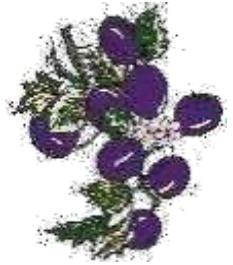




Bulletin des Radioamateurs, SWL et YLdu Lot-  
et-Garonne

Président/Trésorier : F4FWI - Secrétaire : F6BKD-Vice-Président F2FZ  
Vice-Trésorier F5BNQ  
CA : F5VKT, F5VHY



Présidents d'honneur :

Aimé F6CNN, Pierre F6CEU, Emile F5PCQ, Pierre F6CXJ, Guy F5ONA

Site : <http://ref47.r-e-f.org/> e-mail : [f4fw@ yahoo.fr](mailto:f4fw@ yahoo.fr)

Adresse postale : REF47 –  
1413 route des Couronneaux  
47120- Ste Colombe de Duras

**Bulletin N° 73 décembre 2025**

**Champion de France**  
**1999-2002-2004-2011-2012-2013-2016-2017-**  
**2018-2019**



### Le mot du Président :

Cette année 2025 est marquée par le centenaire du REF, un congrès tenu à Parvins, fief de F6KOP. Ce fut un moment privilégié de rencontre et d'échange, permettant de mettre un visage sur un indicatif et bien plus encore. Les participants ont eu l'opportunité de partager leurs expériences, leurs connaissances et de renforcer les liens au sein de la communauté des radioamateurs. Cet événement a été une véritable célébration de la passion et de l'engagement des membres du REF.

Le département 47 était représenté par Bernard F6BKD et moi-même, Jean-Luc F4FWI. Nous avons eu l'honneur de participer à ce congrès historique et d'y représenter notre département avec fierté. Cette présence a permis de renforcer les liens entre les radioamateurs.

Il en a résulté une discussion avec le REF sur la mise à jour de la liste ANFR, suite à la disparition de la redevance radio et à la mise en place de la norme européenne RGPD. Cette discussion a mis en lumière l'importance de maintenir une liste à jour des indicatifs, tout en respectant les nouvelles réglementations en matière de protection des données personnelles. L'administration, l'ANFR et le REF sont en forte consultation pour y remédier.

Pour le Lot-et-Garonne, Philippe F2FZ met à jour la liste en communiquant le certificat de décès des OM SK à l'ANFR, encore faut-il en avoir reçu l'information.

Cette tâche est essentielle pour garantir que les informations sont précises et à jour, ce qui est crucial pour le bon fonctionnement de la communauté des radioamateurs.

Pour 2026, le congrès du REF est prévu en mai, suivi par l'AG du REF au Conseil Départemental, promesse d'élue.

Le radio-club de Tonneins devrait avoir, en milieu ou fin d'année 2026, un local tout neuf plus adapté pour organiser des petits ateliers, notamment sur Raspberry Pi, SVXLink, LoRa, APRS, Meshtastic, Pi-Star et bien d'autres.

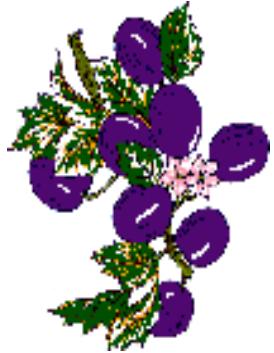
Ce nouveau local sera ouvert à tous et permettra de développer des compétences techniques et de partager des connaissances dans un environnement convivial et stimulant. Les ateliers proposés couvriront une large gamme de sujets allant des technologies émergentes aux applications pratiques, offrant ainsi une opportunité unique pour les membres du club de se former et de se perfectionner.

En attendant de nous rencontrer à la galette des Rois (voir les informations dans ce bulletin), passez toutes et tous de bonnes fêtes de fin d'année. Profitez de ces moments de convivialité pour partager vos expériences et vos projets avec vos amis et votre famille.





# Les Radioamateurs de Lot-et-Garonne AL-47



Adresse postale : REF47 –1413 route des Couronneaux, la Chataigneraie 47120  
ste Colombe de Duras Site : <http://ref47.r-e-f.org>  
e-mail f4fwi@yahoo.fr

## Compte rendu de l'Assemblée Générale du Samedi 15 Juin 2025

Selon convocation avec ordre du jour parue dans le Bulletin **REF 47 n°72** (Juin 2025) envoyé aux OM's à jour de cotisation. Nous restons avec le Samedi comme jour préférentiel vu la disponibilité du château.

Organisation : F4FWI et le CA

Lieu : Château Arago

Début : 10h15 salle à manger. Avec support informatique

Participants : 14 (2024 20) dont 3 radios clubs

F2FZ, F4FDR, F4FWI, F5KHG, F4HPM, F4JYH, F4IDJ, F5KHG, F5SOI, F5TDH, F5VHY, F5VKT, F6BKD, F6KHT, F6KMC, F6IPQ,

Les excusés : F1EVD, F4CWT, F4FRX, F4LCW, F5GFA, F5MQP, F5OAM, F6ETU, F8CKS, F8DVC, F1FTB (24), F5OZP (40), F5SPA (24)

Nouveaux indicatifs: F4LCW, F4LPM, F4MEH, F4MKL & F4MKM

Scrutateurs : le bureau

### Préambule:

Emargement des listes de vote, repas & cotisations **REF 47** élaborées par F4FWI, ce sera 14 OM's présents, dont **14** votants (en baisse, 28 en 2024). **36** membres (stable) à jour de cotisation sur **112** (108 en 2024) de la liste **ANFR**.

Constat, les nouveaux indicatifs n'adhèrent pas !

Serge ON3SVG, sans équivalent de licence, ne la repasse pas.

A noter que pour simplifier la relation avec les autorités, le siège social de du **REF 47** reste toujours au domicile de F2FZ (vice-président) Philippe Gabet 1608 route de Marmond Pachas 47390 Layrac.

Le Maire de Layrac à changée.

Commentaires des **100 ans** du REF par F4FWI, également sur l'AG & info's sur la réglementation des pylônes.

Nouveau site pour la boutique de REF à la gestion sous traitée.

### 1 - Mot du président (F4FWI)

10h35 Lancement de l'AG.

Le président demande une minute de silence par respects pour F5LTU, F5NHP & F5NEV

Remerciements à F6GTH qui bien que retourné en Moselle avec le réchauffement climatique nous assure la maintenance du site.

Remerciements à F8CKS qui bien qu'expatrié dans le 19 nous fait suivre les QSL reçues, même pour les non membres

Rappel: Le droit à l'antenne est de plus en plus menacé aussi l'assistance juridique du **REF** est de plus en plus sollicité mais il est important que le dossier soit fait **avant** la déclaration préalable de travaux.

De plus, la multiplication de centrales solaires (hangar à 1€) ne respectant pas les normes CEM génère la pollution radioélectrique. Egalement les fuites des isolateurs EDF, une plaie.

Lecture du rapport moral du président commenté par l'auteur selon parution dans le bulletin REF 47 n°B72 qui contenait également un article technique (Redresser un tube de pylône triangulaire par F6BKD).

11h20: Approuvé à l'unanimité.

## 2 - Rapport Financier (F4FWI)

11h22: Selon parution dans le bulletin REF 47 n°B72

Actifs au 01-01-2024: € 4'260,07

Actifs au 31-12-2024: € 4'387,79

Pour un revenu de : 2258,42€ et un résultat d'exercice positif de € 127,79 (dépense 2130,63)

NDLR: Le prévisionnel prévoyait un résultat d'exercice négatif de € 122,37... Si nos politiciens s'en inspiraient !

Remerciements des Radio clubs qui voient leurs cotisations au REF national remboursées par l'**AL-47**

Le bilan financier prévisionnel pour 2024 prévoit un résultat d'exercice positif de € 58,00, en espérant que les frais d'impression se maintiennent.,

Nous devrions passer le mot pour recruter de nouveaux adhérents mais nous n'avons pas été entendus ou compris.

Discussion sur l'assurance, REF qui découle sur les membres des radio club - Il y a là un flou d'interprétation.

NDLR : Un radio amateur et plus généralement un adepte de loisirs (ou autre consommateur) **se doit** d'adhérer à son association nationale qui pour nous est le **REF** qui est la seule instance reconnue à l'international et à l'association locale (**AL-47**) pour le relationnel de proximité- ne serait-ce que par exemple pour se perfectionner...

11h27: Le rapport financier est approuvé à l'unanimité.

## 3 - Cotisations (F4FWI)

11h33: Après discussions la cotisation pour **2026** restera à € 15,-

Vote approuvé à l'unanimité.

## 4 - Elections

11h35 : Enfin, Laurent F5BNQ se propose comme vice-trésorier mais pour cette année encore nous continuerons donc à fonctionner en bureau restreint avec l'accord de l'administration.

Le bureau se représente ainsi :

F2FZ, F4FWI F6BKD, F5VHY, F5VKT & F5BNQ

Après délibération du CA à 15h30 le président est F4FWI, la charge de Trésorier est toujours assumée par F4FWI & F6BKD, Secrétaire. F5BNQ vice-trésorier F2FZ reste vice-président.

F6BKD ayant insisté pour la revente de l'IC-910, il sera proposé sur le marché de l'occasion à € 880.-, négociable à € 850.- et € 800.- pour un membre de l'**AL-47**.

Le QSL manager F8CKS est maintenu, merci Freddy.

## 5 - Rapport des Radio Club

11h45: Quelques dates de notre président

Projet d'activation:

- Un château ?
- Une tour Chappe

La rencontre de Marennes aura lieu le **26 Juillet**. Pensez co-voiturage.

Le 14 Septembre pour le salon de l'Agenais.

Hamexpo est prévu le **18 Octobre** au Mans.

A surligner au stabilo dans votre agenda, la rencontre des **3R** (Rencontres, Radio, Réalisations)

le Samedi **11 Octobre** à La Monzie Saint Martin 24680, entre Bergerac et Sainte Foy la Grande Exposition, présentation Lora et repas !

Le tout organisé par nos présidents du 24 & de F6KHS

. Un relais écholink est sur 145'450

Pour Radio-fil, il n'y a pas de représentant, ni pour l'ADRASSEC.

Pour F5KHG par son président F4FWI. Rencontre la mairie pour nouveau local mis au budget.

Pour F6KHT par son président F6BKD. Le Radio Club de l'Agenais. Les propos sont étayés par une projection power point. Nous avons un relationnel avec d'autres radios clubs pour participer à différentes activités.

Le point d'orgue fut la commémoration sur un week-end de la destruction de radio Toulouse (80 ans) avec exposition valise « Paraset » ainsi que station QO-100. Participation à divers salons en co voiturage. Autrement retard dans les projets de balise WSPR & station QO-100, le manque de spécialiste est évident. Insistance pour la revente de l'IC-910 tant qu'il vaut quelques choses. Pour F6KMC, par son président F6IPQ. Le RC est un peu en somnolence car pas de local mais participation à la coupe du REF,

## 6 Récompenses

11h55 Coupe du REF 2024

Premier du 47 mono opérateur :

CW F5VKT à la place n°6 au général,

L'AL-47 place n°10 avec 7cr

SSB F6IPQ à la place n°74 au général,

L'AL-47 place n°11 avec 15 cr,

THF F2FZ à la place n°21,

L'AL-47 place 4 avec 6 cr

OM complet : F2FZ n°18 au général,

L'AL-47 place n°6. On se refait gentiment, bien gentiment.

Premier du 47, radio-club :

CW F6KMC à la place n° 21,

SSB F6KMC à la place n°32

THF F6KMC/P à la place 12

OM complet F6KMC à la place 12

Premier français pour le Word Wide RTTY DX 2024, Gérard F5OAM

## 7 - Questions & infos diverses

Faire de la publicité pour **3R**. F5SOI passera le mot. F4FWI enverra un courriel.

La brocante de La Grange a connu un bon succès avec la participation de Zénith Antenna et de Passion Radio.

A noter que les organisateurs, F4MKX (Philippe) et consort sont tous devenus OM's en une année. Congrats !!

## 8 - Présentation

Aucune

## 9 - Remises des QSL

12h00. F4FWI distribue les cartes QSL reçues via F8CKS.

## 10 - Epilogue

12h05 AG terminée.

12h10. La photo devant l'entrée du château, pas facile mais la banderole est quasi horizontale !

L'apéritif réception se passe sur la terrasse et nous serons 19 (2024, 30) répartis autour de la table.

Les XYL ont reçu une petite attention.

Merci aux participants

Le Secrétaire : Bernard F6BKD

## Galette des Rois

### Samedi 31 janvier 2026

### A 14h30

La galette des Rois du REF 47, un événement annuel très attendu par les membres de la communauté, se tiendra cette année le samedi 31 janvier 2026. Pour cette édition, les festivités auront lieu à la salle des fêtes d'Antagnac. Ce changement de lieu, loin des habituelles salles de Tonneins et Layrac, offre une opportunité de découvrir un nouvel environnement tout en maintenant la tradition conviviale de cette célébration.

Un grand merci à Laurent F5BNQ pour son dévouement. Grâce à ses efforts, la réservation de la salle des fêtes d'Antagnac a été possible, permettant ainsi à tous les participants de profiter d'un cadre différent et tout aussi accueillant.

La galette des Rois est bien plus qu'une simple réunion ; c'est un moment de partage et de camaraderie où les passionnés de radioamateurisme peuvent se retrouver, échanger des idées, et renforcer les liens qui les unissent. La salle des fêtes d'Antagnac offrira un cadre idéal pour ces échanges.

Nous espérons que cette édition 2026 sera marquée par une forte participation et une ambiance festive, rendant hommage à la tradition de la galette des Rois tout en célébrant l'esprit de communauté qui anime le REF 47.

Si vous avez des QSL à envoyer au bureau de Tours, il n'est pas nécessaire de les poster.  
Paul F6EXV, bénévole au tri des QSL du REF, sera présent pour les récupérer.

ANTAGNAC 47700  
(entre Casteljaloux 47 et Grignols 33)  
Salle des fêtes  
49 rue des platanes

GPS 44°21'05.39"N 0°00'35.45"E



**Inscription avant le 24 janvier à [f4fwi@yahoo.fr](mailto:f4fwi@yahoo.fr) ou au 06 14 19 85 25  
laissez un message au répondeur**

## **Coupe du REF 2026**

CW du samedi 24 janvier 06h00 utc au dimanche 25 janvier 18h00 utc

SSB du samedi 21 février 06h00 utc au dimanche 22 février 18h00 utc

THF du samedi 06 juin 14h00 utc au dimanche 7 juin 14h00 utc

## **RADIOBROC**

L'édition 2026 de RADIOBROC aura lieu le samedi 7 mars, dans la salle habituelle, 62 avenue de Verdun à Cestas Gazinet. <https://radiobroc.r-e-f.org/>

## **Sites internet à voir sans modération**

<https://ref47.r-e-f.org/accueil>

<https://www.youtube.com/@ref47-d1v>

<https://archive.org/details/frenchradioamateurmagazines>

[https://drive-radioamateur.fr/index.php/login?redirect\\_url=/index.php/apps/files/files?dir%3D%26fileid%3D19757](https://drive-radioamateur.fr/index.php/login?redirect_url=/index.php/apps/files/files?dir%3D%26fileid%3D19757)

<https://ref-info.r-e-f.org/>

<https://web.r-e-f.org/>

## **TM00TFR**

### **Le Tour de France Radioamateurs**

Inspiré par la célèbre *Grande Boucle* cycliste, cet événement mettra une nouvelle fois à l'honneur la passion, la convivialité et l'esprit de découverte qui animent notre communauté.

Tout au long du parcours, les radioamateurs seront appelés à activer, échanger et partager, au rythme des étapes du Tour. Le principe est simple : Chaque département concerné pourra activer un **indicatif spécial du type TMxxTFR**, où xx représente les départements étapes (départ et arrivée) ainsi que les départements traversés.

Au total, ce sont **39 départements** qui composeront la carte du **Tour de France des Radioamateurs**, version masculine et féminine confondues.

Un **indicatif spécial** sera créé pour l'organisation du TFR : **TM00TFR**.

Cet indicatif sera activé par des OM provenant des **départements non concernés par l'activité**.

L'activation de cet indicatif spécial sera sur **deux périodes distinctes** afin de couvrir l'ensemble de l'activité (du 5 juillet au 9 août) :

# Antenne Dynamique Câblage

(par F6BKD)

**Avant-propos :** Attendues par nombre d'**OM's** car idéalisées dans notre subconscient et malgré leur long et pour le moins intelligent développement, elles auraient dûs nécessiter un câblage à la hauteur de la technologie utilisée. Hélas, probablement la notion de suffisance l'a emporté ci ce n'est celle de la limitation des coûts. Fort regrettable car au final, c'est l'acquéreur qui en supporte les conséquences.

**Préambule :** C'est une évidence, les antennes sont exposées à toutes les intempéries et celles-ci qui comportent des composants électromécaniques ainsi que pas mal de câblage sont dès lors plus sensibles aux intempéries.

L'origine du développement fut faite par SteppIR qui du fait du faible nombre de brevets déposés -c'est très couteux- s'est retrouvé très rapidement copié par UltraBeam. On eut pu penser qu'il y aurait eu des améliorations (il y en eu que quelques-unes) comme par exemple des drivers protégés pour les courts circuits ou la trop grande dissipation thermique.

Que neni, composant identique **L6219**, juste le « package » qui change **CMS** vs **DIL**. Donc c'est le consommateur qui casque.

Toutefois le **DIL** dans UltraBeam est monté sur socle, ce qui est déjà un moindre mal.

## Les câbles

Un fil multibrin simplement protégé par une gaine propylène n'offre pas une protection suffisante en étant exposé aux intempéries. Le soleil « cuit » la surface, la matière devient poreuse et de fait le câble se « pourri ». Les multibrins corrodés deviennent noirs d'oxydation et isolés entre eux !

Photo : Web



Au début, SteppIR les protégeait par une gaine (tube) **PVC** transparent mais cela n'a pas duré. Probablement qu'un « cost killer » est passé par là. Ultra Beam n'en a jamais utilisé.

Photo : F6BKD  
**UltraBeam**



Photo : F6BKD  
**UltraBeam**



L'utilisation de gaine électrique voiture prolongerait grandement la vie au grand air, d'autant plus que l'on peut l'insérer car elle est disponible en version fendue.

## Les soudures

Comme on peut acquérir le câblage en kit et l'on serait en droit de s'attendre à un travail professionnel. Hélas trois fois hélas, c'est loin d'être le cas. Le pompon revient à UltraBeam avec les fils multi- brins même pas étamés.

*Mon plus jeune petit fils de 12 ans fait beaucoup mieux.*

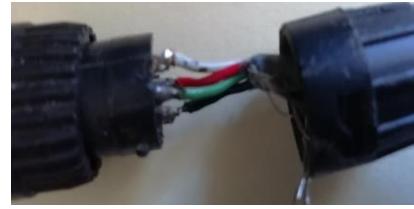
Photo : F6BKD  
**Ultrabeam**



La goutte d'eau de condensation se fixe entre la soudure et la gaine du fil multibrins. Elle corrode et dévore les fils... Ce n'est qu'une question de temps selon l'environnement plus ou moins agressif.

Les connecteurs American SwitchCraft Série EN3 sont disponibles chez <https://www.mouser.fr/c/?q=EN3&m=Switchcraft>

Photo : F6BKD  
**SteppIR**



## Une façon plus professionnelle

Photo : F6BKD



Par exemple en utilisant de la gaine thermo rétractable ou bien encore en utilisant des manchons auto soudant.

Photo : F6BKD



## La reprise du blindage

Le blindage des câbles multi fils -qui transporte le - **24VDC**- est aussi en multibrins qui laissés à l'air libre est corrodé par les gouttes d'eau de condensation et dès lors occasionne une panne.

Le blindage avait disparu !

Photo : F6BKD



A minima reprendre le blindage avec

Photo : F6BKD



ou bien encore

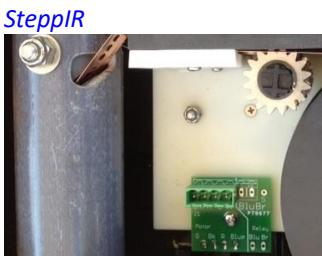
en utilisant des manchons auto soudant.

## Circuit Imprimé

Pour faciliter une connexion qui va servir que lors de l'installation, derrière le connecteur il a été rajouté un circuit imprimé équipé d'un autre connecteur à broches, juste étamées...Donc de la plus basse qualité.

**Qué vergogna, même pas dorées.**

Photo : F6BKD



Il est évident que l'on a rajouté deux possibilités de pannes en plus. Les circuits imprimés et les soudures doivent être tropicalisés.

Il existe des sprays et des vernis

*NB : La « crouille » de connecteur dans le cas où il faut remplacer le moteur ?*

*Ils sont tellement fiables que je ne connais aucun remplacement.*



Photo : Web

De plus il y a une redondance avec le connecteur d'entrée du boîtier qui lui est de plus facilement démontable.

UltraBeam



Au début, c'était tout simple, un presse étoupe et des soudures de raccordement à l'intérieur du boîtier EHU

SteppIR



*C'est un presse étoupe.*

Notes :

---

---

---

## Boitier Relais

Nécessaire pour déplacer le point d'alimentation du câble coaxial sur l'un ou l'autre élément faisant office de dipôle ou d'élément passif. Dans ce cas il est court circuité par un autre petit relais situé dans le compartiment moteur. Aucun de ces relais n'est coaxial, ce n'est du reste pas utile dur le décamétrique. Nous y retrouvons le problème du circuit imprimé non tropicalisé avec pardessus l'utilisation de composants électromécanique de basse qualité.

Photo : F6BKD



SteppIR

Pour la basse qualité, SteppIR remporte la mise avec des relais de l'industrie automobile sans capotage source naturelle de mauvais contacts.

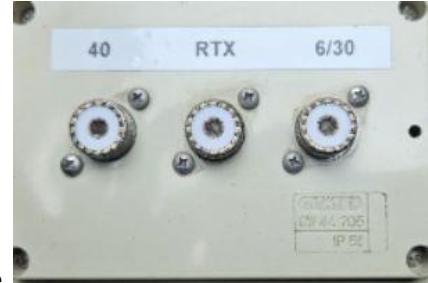
J'ai donné !

Si vous n'êtes pas bricoleur, le boîtier en remplacement coûte \$700.-

Chez UltraBeam les relais (Siemens ou Finder) sont de bien meilleure qualité et capotés.

A l'intérieur du boîtier EHU un relais court circuite la fonction dipôle pour la transformer en élément directeur.

Photo : Web  
UltraBeam



Il y a eu version sans PCB et avec PCB



ainsi qu'avec ou sans connecteur.

## Circuits Drivers

Dans le boîtier de commande nous retrouvons le circuit intégré de commande (driver) des moteurs. Il aurait pu y avoir un meilleur choix puisque le L6219 n'est pas protégé contre les courts-circuits seulement contre la trop grande dissipation thermique.

*NB: En mode calibration, le ruban de beryllium est mis en buté et le moteur bloqué est toujours alimenté une dizaine de secondes de plus, le surplus de courant (puisque moteur bloqué) doit donc être dissipé dans le circuit intégré.*

C'est du « brute Force »

Photo : F6BKD  
SteppIR



Photo : F6BKD  
UltraBeam



## Epilogue

Le bel engineering professionnel est galvaudé par un câblage de bas niveau et à la fiabilité contestable.

Il n'est ni à la hauteur de la technologie utilisée, ni à la classe de prix de ces antennes.

Toutefois, le principal problème reste la fiabilité de l'enroulement du ruban cuivre beryllium et on ne saurait que conseiller aux heureux propriétaires d'en avoir un d'avance en PdR

Evidement, tout cela est bien regrettable et il nous faut faire avec, question de pérenniser notre investissement.

Ne pas perdre de vue la maintenance des cannes FdV par un vernissage tous les 5 à 6 ans ce qui implique un accès à l'antenne !

Notes :

---

---

## Et pour la route

Photo : F6BKD

*SteppIR*



La panne la plus courante qui vous met hors trafic

« Plat de spaghetti »

Témoignage de la rupture du ressort de rappel ou de son encrage ou bien encore des petites bêtes qui ont nidifiées dans la canne fibre de verre.

*Observez l'engrenage (noir) d'entraînement supplémentaire de la bobine beryllium -amélioration UltraBeam-baptisée VRS ==>*

Photo : F6BKD

*Ultra beam*



Tout cela étant il n'en reste pas néanmoins que c'est un plaisir que d'utiliser une antenne qui est toujours à l'optimum de ses performances car accordée tous les 25kHz. Le design n 25Ω récupère 1dB supplémentaire ce qui fait que la 2él a en fait la performance d'une trois éléments classiques.

SteppIR est parti sous d'autres horizons et il se murmure qu'UltraBeam s'y prépare... Voilà pour la mise en garde.

Bon trafic & 73---Bernard---  
F6BKD---

*Bibliographie:SteppIR, UltraBeam, Web*

