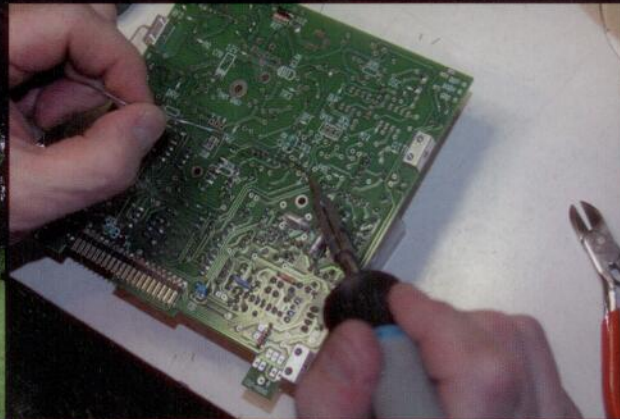


7/8-2009

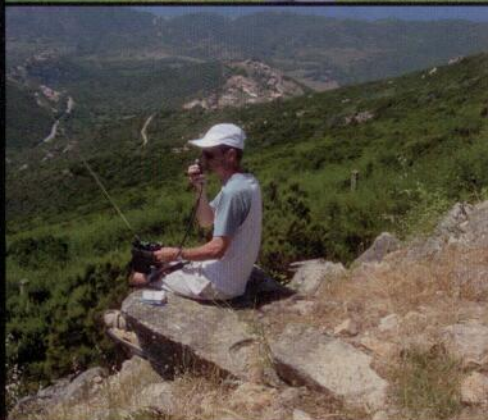


# CQ-QSO

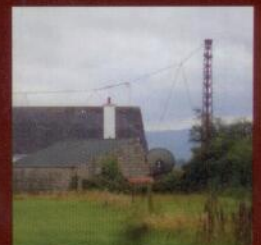
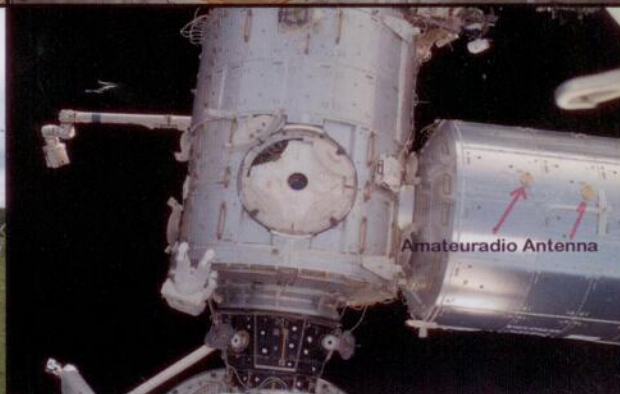
Union royale belge des amateurs-émetteurs  
Koninklijke Unie van de Belgische Zendamateurs  
Konigliche Union der Belgischen Funkamateure  
Prix de vente - Verkoopprijs € 3,00  
Revue bimestrielle - Tweemaandelijks tijdschrift



UBA News



UBA News



Technical Info



VHF UHF  
Microwaves



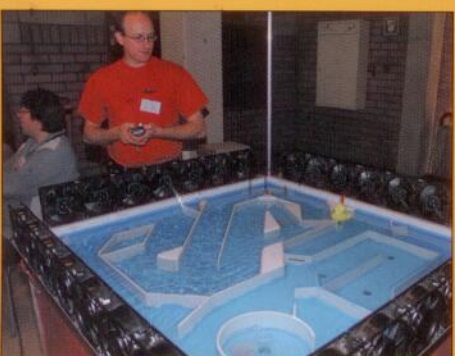
De UBA-commissie  
Jongerenwerking






Belgique/België  
P.B.  
8500 Kortrijk 1 - 2  
3/ 5709

Verantw. uitgever - Editeur resp. Claude van Poelzeberghe de la Poësserie ON7TK, Bruggesteenweg 77, 8755 Ruiselede

# UBA CONGRES UBA 2009

Foto's / Photos:  
ON4JAN, ON7DQ, ON7NS



<b>BF</b>	<b>District du Brabant Wallon et Région Bruxelles Capitale</b>	<b>DM : ON7PM Philippe Mottart Rue Armand Ginion 12 1472 Vieux-Genappe</b>	<b>067 410923</b>	<b>on7pm@uba.be</b>
	ARC Amateur Radio Club de Bruxelles	ON6TI Stefan DOMBROWSKI Rue du Bâtonnier Braffort, 22 1200 Bruxelles	02 7368657	on6ti@uba.be
	BDX Brussels DX team	ON4GO Michel LEBON Chaussée de Wavre 1349 1160 Bruxelles		on4go@uba.be
	BSE Brabant Sud-Est	ON4SM Stefaan MATHIEUX Rue A. Pahaux 45 1360 Perwez	081 659651	on4sm@uba.be
	BTS Brabant Sud	ON5HQ Jules THIBAUT Rue de Marbaix 19 1495 Villers-La-Ville	071 878877	on5hq@uba.be
	BXE Bruxelles Est	ON4BLO Olivier BLANCKAERT Rue du Progrès 228 1030 Bruxelles	02 2010344	on4blo@uba.be
	RCB Radio Club de Bruxelles	ON4LW Denis MASSON Rue du Camp 16 1130 Bruxelles	02 2164266	on4lw@uba.be
	WTO Waterloo	ON4BE Luc DEVILLERS Rue du Dessus 17 Bte 2 1420 Braine-l'Alleud	0475 909197	on4be@uba.be
<b>HT</b>	<b>District du Hainaut</b>	<b>DM : ON5JPJ Jean-Pierre Jankowiak Rue de la Blanche Borne 38 6280 Loverval</b>	<b>0475 780498</b>	<b>on5jpp@uba.be</b>
	ATH Ath	ON4KTU Jean Marie FRANCOIS Rue Grand Chemin 64 7830 Sily	068 551670	on4ktu@uba.be
	CLR Charleroi Pays Noir	ON6ZY Philippe HUBLET Chaussée de Bruxelles 426 6040 Jumet	071 350140	on6zy@uba.be
	CPN Charleroi Pays Noir	ON4LFP Roger MARCHAL Rue de la Paix 82 6044 Roux	071 454723	on4lfp@uba.be
	LLV La Louvière	ON7FI Michel DEWYNGAERT Rue d'Eguisheim 23 7100 La Louvière	064 849596	on7fi@uba.be
	MNS Mons	ON5AFB Aurelio Fernandes Boucas Rue Franc Boudin 2 7050 Herchies	0474 907876	on5afb@uba.be
	RAM Radio-Amateurs Mouscronnois	ON4NT Alain OPSOMMER Rue Jean Beaucarne 54 7712 Herseaux	0477 724087	on4nt@uba.be
	THN Thuin	ON4LDL Michaux ROBERT Rue Neuve 124 6061 Montignies/s/Sambre	071 323983	on4ldl@uba.be
	TOR Tournai	ON4LBG Valérie BOUCHER Grand Route 160 7530 Gaurain	069 841494	on4lbg@uba.be
<b>LG</b>	<b>District de Liège</b>	<b>DM : ON5PO Giovanni Specia Avenue des Sillons 86 4100 Boncelles</b>	<b>043 370485</b>	<b>on5po@uba.be</b>
	GDV Gang De Verviers	ON4KJR Jean RADERMECKER Rue des Pâquerettes 46 4820 Dison	0495 246787	on4kjr@uba.be
	LGE Liège	ON6DP Paul DELMELLE Grand Route 58 4122 Neupre	0495 214051	on6dp@uba.be
	RAT Radio Amateur Team	ON7ZM J-P HUBERT Rue de la Charrette 69 4130 TILFF	0479 309621	on7zm@uba.be
	RBO Eupen	ON4LEA Rolf Baumgarten Haasberg 8 4700 Eupen	087 552339	on4lea@skynet.be
	RCH Huy	ON5KA Jean HUYSMANS Rue des Vallées 38 4520 Vinalmont	085 212541	on5ka@uba.be
<b>LU</b>	<b>District du Luxembourg</b>	<b>DM : ON7BE Bernard Botty Grand-Sart 51 4990 Lierneux</b>	<b>080 420677</b>	<b>on7be@uba.be</b>
	LUS Luxembourg Sud	ON4FAB Denis FABRICE Rue de France 38 6750 Baranzy	063 445949	on4fab@uba.be
	RCA Radio Club Ardennais	ON4JM Jean-Marc ROSIERE Sentier des Ecoreuils 1 6900 Aye	084 326491	on4jm@uba.be
<b>NM</b>	<b>District de Namur</b>	<b>DM : ON4BEN Benoît Depireux Rue du Piroy 101 5020 Malonne</b>	<b>081 451745</b>	<b>on4ben@uba.be</b>
	CDZ Ciney Beauraing Rochefort	ON4LDS Arsène LIBOIS Rue Bacha, 10 5590 Chevetogne	083 214296	
	CRD Club Radio Durnal	ON5LN Pierrette LEFEVRE Rue Thomas 10 5530 Durnal	083 690250	on5ln@uba.be
	GBX Gembloux	ON6GB Pierre AUBRY Rue de Champs 3 5030 Gembloux	081 613006	on6gb@uba.be
	NMR Namur	ON5FM Guy MARCHAL Av du Camp, 73 5100 Jambes	081 307503	on5fm@uba.be
	RAC Radio Amateurs Club	ON7MFY Sergent URBAIN Rue du Chêne 39 5060 Auvélais	0496 113186	on7mfy@uba.be
	SBS Sambre Basse Sambre	ON7PT Albert PROCUREUR Rue Bart Molet 42 5060 Tamines	071 775566	on7pt@uba.be

## De UBA-commissie Jongerenwerking

Aangespoord door het succes van de JOTA (Jamboree On The Air) in Nederland, hebben ongeveer 5 jaar geleden een aantal (ex-)scouts de handen in elkaar geslagen om dit ook in ons land te promoten. Dit gebeurde onder de benaming RiSX, wat staat voor Radio in Scouting. Al snel kwam men tot de vaststelling dat "radio" voor de jeugdbewegingen meer te bieden had dan 1 weekend per jaar JOTA en werden er andere activiteiten op touw gezet. Gelijktijdig waren er ook de eerste contacten en samenwerking met de UBA. Kort daarna werd de voortrekker van RiSX, Jan Tiri ON4TUX, de JOTA-coördinator van de UBA en de meeste medewerkers, afkomstig uit scouting en KLJ, zijn inmiddels radioamateur. In de voorbije jaren heeft RiSX, in samenwerking met de UBA, heel wat activiteiten voor jeugdbewegingen georganiseerd en de nodige expertise terzake uitgebouwd.

Begin dit jaar kwam er vanuit de JOTA-werkgroep het voorstel om zich niet enkel te beperken tot jeugdbewegingen, maar uit te breiden tot een meer algemene jongerenwerking. In dezelfde periode kwam er, mede geïnspireerd door de komende ruimtereis van Frank De Winne, ook de vraag om naar scholen toe iets te doen. Het lag voor de hand om dit ook via de commissie jongerenwerking te laten verlopen. Het doel van de commissie jongerenwerking is om jongeren, op school en in jeugdbewegingen, op een speelse manier in contact te brengen met (radio)techniek. Hiermee spelen we in op de toenemende vraag van bedrijven en overheden, die jongeren willen stimuleren om voor een technologische of wetenschap-

pelijke opleiding te kiezen. Op dat vlak zit er immers een groot gat in de arbeidsmarkt. Maar er is ook een iets minder 'onbaatzuchtige' motivatie: we hopen ook de broodnodige verjonging, binnen het radioamateurisme en binnen de UBA, in te zetten.

De commissie jongerenwerking is momenteel in oprichting. In de loop van de volgende maanden zal je hier nog meer van horen. Vooral naar de richting onderwijs toe zijn we nog volop op zoek naar medewerkers.

Op het UBA-congres te Oostende heeft de JOTA-werkgroep, samen met RiSX, zijn activiteiten voorgesteld. Hieronder volgt een beschrijving van een van hun pronkstukken, de zogenaamde "eendjesbak". Om meteen te anticiperen op de voor de hand liggende vraag "wat heeft dit met radioamateurisme te maken?": iedereen kent het spreekwoord "met azijn vangt men geen vliegen". Willen we jongeren aanspreken dan hebben we zogenaamde "eyecatchers" nodig: leuke en opvallende activiteiten die jongeren tot bij ons brengen. Deze activiteiten moeten liefst een technische achtergrond hebben. Wel techniek, maar daarom niet meteen radiotechniek. Eenmaal we met deze eyecatchers de aandacht hebben, kunnen we hen verder in contact brengen met onze hobby, waarbij we in eerste instantie het speelse aspect zeker niet mogen verwaarlozen. De hieronder beschreven eendjesbak is zo'n eyecatcher.

Rik ON7YD

## De eendjesbak

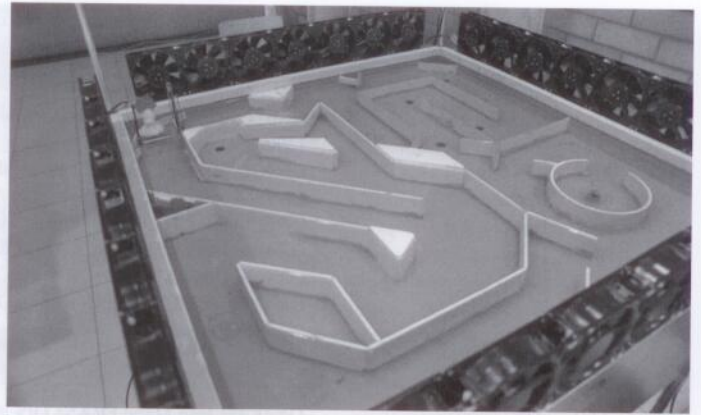
door/par ON3TD



De eendjesbak is een idee van Bram ON3PTZ, een knutselaar met hardware en elektronica en Hans ON3PZ, een knutselaar met software. Beiden hebben nogal wat ervaring met "funcomps": spelletjes die niet teveel denkwerk vereisen, maar als tijdverdrijf werden gespeeld op hun LAN-parties. Bijvoorbeeld een interactief parcours met een telegeleide auto die op bepaalde punten sensoren moet activeren om poorten te openen, bruggen te sluiten, enz. ([tinyurl.com/puokxd](http://tinyurl.com/puokxd)). Of de racetrack waar je op zo'n ouderwetse racebaan met 2 autootjes in groeven, maar dan gekoppeld aan een PC, tegen elkaar racet. Om gas te geven moet je "broem broem" brullen: hoe luider, hoe meer gas ([tinyurl.com/ogdlsa](http://tinyurl.com/ogdlsa))!

Een nadeel van al deze funcomps was dat er steeds iemand moest aanwezig zijn. Ofwel was de software nog niet optimaal, ofwel moesten de autootjes regelmatig teruggeplaatst worden. Bram en Hans zochten naar een spelletje dat helemaal zonder hun tussenkomst kon gespeeld worden. Toen kwam Bram met het eenvoudige idee van de eendjesbak op de proppen: giet een bak vol met water en plaats ventilatoren aan de zijkant. Door de ventilatoren aan/uit te schakelen, blaas je een eendje door een doolhof van start tot finish. Tijdens de uitwerking kwamen er nog allerlei andere leuke ideeën naar boven en uiteindelijk is het dit geworden: een waterdoolhof, aangesloten op een computer met eigen software gebaseerd op Perl en Linux, waar je het eendje doorheen moet blazen door de zijdelingse ventilatoren te besturen. Op een aantal plaatsen in de bodem zitten magneetcontacten die aan de software terugmelden waar het eendje zich bevindt. Zo weet de software wanneer je bepaalde checkpoints haalt, kan daar lichteffecten activeren, tussentijden berekenen, luchtpompjes inschakelen die het eendje wegblazen, poortjes openen of sluiten, enz. Onderaan de waterbak zit een pomp die het geheel kan resetten door het water rond te pompen. Na een bepaalde timeout start de software de resetprocedure. Het eendje stroomt dan automatisch naar de start/finish, waarna een magneetcontact dit detecteert, de pomp uitschakelt, en het hele spel klaar maakt voor een nieuwe ronde.

Met een aantal webcams boven de eendjesbak zou je het spelletje ook via je internet browser kunnen spelen. Dit is nog niet gelukt door gebrek



aan een locatie met veel internetbandbreedte voor de videostreams én met de mogelijkheid om een 80 liter waterreservoir te plaatsen. Om één of andere reden mag dit laatste niet in een datacenter...

Voor de sturing van de ventilatoren werd een aantal mogelijkheden uitgetest. Bij internetsturing of testen gebeurt de sturing door middel van hardware- of softwaredrukknoppen, die de ventilatoren altijd aan maximumsnelheid laten draaien. Technisch gezien verloopt de aansturing echter analoog, zodat je de ventilatoren zo snel of traag kan laten draaien als je wilt. Daarom werd geëxperimenteerd met de aansturing via dynamo's op de achterwielen van stilstaande fietsen. Het principe was alweer eenvoudig. Rond de eendjesbak werden vier fietsen opgehangen met het achterwiel van de grond weg. De dynamo's werden op de achterwielen gemonteerd en aangesloten aan analoge inputs van de eendjesbak. De software schakelde dan de ventilatorenrij aan de zijde van de fiets in. Hoe sneller men fietst, hoe sneller de ventilatoren draaien. Teams van vier personen moeten samenwerken om het eendje in de juiste richting te blazen. Een ideale workout als je rekent dat 1 ronde doorheen het doolhof toch 5 à 7 minuten duurt en men goed moet doortrappen om de ventilatoren op het juiste moment op de juiste snelheid te krijgen. En gegarandeerd veel pret (eat that, Nintendo Wii lovers). Er bleek een nadeel verbonden aan de dynamomethode: na 2 uurtjes begonnen de dynamo's last te krijgen van de wrijvingswarmte, en na 2u30 zijn ze dan ook alle vier doorgesmolten. Volgende keer best geen plastic modellen gebruiken!



De eendjesbak is leuk en origineel om mee uit te pakken, maar niet erg handig om te verplaatsen. Je hebt namelijk al een grote aanhangwagen nodig om een gevaarte van 1 m breed, 1 m diep en 1,20 m hoog te verplaatsen en het opbouwen of afbreken neemt telkens zo'n anderhalf uur in beslag. Hij weegt (zonder water) ongeveer 60 kg en bij het bouwen ervan is iemand handgrepen vergeten plaatsen (telkens weer een bron van ergernis). Het bouwen ervan nam twee maanden, hoofdzakelijk weekends, avonden en nachten, in beslag.

In bedrijf draait de eendjesbak op 230 V voor de 5 luchtpompjes en de droog opgestelde vijverpomp voor circulatie bij een reset, op 30 V voor de vier rijen van 8 analoog aangestuurde ventilatoren en op 12 V voor de halogeenlampen en de relais. Voor de sturing is een Linux PC nodig, voor de videostreams een tweede PC. De sturing gebeurt door middel van twee Velleman K8055 kits. Verder zitten er ook nog 2 CD-spelers in voor de aansturing van de poortjes, elk voorzien van een eigen open/close sensor.

Het waterdicht maken van de houten bak was een hele uitdaging. Die werd eerst bekleed met kunststof welke verlijmd was, nadien met silicone en uiteindelijk met dakdichtingrubberverf omdat Bram het beu was dat zijn keuken/werkplaats steeds onder water stond.

In het begin liepen de K8055 printjes dikwijls vast, zelf na tal van elektrische scheidingen. Op Dirage werd duidelijk waar het probleem vandaan kwam: de vijverpomp zorgde voor interferentie doordat de voedingskabel nog niet ingekort was en bovendien onafgeschermd. Een voorlopige oplossing bestond in het plaatsen van enkele ferrietkernen op de voedingskabel van de pomp, maar de definitieve oplossing zal vermoedelijk "Eendjesbak Mk2" worden. Leuk weetje: op kamertemperatuur verdampt er ongeveer 1 liter water per dag.

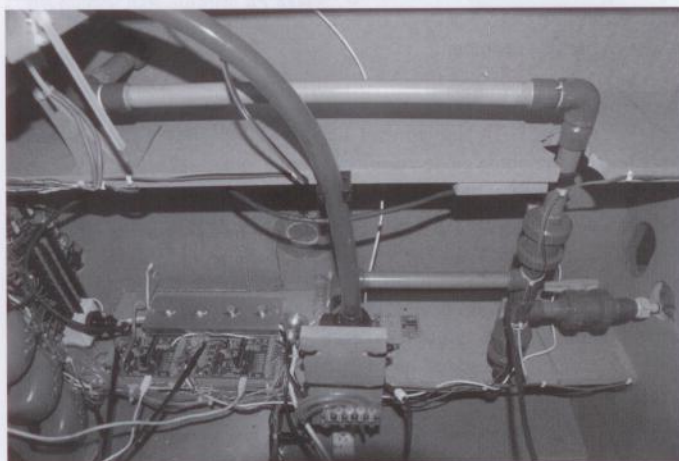
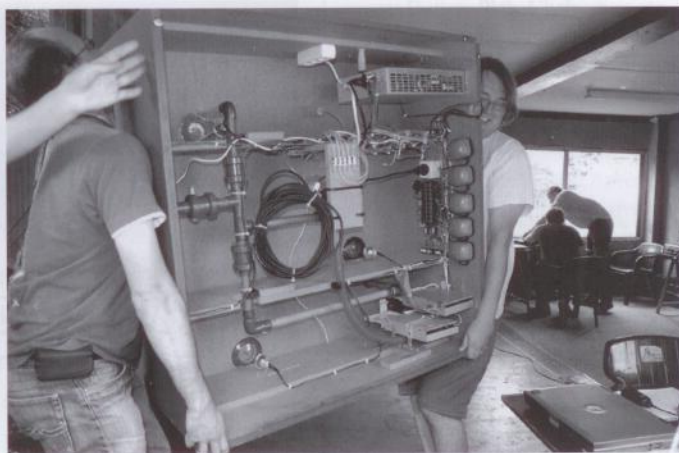
Vermoedelijk zal je de commissie jongerenwerking / RiSX nog wel eens tegenkomen bij een activiteit in je streek. De bedoeling is namelijk dat ik de sectie in de buurt zal contacteren en vragen om een bezoekje of beter nog, een helpende hand.

Zo kunnen we onze medewerking uitbreiden en tevens de jeugd helpen onze mooie hobby verder te zetten.

In het volgend nummer komen we op de proppen met een heuse wedstrijd om een nieuw concept te vinden voor een nieuw item in de lijn van de eendjesbak. Laat alvast de hersenen werken en verbaas ons met je ideeën... Wil je meer weten over andere leuke activiteiten voor jongeren, neem dan een kijkje op de website van RiSX: [www.risx.be](http://www.risx.be).

73 Tommy – ON3TD  
[on3td@uba.be](mailto:on3td@uba.be)

P.S. Speciaal voor het UBA-congres 2009 hebben Hans en Bram de sturing van de ventilatoren laten bedienen door DTMF via portabel. Iedereen kon zijn portabel tevoorschijn toveren en het uitproberen. De high scores werden bijgehouden op een elektronisch bord boven de bak.



### Kondig de activiteiten van uw sectie aan via CQ-QSO en de UBA-website

- hou rekening met de uiterste indieningsdatum voor CQ-QSO: 6 weken vóór het begin van de publicatiemaand
- lever volledige informatie aan (datum, tijd, plaats, enz.)
- kijk alles nauwgezet na vóór verzending
- stuur de informatie aan [cqqso@uba.be](mailto:cqqso@uba.be) en vraag om een bevestiging
- geef aan in welk nummer van CQ-QSO je de aankondiging geplaatst wenst te zien
- bij eventuele annulatie of verandering van een aangekondigde activiteit: vergeet niet om dit onmiddellijk door te sturen aan [info@uba.be](mailto:info@uba.be) voor melding via de UBA-website

### Annoncez les activités de votre section via CQ-QSO et le site web de l'UBA

- CQ-QSO : rentrez vos données 6 semaines (au plus tard) avant le 1<sup>er</sup> du mois d'édition
- donnez le plus d'informations possibles (date, heure, lieu, etc.)
- prenez soin de tout contrôler avant l'envoi de votre annonce
- envoyez les informations à [cqqso@uba.be](mailto:cqqso@uba.be) et demandez une confirmation
- donnez le numéro de parution du CQ-QSO dans lequel vous désirez voir publier votre annonce
- en cas d'annulation ou de changement de votre activité, n'oubliez pas d'envoyer immédiatement un avis à [info@uba.be](mailto:info@uba.be) pour publication sur le website de l'UBA