à priori régler le mode élève en conséquence (Pupil U ou Pupil M). Suivant l'émetteur, on

Ci-dessous, l'affichage «PUPILU» clignotant sur l'émetteur élève indique la connexion de la double commande en mode «élève». A gauche, préparation sur le Royal Pro des fonctions écolage : ici, on passera les commandes d'ailerons, profondeur et direction uniquement.



pourra choisir de ne passer que certaines commandes. Il est également possible de définir pour l'émetteur élève un mode différent de celui de l'émetteur moniteur.

Une fois le Stick en place, on va devoir l'appairer avec l'émetteur élève. Pour cela, on va maintenir la touche située en bout de Stick appuyée, et allumer l'émetteur moniteur. La LED clignote rapidement sur le stick. On allume l'émetteur élève en mode Binding (appairage) et en quelques courtes secondes, l'appairage se fait. Le clignotement devient plus lent, la liaison est établie. Une fois cet appairage fait une fois, il n'est plus à refaire tant qu'on utilise le même émetteur élève.

Pour les mises en service suivantes, il suffit d'allumer l'émetteur moniteur en premier, l'émetteur élève en second et la liaison s'établit directement.

Sur le terrain

Notre FunCub a été mis à contribution pour les essais du Stick écolage, comme pour ceux du GPS dont nous parlons plus loin. Avec la Royal Pro 9 en émetteur moniteur, il a été facile de régler les voies à transférer à l'élève. Sur la photo exemple, on passe profondeur, ailerons et direction, les autres voies restant à disposition permanente du moniteur. C'est l'émetteur moniteur qui a le programme de l'avion. On l'allume et l'on peut allumer la réception pour contrôler les gouvernes. Un conseil, avant de passer à l'émetteur élève, activez la sécurité «gaz», afin que le moteur ne puisse démarrer.

En émetteur élève, une Cockpit SX M-Link. Elle est donc allumée en second et elle se connecte automatiquement au Stick installé sur l'émetteur moniteur. Sur l'afficheur, la mention «PUPILU» clignote, indiquant que l'émetteur est en mode élève (Pupil) et en mode «Universel» (U). Une rotation de la molette ferait basculer sur PUPILM (élève mode Multiplex), puis sur SIMUL, mode destiné aux simulateurs de vol. Ici, on reste sur PUPILU.

A partir de ce moment, il suffit d'appuyer sur la touche choisie sur l'émetteur moniteur pour passer les commandes à l'élève, et de la relâcher pour les récupérer instantanément. Classique !

Sur le terrain, j'ai testé l'éloignement entre les émetteurs moniteur et élève... La notice annonce 20 à 30 mètres, et dans la pratique, j'ai pu m'éloigner bien plus, 40 à 50 mètres sans noter de problème. Je ne suis pas allé au-delà, ce serait sans intérêt. Il ne sera plus nécessaire de rester juste à côté de l'élève, ce qui va être un gros avantage lors de la mise en route de moteurs thermiques, lors du lancer à la main d'un modèle, ou lors de la récupération d'un modèle posé par exemple.

En vol, aucune différence dans l'utilisation par rapport à un cordon classique... Sauf... que vous pouvez bouger, vous déplacer, et que le coup classique de l'élève qui tourne sur lui même et s'entortille dans le cordon, ou vous emmène avec lui ou arrache le cordon ne risque plus d'arriver ! C'est un confort formidable, et pour l'élève, la sensation d'être un peu plus «seul aux commandes» que quand il est lié physiquement au moniteur. L'étape du «lâcher» n'en sera que plus facile, puisque rien ne changera, il n'y aura plus cette sensation d'avoir coupé le «cordon»... Une pensée aussi pour les moniteurs qui passent des après-midi entières debout en bord de piste... Ils vont pouvoir amener une chaise sans se préoccuper d'un élève trop «mobile».

Adopté !

Je peux vous assurer qu'essayer ce système de double, c'est l'adopter ! Il est certes un peu plus coûteux qu'un simple cordon, mais la différence de confort, de maniabilité des émetteurs reliés sans risque d'entrave, c'est tellement appréciable !