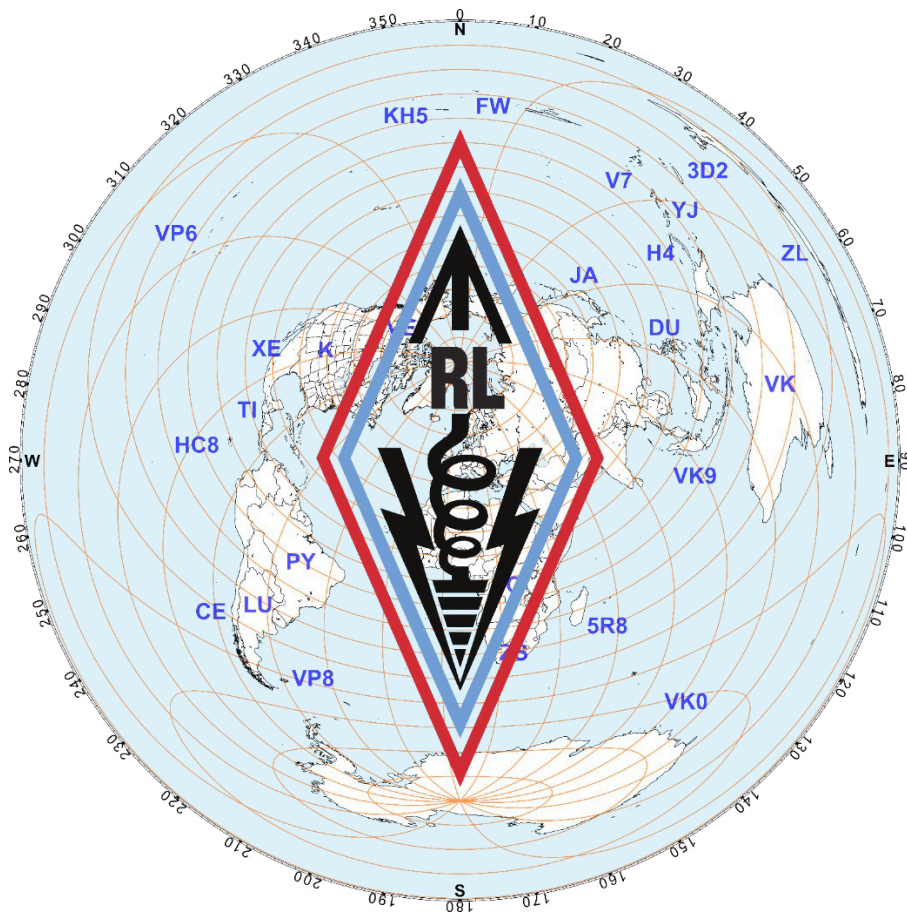


# RADIOAMATEURS DU LUXEMBOURG

Section Luxembourgeoise de l'I.A.R.U.  
Membre Fondateur de l'I.A.R.U.





# MEGALIFT S.A.

MIR BEWEEGEN ALLES

**Megalift S.A.** | Zone Industrielle | B.P. 42 | L-7701 Colmar-Berg  
**Tél.: +352 85 85 59** | E-mail: [info@megalift.lu](mailto:info@megalift.lu) | **Web: [www.megalift.lu](http://www.megalift.lu)**



## Sommaire 2/20

<b>Säit</b>	<b>Titel</b>	<b>Auteur</b>
2	Editorial: Fluctuat, nec mergitur...	LX2AU
3	Organisation et services du RL	Red.
5	Publicité Ets. Ries	Red.
6	Antennereparatur zu Rodange	LX1TB
7	Antennereparatur um Site vum Shack	LX2AU
8	Antennereparatur zu Blaschent	LX2AU
9	LX8FTDM QSO party	LX1TI
11	World Amateur Radio Day 2020	LX1KQ
12	Publicité Antennes Kirsch	Red.
13	ARRL DX SSB contest: LX20I waar QRV	F4HWS
16	Nei: QSL-Kaarte vum RL	Red.
17	Drive-in QSL bureau	QSL-bureau
18	Monatsversammlung zu Peppeng	Comité
19	Lizencours 2020 - 2021: Programm an Agenda	LX1MA
21	The 25th IARU Region 1 General Conference	LX1KQ
21	XLX interlink to DMR	LX1KQ
22	JOTA - JOTI 2020	LX1NR
23	Jahreshauptversammlung des OV Q08	DK4XC
25	RL callbook 2020	Red.
40	Hamnews from around the world	Red.

## Editorial: Fluctuat, nec mergitur...

Chers membres du RL,

Il (le navire) est battu par les flots, mais ne sombre pas. C'est la devise des armoiries de la ville de Paris qui reflète en quelque sorte la situation que nous vivons tous pour l'instant. Espérons que vous vous portez bien et ceux qui ont eu la malchance d'attraper le virus, bon rétablissement.

La pandémie et le confinement ont ralenti tout. Mais quand'même, il se passaient pas mal de choses au niveau de la radio amateur dans le monde et aussi chez nous. Dans d'autres pays, le confinement a augmenté le nombre des candidats à la licence radio. Les associations ont su donner des cours *online*, et les administrations passaient les séances d'examen par ordinateur, à distance. Au domicile, le travail et l'écolage des enfants, les conférences et réunions virtuelles, choses soi-disant "impossibles" encore au début de l'année, ont aidé à promouvoir le numérique tant discuté d'au moins cinq ans!

Les amateurs se sont rappelés que la radio peut servir à autre chose que de chasser du DX ou cumuler des points dans les contests. On a rétabli les réseaux en VHF / UHF par les relais pour prendre soin des YL et OM confinés chez eux, pour leur adresser un mot, pour prendre soin de ne pas les laisser sombrer dans la solitude. Dans plusieurs pays, les associations radioamateur ont même obtenu la permission d'utiliser le suffixe STAYHOME pour les *club-stations*. Citons l'Australie, avec AX2020STAYHOME (quel monstre!), le Canada, la Turquie, entre autres.

Chez nous, un *drive-in QSL bureau* était instauré et la réunion mensuelle se tenait sur LX0LU, malheureusement avec peu de participants. On a profité pour faire des réparations, et quelques-uns ont activé des indicatifs spéciaux.

Le bulletin du RL, non plus, n'a pas sombré. Après un petit effort, voici le résultat.

Bonne lecture, Frank LX2AU

# Organisation et Services du RL

Présidents d'Honneur: Josy Kirsch sen. LX1DK    Membres d'Honneur: Jean Spautz  
Armand Erpelding LX1MA    Edmond Toussing  
Heinz Nauerz DK4XC

## Comité

Président	Mich Friederich LX1KQ	Membre	Philippe Luty LX2A
Vice-Président	Jean-Claude Duhr LX1CU	Membre	Romain Weber LX1RW
Secrétaire	Nico Reuland LX1NR	Membre	Arsène Thill LX1TB
Trésorier	Jean-Marie Juchemes LX1JH	Membre	Luc Engelmann LX1IQ
Membre	Mendaly Ries LX2VY		

## Managers

Awards	LX2A	Members Relations	LX1CU
Beacon and Repeater Coordinator	LX1DB	Pins, Stickers, Badges and Flags	LX1CU
Digital Communications Coordinator	LX1TB	QSL-Service Incoming & Outgoing	LX1CX
EMC, BCI, TVI	LX1MA	Relationship with Administrations	LX1MA
Exam preparation	LX1MA	RL Library	LX1JH
IARU Relationship Officer	LX1KQ	Shack Coordination	LX1JH
JOTA / Scouts	LX3GR	SNJ	
Insurance	LX1JH	VHF, UHF, SHF Manager	LX1JM
LX Callbook Update & Publication	Comité	Webmaster rlx.lu	LX1OM
LX HF Contest	LX2A	Youth Coordinator	LX1RS

## Réunions, Divers, Impressum

### Réunions mensuelles avec collecte et distribution des cartes QSL:

- Le premier mercredi de chaque mois, sauf mars et août, à partir de 19h30 dans une salle de la pizzeria « San Marino », 11, rue de la Montagne, L - 3391 Peppange.  
**(nouveau QTH à partir du 1.6.19)**
- Réunion « Soirée Club » au shack RL à Eisenborn chaque dernier vendredi du mois à partir de 19h00.

**Emissions QST:** chaque dernier vendredi du mois à 20h00 sur les relais VHF LX0LU, LX0HI, et LX0DMM. Publication des fichiers mp3 sur le site web.

**Compte en banque:** IBAN LU11 1111 0321 8780 0000 (BIC: CCPLLULL)

**Déclarations de sinistres:** déclaration au trésorier qui transmettra, le cas échéant, à notre assureur AXA, Rob Claude, 37, Grand-Rue, L-3730 Rumelange, Tél.: 560456

**Informations du RL pour non-membres:** Jean-Claude Dühr LX1CU Tél.: 889282

**Page web du RL:** <http://www.rlx.lu/>

**Adresse postale:** RL asbl. BP. 1352 L- 1013 Luxembourg

**Bulletin du RL:** publication semestrielle du RL asbl.

**Editeur responsable:** Radioamateurs du Luxembourg RL asbl.

**Rédaction:** Frank Wilhelm LX2AU Email: bulletin@rlx.lu. Tél.: 26803623

**Délais de rédaction:** édition du printemps: 2 semaines après l'assemblée générale.

édition d'automne: 15 Septembre

**Impression:** Imprimerie Schlimé, L - 8069 Bertrange

**Publicités:** pages intérieures: 50.- € pour 1/2 page, 100.- € pour 1/1 page, n/b; 200.- € pour 1/1 page, couverture intérieure, couleurs. Les prix s'entendent par édition.

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

La rédaction se réserve le droit d'éditer les textes soumis pour publication.

## Working Groups

APRS	LX1KQ, LX1CU, LX1TB
ARDF	LX1JU, LX1MA, LX1FC, LX1WJ
ATV	LX1PL, LX1JM, LX1DB, LX1WJ
CW	LX1ML, LX2AU
Digital Voice Communications	LX1IQ, LX3JL, LX1JM, LX1TB, LX1KX, LX1CU, LX1WJ
FT8	LX1JH, LX1HD, LX1TI, LX1KQ
Emergency Communication	LX1HP, LX2VY
Packet-Radio (AX.25+TCP/IP) Hamnet	LX1TB, LX1JU, LX3GR, LX1KQ
QST-Transmission	Comité RL
Voice Repeater	LX1JM, LX1PL, LX1JU, LX1JX, LX1KQ, LX1CU, LX1TB, LX1MA, LX1WJ
YL activity group	LX2VY, LX1CX

Pour plus d'informations sur les WG, veuillez contacter le coordinateur Arsène LX1TB (lx1tb@rlx.lu).



# RZ Location

**au cas où vous êtes intéressé à louer un camion  
élevateur,**

**contactez-nous au 799 137 ou [info@ejr-ries.lu](mailto:info@ejr-ries.lu)**



**<http://ejr-ries.lu/>**



# Antennereparatur zu Rodange

Rodange. 25. Mee

Zu Rodange war den Hamnet-Link ausgefall, de Sender ass getosch ginn. Wéinst dem Corona hu mir dat am enkste Krees behuewen.

D'Antenn vum LX0DRD bzw. de Kabel ass oh Wonner erëm ganz. Keng Stehwelle méi, de Relais leeft elo rem op der Originalantenn uewen um Mast. Et kéint sinn datt eng Kupplung um Kabel uewen um Dach vum Shack oofgesoff war, well déi do um Flaachdach läit. Allerdengs waren d'Verbindungen tipptopp an der Rei.

D'Kupplung läit elo net mi direkt um Buedem mee schwieft e bëssen an der Luut. Dat ganzt muss ee weider am A behaalen. Den Hamnet-link Rodange-Héichhaus ass erëm online. Den TRX war futti an ass ersaat an nei konfiguréiert gin. Den Hamnet-link Rodange-Bourschend ass och erëm online. Den TRX war och hei futti an ass ersaat an nei konfiguréiert gin. Den Internet fir den LX0DRN an LX0MVL sollt also erëm ok sin. Ech gesinn awer dass den LX0DRN ëmmer erëm aus dem XLX verschwönnt. E Ping leeft awer ouni Problemer duurch.

Do waaren: 1TB, 1CU, 2VR, 1NR



Arsène LX1TB



# Antennereparatur um Site vum Shack

Esebuer, 4. Juni

Ugangs des Joër huet et geheescht, d'Drootantenn (40-80-160m) géif net méi richtig fonctionnéieren. Heianddo ass se gaangen, dann och erëm net, an haat héigen SWR. Durch de Confinement konnt net direkt derno gekuckt ginn, bis et Ugangs Juni dun esou wäit war. De Luc 1IQ an de Jean-Claude 1CU hun sech der Saach ugeholl. Et huet sech séier gewisen datt d'Antenn u sech an der Reih ass, mee de Problem ass de Kabel, dee vum Schaaf erop un de Balun geet. D'Reparatur ass mam Kabel vun der 30m-endfed-antenn gemeet ginn, well déi souwisou de Moment net a Betrieb ass. Et muss gekuckt ginn, wéi a wou een deen Droot oofspanne kann, datt déi Antenn dann och ka profitéiert ginn. Daat an d'Verleeë vun engem neie Kabel de Mast erop, an nach ee vum Schaaf an de Shack ass vir mi spéit viirgesinn.



Den Dipol geet elo erëm, als Test huet de Misch 1KQ e puer FT8-QSOë gefuer.

Dann ass och geplangt viir eng zweet HF-Statioun am Shack z'installéieren. Eng ass da viir "normale" Betrieb geduet, an di aaner soll viir Remote-betrieb ageriit gin.

Matgeholfef hun: 1NR, 1KQ, 1CU/1CX, 1HD, 1TB, 1IQ, 2AS, 2AU.

Frank LX2AU

# Antennereparatur um Site Blaaschent 1

Blaaschent, 26. Juli

Och hei ass vum Confinement profitéiert gi viir Antennen ze wiesselen.



Merci dem Néckel 1NR viir d'Fotoën. Weider Détailler sinn der Redaktioun net bekannt.

Frank LX2AU

# LX8FTDM QSO party

## What is the FT8 digital mode club (FT8DMC)?

The FT8DMC website explains:

The FT8DMC was founded in July 2017 by Jo Engelbrecht, OE6VIE and Hannes Grünsteidl, OE1SGU (OE3SGU), after recognising the fast growth and the need for a club for FT8. Our aim is to provide a worldwide meeting point and platform for users of FT8 and similar modes, especially for newcomers and less-experienced amateur radio operators and SWLs.

Within only 2 days, we already had more than 100 members and the new award programme has been launched shortly after. Now we count more than 14000 Members from 134 different countries.

Everyone interested in FT8 is welcome to join our club. For us FT8 is a valuable addition to the other established modes in amateur radio. We also see FT8 as a chance for those challenged to cope with various difficulties modern society brings. Many of our members are all-rounders and FT8 is a new challenge for them.

All FT8DMC members are eligible to participate in various club activities and award programmes. At the moment more than 200 different awards are available and so far more than 800000 awards have been issued. All our team-members (Representatives and Award Managers) are volunteers. We do not have any financial interest, but of course, donations are welcome.

After the QSO party, Carlo commented:

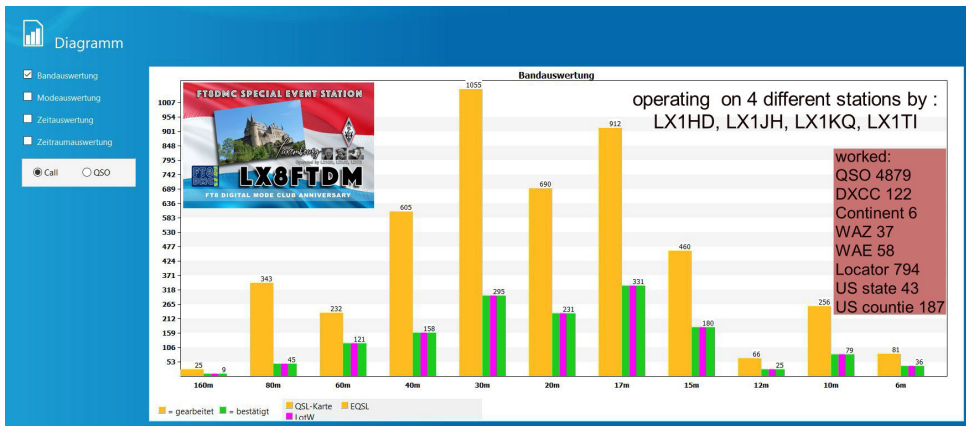
Thank you for letting us participate in the anniversary party for the second time.

We were a team of 4 operators LX1HD, LX1JH, LX1KQ (President of our national association Radioamateurs du Luxembourg) and myself LX1TI as QSL Manager of LX8FTDM.

Our stations were spread almost all over Luxembourg, but this was not a big

challenge as Luxembourg is a very small country.

Our equipment was ICOM, Flexradio, Yaesu, Kenwood and antennas went from 11 element logperiodic to end-fed wires. We were QRV from 160m up to 6m. We were happy to participate in this FT8 activity this year and to revive Luxembourg on shortwave.



Carlo LX1TI

ooooOoo

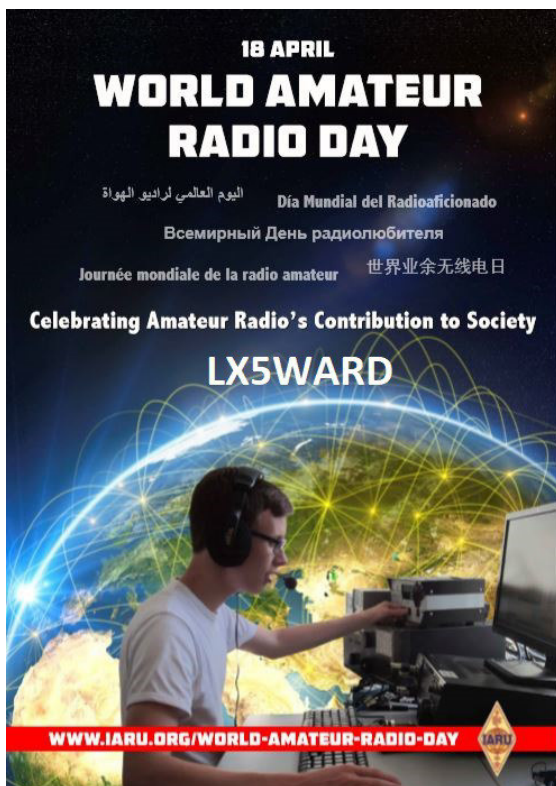


Ee Radioamateur weess sech ömmer ze hëllefden...

# WORLD AMATEUR RADIO DAY 2020

## LX5WARD special event station

Den 18 Abrëll 1925, also virun 95 Joer hunn sech Amateurfunk-Pionéier zu Paräis getraff vir d'IARU ze grënnen. Enner den 23 Natiounen déi vertraeden waren, waren och 3 Lëtzebuerger. LX1AS (Dr. Auguste Schumacher), LX1JW (Jean Wolff) an den LX1AF (Jean de la Fontaine). Dofir gëtt all Joer dorun erënnert an et sinn verschidde Ruffzeechen mat dem Suffix WARD op de Bänner ze héieren. Lëtzebuerg war dëst Joer mat dem Ruffzeechen LX5WARD vertraeden.



Weider Info zum WARD fannt dir um Site vun der IARU, dem RL, [www.rlx.lu](http://www.rlx.lu), op

[www.qrz.com](http://www.qrz.com) ënnert LX5WARD an op Twitter [#WorldAmateurRadioDay](https://twitter.com/WorldAmateurRadioDay).

D'Sonnerstation LX5WARD war dëst Joër vum 6. bis de 26. Abrël aktiv.

Operateure waaren: Mendaly LX2VY, Carlo LX1TI, Heng LX1HD, Norbert LX1NO, Alain LX1UN, Mich LX1KQ, Jean-Marie LX1JH.

Mich LX1KQ

oooOOOooo



**Antennes Kirsch**  
**S.à.r.l.**

 20, ZAC. Klengbousbiërg / L-7795 BISSEN

GSM : +352 621 195151 E-mail: [r.theisen@antennes-kirsch.lu](mailto:r.theisen@antennes-kirsch.lu)



===OOO===

Don't forget, amateur radio has been practicing  
social distancing for over 100 years.

All of us are experts at it.

## ARRL DX SSB Contest: LX20I waar QRV

L'arrivée à la station est excitante, la vue des pylônes, la vue des antennes, du shack ne vous motive que plus, une hâte? Commencer à trafiquer!



Cette année, l'équipe était réduite, seuls Simon DL3SPS et moi avons pu nous déplacer pour cette édition 2020 de l'ARRL DX SSB depuis LX7I. De ce fait, nous avons réfléchi à une participation différente du multi-op en 2019 au profit de deux single-op, Simon en SOLP sur 20M et moi-même en SOHP sur 40M.

Je l'ai déjà dit l'an dernier, mais cette participation était une nouvelle première pour moi en SOHP qui plus

est sur 40M. Pour combler le manque d'expérience auquel j'ai dû faire face dans cette catégorie, j'ai fait quelques recherches pour m'informer des différents scores possibles, des précédentes stations concourant en SOHP 40 puis finalement me suis calqué un objectif sur les résultats obtenu l'an dernier sur 40M en M2, à savoir, 900 QSOs.

### **Participation au contest:**

Le concours a commencé à 0000 (UTC), petit défi supplémentaire, l'utilisation du call LX20I pour célébrer les 20 ans de la station. Tout à très bien démarré, les *rates* ont été fantastiques, atteignant les 200 QSOs/h durant les deux premières heures. A 0900 je décidai de stopper les opérations pour aller me reposer après une première nuit qui m'avait permis de mettre 923 stations dans mon log et près de 54 multiplicateurs (états américains et provinces canadiennes).

La seconde nuit s'est bien déroulée malgré des signaux moins forts mais audibles grâce à d'excellentes conditions de propagation et un niveau de bruit très bas, portant mon *rate* pendant plusieurs heures à un rythme de 160 QSOs/h! Après cette longue et intense période de trafic, j'avais atteint 2054 QSOs et 62 multiplicateurs.

Lundi matin à 0000 UTC, après les quelques 26 heures d'opération sur 40M, je finissais cet ARRL avec 2384 QSOs (206 dupes non inclus) et 62 multiplicateurs. Assez satisfait de ce résultat et même si je ne visais pas particulièrement la première place, j'ai eu l'impression de ne pas en être très loin. Il m'est arrivé de chercher ou d'imaginer mes potentiels concurrents sans me tromper, CR6T et I4VEQ étaient également présents, entendant parfois des stations que je ne décodais pas (surtout CR6T le matin).

Après la publication des résultats non corrigés, je m'aperçois que je suis finalement 2<sup>ème</sup>, entre CR6T et I4VEQ, quelle bataille!

### **Séjour à la station:**

Quelques heures avant le concours, tester la propagation, être le DX quelques heures, donner « LX » sur une bande ou dans un mode qu'un autre opérateur recherche est toujours amusant. Cette année encore, c'est avec plaisir et ce, même pendant le concours que j'ai logué les YV, KP, PJ, CM, LU, JA et VK qui m'ont appelé.

A l'exception du temps sur l'air il y a les échanges que cette expérience permet, avec Simon par exemple qui a participé sur 20M et qui s'est bien amusé, loguant près de 400 stations américaines. Il y a également les échanges avec Philippe LX2A, les nombreuses discussions sur les évolutions de la station, les techniques et logiciels employées, les expériences de chacun. Enfin il y a le temps partagé avec les membres du club, qui nous réservent toujours un superbe accueil ! Merci à Philippe et au club, et bon anniversaire LX7I !

Tom F4HWS



D'Resultater aus der ARRL QST 9/20:  
 Single operator, 40m - DX - high power

CR6T (CT1ESV op.)	451.794 pts
LX20I (F4HWS op.)	420.918 pts
I4VEQ	381.006 pts
S51YI	290.065 pts
ED1R (EC1KR op.)	232.290 pts
OM2KI	225.000 pts
SN3A (SP3GEM op.)	220.590 pts
YT0A (YT7WM op.)	218.340 pts
EA5Z	215.238 pts
CR6K (CT1CJJ op.)	208.449 pts

Den Tom huet als 2. a sénger Kategorie oofgeschnidden. Leider hu mer keng Resultater vum Simon fonnt, och net bei der ARRL. Congrats vun der Redaktioun vir hieren Asaaz!

<b>Récapitulatif</b>					
BANDE	QSO	S/P	DBL	POINTS	MOY
160	0	0	0	0	0.00
80	0	0	0	0	0.00
<b>40</b>	<b>2384</b>	<b>62</b>	<b>206</b>	<b>7140</b>	<b>2.99</b>
20	0	0	0	0	0.00
15	0	0	0	0	0.00
10	0	0	0	0	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>2384</b>	<b>62</b>	<b>206</b>	<b>7140</b>	<b>2.99</b>
<b>SCORE FINAL : 442 680</b>					

-Red.

## Nei: QSL-Kaarte vum RL

Vun dësem Hierscht u gett et ee neien Service vum RL vir séng Memberen:

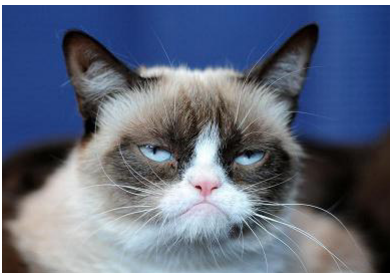
Jiddereen, dee Member vum RL ass, ka QSL-Kaarte beim RL bestellen. Et gett ee Standard-design, an et brauch ee just de Call, de Numm, d'Adress an de Locator bei der Commande matzedeelen. Ee Beispill fannt der hannen op der 3. Deckelsäit. 5000 Stéck kaschten 100 €. De Versand ass am Präis mat dran.

Als zweet Méiglechkeet viir déi Leit, déi net esouvill QRV sinn, kann een och Blanko-Kaarte beim RL kaafen. Viir de Moment ass de Comité sech nach net eens mam Design. Eng eischt Versioun huet de Marc LX1OM awer schons gemaach Et gesäit esou aus datt den RL ee Quantum Kaarte keeft an se dann un d'Intressente weidergött. De grouss Plus ass, datt een do net un eng grouss Quantitéit gebonnen ass: 100 Kaarte kaschten 2 €, viir 5 € kritt een 250 Kaarten. Hei kritt een dann Etiketten derbäi vir d'Kaarten ze personaliséieren. 100 Kaarten ass och de Minimum deen ee muss huelen. Ee Layout vun der Blanko-Kaart ass hannen op der 4. Deckelsäit. Weider Informatioun kritt der beim Philippe LX2A, Email: [lx2a@rlx.lu](mailto:lx2a@rlx.lu). Bestelle kann ee vum 1. November un.

Merci un de Mich LX1KQ an de Philippe LX2A viir d'Informatiounen.

-Red.

===000===



Grumpy's comment:

Et ass de Moment net einfach, mee alles gett gudd!  
Muauh...Rrrr Rrr Rrrrr...

(Haut ass en awer gudd drop...)

Drive-in QSL bureau



**5, rue de la Forêt  
L-6196 EISENBORN**

**30.10.2020**

**27.11.2020**

matgedeelt vum QSL-bureau

## Monatsversammlung zu Peppeng

Et gëtt endlech eng gutt Nouvelle. No Récksprooch mat dem Propriétaire vum San Marino zu Peppeng ass et erëm méiglech eis traditionell Monats-versammlung do ofzehalen an eis all erëm ze gesinn. Och wann dat Ganzt nach mat folgenden Restriktioune geschitt, un déi mir eis ganz strikt hale mussen. Mir kréien zwee Dëscher zur Verfügung gestallt, wou all Kéier maximum 10 Leit dru sëtzen däerfen. Mir mussen während eisem ganzen Openthalt am Restaurant andauernd eise Mask unhunn, ausser där Zäit wou mir beim Dësch sëtzen. Vu dass d'Plazen limitéiert sinn musse mir eis am Virus umellen, dëst entweder per Mail op [event@rlx.lu](mailto:event@rlx.lu) oder per Telefon um 621362322 beim Jean-Claude. Deem entspriechend sinn di éischt 20 dann derbäi.

Den nächste Rendez-Vous zu Peppeng ass also den 7. Oktober, sou wéi gewinnt ëm 19:30 Auer. Mir freeën eis schonn drop iech all erëm ze gesinn.

De Comité vum RL

## Réunion mensuelle à Peppange

Il y a enfin une bonne nouvelle. Après consultation avec le propriétaire du San Marino à Peppange, il nous est à nouveau possible d'y organiser notre réunion mensuelle et traditionnelle afin de nous y revoir tous. Même si tout cela devra se passer avec les restrictions suivantes, auxquelles nous devons tous nous conformer très strictement. Nous disposons de deux tables, où à chaque fois au maximum 10 personnes peuvent s'asseoir. Nous devons tous porter notre masque pendant tout notre séjour au restaurant, sauf au moment où nous sommes assis à table. Les places étant limitées, nous devons nous inscrire à l'avance, soit par email à [event@rlx.lu](mailto:event@rlx.lu), soit par téléphone au 621362322 chez Jean-Claude. Ainsi, seulement les 20 premiers seront acceptés.

La prochaine réunion à Peppange aura donc lieu le 7 octobre, à 19h00, comme d'habitude. Nous sommes déjà impatients de vous y revoir tous.

le comité du RL

# Lizencours 2020 - 2021: Programm an Agenda

De Programm vum Lizenzcours:

No	Datum	Instrukter	Sujet
1	28.09.20	LX3GR	Mathematische Grundkenntnisse und Einheiten
2	01.10.20	LX3GR	Spannung und Strom, Wechselstrom, Frequenz, Effektivwert
3	05.10.20	LX3GR	Der Widerstand und seine Grundsaltungen
4	08.10.20	LX3GR	Der Kondensator
5	12.10.20	LX3GR	Die Spule, der Transformator
6	15.10.20	LX3GR	Die Diode und ihre Anwendungen
7	19.10.20	LX1BF/2LU	Transistoren und Verstärker
8	22.10.20	LX1BF/2LU	Schwingkreis und Filter
9	26.10.20	LX1KQ	Amateurfunk und Computer => <u>dëse Kur ass zu Eisenborn am Shack</u>
10	29.10.20	LX1BF/2LU	Oszillator und HF-Verstärker
11	09.11.20	LX1BF/2LU	Grundsaltungen der Digitaltechnik
12	12.11.20	LX3GR	Die Modulation
13	16.11.20	LX3GR	Modulation und Demodulation
14	19.11.20	LX3GR	Uebertragungstechnik
15	23.11.20	LX3GR	Frequenzaufbereitung
16	26.11.20	LX3GR	HF-Leistungsverstärker
17	30.11.20	LX2AU	Das Dezibel und der Leistungspegel
18	03.12.20	LX2AU	Rechnungen mit Dezibel
19	07.12.20	LX2AU	Das elektromagnetische Feld, die Wellenausbreitung auf Kurzwelle
20	10.12.20	LX2AU	Wellenausbreitung auf VHF/UHF/SHF etc.
21	14.12.20	LX1GG	Sender- und Empfängertechnik
22	17.12.20	LX1GG	Transceiver und HF-Eigenschaften

23	04.01.21	LX1GG	Antennenbauformen, Kennwerte von Antennen
24	07.01.21	LX1GG	Kabel und Stecker, Hochfrequenzleitungen, die Anpassung
25	11.01.21	LX1MA	Betriebsarten, Funkbetriebstechnik
26	14.01.21	LX1MA	Hochfrequenzmesstechnik, Elektromagnetische Verträglichkeit EMV
27	18.01.21	LX1MA	Nationale Gesetzgebung
28	21.01.21	LX1MA	Internationale Gesetzgebung
29	23.01.21	LX1MA	Gesamtwiederholung

Lieu: Lycée Technique du Centre, 106, avenue Pasteur, L-2309 Luxembourg

Salle: 113

Périodicité: lundi et jeudi

Début des cours: 19:00 hrs

Fin des cours: 20:30 hrs

Instructeurs: Gilles Risch LX3GR, Frank Bauler LX1BF, Alain Neuens LX2LU, Mich Friederich LX1KQ, Frank Wilhelm LX2AU, Jeng Jungels LX1JM, Armand Erpelding LX1MA

Armand LX1MA (coordinateur cours)

## **Examensdatum:**

Den Examen ass Méindes, de 8. Februar 2021, mueres vun 8:30 bis 11:30 am Gebai vum ILR, 17 rue du Fossé, 2922 Lëtzebuerg.

matgedeelt vum ILR -Red.

# The 25th IARU Region 1 General Conference

International Amateur Radio Union Region 1 2020 General Conference - the virtual part is scheduled 10-16 October 2020.

Sadly, the conference arrangements for 2020 had to be changed as a result of the COVID pandemic. The member societies have agreed that the conference will be split in two parts:

- Part 1: the routine business being conducted via a virtual conference on the scheduled dates 10-16 October 2020.
- Part 2: an in-person workshop on a date to be determined in 2021 in Novi Sad in Serbia.

Website: <https://conf.iaru-r1.org/>

=== 000 ===

## XLX interlink to DMR

**XLX270** <> **DMR**  
**BrandMeister**

D-Star/DMR/C4FM Transcoding Enabled - XLX Interlink to BrandMeister

Modules XLX270	D-STAR	DMR
Module J JOTA	DCS270J	BM TG27063
Module A	DCS270A	BM TG2701
Module B	DCS270B	BM TG27062
Module R	DCS270R	BM TG2706

XLX270 - The Home of Digital Voice in Luxembourg <https://xlx270.epf.lu/>

Mich LX1KQ

# JOTA - JOTI 2020



Wéi all Joer ass och dëst Joer erëm e JOTA / JOTI-Weekend bei de Scouten. De Welt-daachverband vum Scoutissem, de WOSM, huet och schonn di éischt Informatiounen zu dem weltwäit gréissten alljärelechen Scouts-event eraus ginn. Et wäert net sou einfach gi wéi di Jore virdrun wéinst deenen aktuelle COVID-19 Restriktiounen un déi mir eis all hale mussen. Mir probéieren d'Guiden an d'Scouten awer net ze enttäuschen a bidden hinnen eis Hëllef un. Dofir hei och erëm en Opruff un all eis YLs an OM fir eis mat Know-How an Hëllef ze ënnerstëtzen. Dat ass dëst Joer nach méi wichteg wéi soss di Joren virdrun well mir deene Jugendlechen awer e Gefill vu Sécherheet an Normalitéit vermëttele wëllen. Den RL, als deen eenzege lëtzebuerger vun der IARU unerkannte Radioamateursveräin, steet och dëst Joer dem *Scouting in Luxembourg* (FNEL an LGS) erëm bäi fir de JOTA. Mir hëllef net nëmmen an gudden Zäiten miä och an schwierigen Zäiten wéi och an Noutfäll. Mir vertrauen dem Scouting in Luxembourg (SIL) ganz datt si de JOTA wéi déi honnerten aner Scoutsaktivitéiten déi während der COVID Zäit waren (mat Autorisatioun vun der Santé) am Respekt vun den sanitäre Reegelen duerchféieren. D'Funkamateuren setzen hier Kompetenzë allzäit gär an, fir der gréisster Jugendorganisatioun ze hëllef.

Di ganz Aktivitéit ass wéi ëmmer eng Zesummenaarbecht tëschent dem RL, der LGS an der FNEL, d'Koordinatioun mécht de JOTA-Team vum SIL. Kuckt iech hefir am Internet d'Säit vum JOTA-Team un: [www.jotajoti.lu](http://www.jotajoti.lu). Hei fënnt een ëmmer di aktuellsten Informatiounen. De Weekend selwer ass wéi gewinnt den drëtte Weekend am Oktober, dëst Joer also vum 16. op den 18. Oktober.

...weider geet et Säit 24...



# JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG des OV Q08

Quierschied, 13. März

DARC e.V. Ortsverband Sulzbach-Fischbachtal, Q08

## Neuer Vorstand bei Q08

In der Mitgliederversammlung am 13. März 2020 wurde im Hotel Didion in Quierschied ein neuer Vorstand gewählt. Der OVV-Stellvertreter, OM Herbert Hell DO9GH, eröffnete die Mitgliederversammlung und begrüßte den DV-Saar OM Eugen Düpre, DK8VR, und alle anwesenden Mitglieder und Gäste.

Der OVV OM Christoph Klär, DG8VC und der Kassierer Dr. Markus Bernardi, DL4VAC, waren terminlich verhindert. Nach dem Bericht des OVV, vorgetragen von DO9GH, folgte der Kassenbericht, der wie jedes Jahr perfekt aufbereitet war. Ein herzliches Dankeschön an Markus, DL4VAC, für diese Leistung über zwei Jahrzehnte hinweg.

Dr. Markus Bernardi, DL4VAC, konnte aus zeitlichen Gründen, nach 20 jähriger Amtszeit, leider nicht mehr kandidieren.

Es folgten nun weitere Berichte über die Q08- Aktivitäten, wobei die Jubiläumsfeiern in Luxemburg und Quierschied die Höhepunkte in der Vereinsgeschichte von Q08 darstellten.

Vielen Dank an alle Funkfreunde, die das Jubiläumsfest "50 Jahre SAAR-LOR-LUX- Freundschaftstreffen" besucht und unterstützt haben.

Nach den Berichten der Referenten folgten unter der Leitung des Wahlvorstandes mit Albert Hartmann, DK4XS und Eric Schwär, DG8VE, die Neuwahl des Vorstandes, der wie folgt aussieht:

- 1. Vorsitzender: Heinz Nauerz, DK4XC
- OVV-Stellvertreter: Herbert Hell, DO9GH
- Kassierer: Heiko Nauerz, DH1VA

- QSL-Manager: Dr. Hans-Ernst Marcolin, DK5VD
- Protokoll- und Schriftführer sowie LX-Aktivitäten: Heinz Nauerz, DK4XC

Wir wünschen dem neuen Vorstand alles Gute und viel Erfolg für die zukünftige Vereinsarbeit.

Achtung wichtiger Hinweis: Wegen der "Corona-Pandemie" fallen die OV-Abende vorerst aus.

Wir treffen uns freitags gegen 18.00 Uhr auf der OV-Frequenz (145.400 Mhz).

Wir bitten um Euer Verständnis.

Der Vorstand von Q08

Heinz DK4XC

oooOOOooo

*...Suite vun der Säit 22...*

Samschdes um **15:00 Auer** ass wéi all Joer eis QST Sendung. Dës gëtt wéi di lescht Joren iwwert Funk (um LX0LU 145.700 MHz an um LX0HI 145.725 MHz) an am Livestream op der Websäit [www.jotajoti.lu](http://www.jotajoti.lu) iwwerdroen.

Néckel LX1NR

oooOOOooo

Willst du Amateur-Radio ohne Blödsinn,  
arbeite mit bleihaltigem Lötzinn!

## Hamnews from around the world

### **Saudi - Arabian hams get access to 50 MHz band**

The Saudi Amateur Radio Society (SARS) has announced that the communications regulator CITC has agreed radio amateurs can use 50-54 MHz. The first contacts on the band took place on Thursday, April 2. Amateurs in Saudi Arabia are limited to 50 watts on frequencies above 30 MHz.

*Southgate ARNews 3.4.20*

### **Corona and hamradio**

ARRL reports some countries around the world are allowing radio amateurs to use special STAYHOME call sign suffixes.

For example, listen for 8A1STAYHOME from Indonesia, and A60STAYHOME/# call signs from the United Arab Emirates. In Canada, Michael VE2MXU, is using VC2STAYHOM “to raise awareness for social distancing during the COVID-19 pandemic.” Canada limits call sign suffixes to seven characters.

Australia has permitted the Radio Amateur Society of Australia (RASA) to use the special call sign AX2020STAYHOME. Also look for 9K9STAYHOME from the Kuwait Amateur Radio Society; TC1STAYHOME, the COVID-19 special event call sign from Turkey, and HZ1STAYHOME from the Saudi Amateur Radio Society.

*Southgate ARNews 3.4.20*

### **Historic first trans-atlantic QSO on 432 MHz**

On Tuesday, April 7th, 2020, a remarkable contact was made on the FT8 digital mode on the 432 MHz band between D4VHF on the Cape Verde Islands off the coast of Africa and FG8OJ in Guadeloupe in the Caribbean. This was the first 70cms trans-atlantic contact without using satellites or the moon. The most likely mode of propagation was marine ducting with the signal being trapped close to

the ocean.

FG8OJ in Guadeloupe was also coincidentally the first to work across the Atlantic on 144 MHz when he worked D41CV in June 2019.

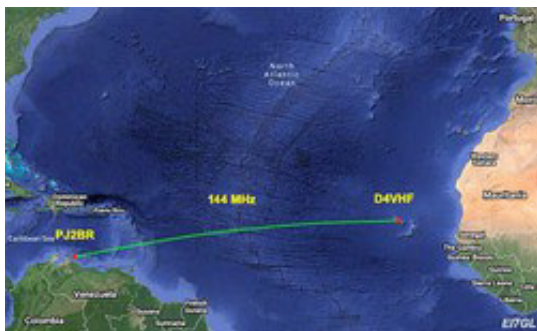
*Southgate ARNews 10.4.20*

## **432 MHz Trans-Atlantic record extended to almost 4,370 kms**

The D4VHF station on Cape Verde Islands finally managed to work as far west as Puerto Rico on Saturday the 11th of April when a successful FT8 contact on 432 MHz was completed with WP3DN. The trans-Atlantic distance was almost 4,370 kms which is about 500 kms further than the first contact to Guadeloupe on 432 MHz a few days earlier. To put the distance into context, 4,370 kms is the same as say St Johns, Newfoundland to Frankfurt in Germany!

*Southgate ARNews 13.4.20*

## **Trans-atlantic traffic on VHF and UHF**



The claimed transatlantic record on 2 meters has been extended to nearly 4,760 kilometers (2,951 miles). "The incredible tropo conditions between Cape Verde Islands and the Caribbean continue to amaze with transatlantic contacts on 144 MHz and 432 MHz being

made," John EI7GL, said in a blog post. The April 8 FT8 contact was between D4VHF in the Cape Verde Islands and PJ2BR on Curacao. The distance covered was some 300 kilometers greater than the previous transatlantic record, set last summer by D41CV and NP4BM. The new 2-meter transatlantic record distance is about 10 kilometers short of the IARU Region 1 tropospheric propagation record on that band. On April 7, an operator at D4VHF and Burt Demarcq, FG8OJ, on

Guadeloupe completed the first direct transatlantic contact on 70 centimeters, spanning 3,867 kilometers using FT8.

*ARRL letter 16.4.20*

## **Changes to existing 5 MHz allocations**

### **FINLAND OH**

Was WRC-15 plus 7 original channels for club use only: 5288.6, 5298.6, 5330.6, 5346.6, 5366.6, 5371.6 and 5398.6 kHz. Now WRC-15 only.

### **BARBADOS 8P**

The original allocation was 5250 - 5400 kHz. It is now shown in the Barbados Amateur Radio Service fact sheet as 5332 - 5405 kHz.

### **CZECH REPUBLIC OK**

Was WRC-15 plus 12 original channels: 5276.0, 5288.5, 5298.0, 5313.0, 5330.5, 5333.0, 5362.0, 5366.5, 5371.5, 5395.0, 5398.5 and 5403.5 kHz. Now WRC-15 only.

### **DOMINICAN REPUBLIC HI**

Was WRC-15 and 7 channels 5258.5, 5278.5, 5288.5, 5366.5, 5371.5, 5398.5 and 5403.5 kHz. Now WRC-15 only.

(Reminder: 60m allocation according to WRC-15 is 5351,5 - 5366,5 kHz with max. 15 W EIRP. - Ed.)

*Southgate ARNews 18.04.20*

## **Tajikistan EY is back on 50 MHz again**

Nodir, EY8MM, informed OPDX that "after 10 years of being QRT, the EY hams can now operate on the 50 MHz band again. Analog broadcasting on Ch1 has been stopped early 2020."

He also informs that his EY8MM 6m station setup is fully operational.

*Southgate ARNews 25.4.20*

## **Japan JA gets extended 160m and 80m bands**

Japan's JARL reports on April 21 that Japanese radio amateurs were granted extensions to the 1.8 and 3.5 MHz bands along with hands-on operation by unlicensed people and simplification of licensing procedures.

The JARL post says: The frequency bands that have been additionally allocated this time are as follows:

1,800 to 1,810 kHz , 1,825 to 1,875 kHz

3,575 to 3,580 kHz , 3,662 to 3,680 kHz

With this revision, Japanese radio amateurs can now operate FT8 on international standard frequencies.

In addition, it will also be possible to perform phone communications such as SSB and image communications such as SSTV, which could not be operated on the 160m band until now, the allocation was previously just 1,810 - 1,825 and 1,907.5 - 1,912.5 kHz. An application procedure is required for operating SSB phone and SSTV image in the new 160m allocations.

The applying procedure for a license change related to the operation of connecting an auxiliary device to the external input terminal of the amateur station transmitter has been simplified.

Up to now, when performing data communication by connecting a personal computer, etc. to the external input terminal of the amateur radio, it was necessary to formally submit the device (PC) specifications. Now, under certain conditions, amateurs will be able to omit the procedures that were required.

Until now, the use of an amateur station by unlicensed people was limited to certain amateur radio stations such as for International Space Station school contacts. This restriction will be expanded to all amateur stations under certain conditions.

In addition, with regard to the operation by unlicensed people, the age limit has been removed.

*Southgate ARNews 25.4.20*

## **ARTOB balloon completes 2nd earth circumnavigation**

A balloon launched on May 20 by the 'Amateur Radio Roundtable' web show host Tom Medlin, W5KUB, and his team has begun its third earth circumnavigation, transmitting 144.390 MHz FM APRS and 14.0971 MHz WSPR.

As reported by the ARRL, the balloon, at 43,000 - 45,000 feet, completed its second trip around the globe on June 19. It crossed the Atlantic ocean "in record time" at a speed of about 170 MPH. The balloon, identified as W5KUB-18, carries APRS and WSPR amateur radio payloads. As of the afternoon of June 23, it was heading over Uzbekistan at over 100 MPH.

As the balloon website states, the mission and goal are to launch a high-altitude balloon for long-duration and multiple trips around the world. The balloon is capable of flying up to 45,000 feet. "It will be filled with hydrogen to obtain higher altitude," the website explains. "It will be solar powered only (no batteries, so it will only transmit during daylight). We will receive tracking every 10 minutes via WSPR on 14.0971 MHz." The tracking transmissions will be turned off over the UK, Yemen, and North Korea due to regulations.

*Southgate ARNews 23.6.20*

W5KUB's high-altitude balloon went down around July 21 between Greenland and Norway after 72 days aloft and more than three trips around Earth. "It got stuck in the Arctic for several weeks, making loops," Tom Medlin, W5KUB, said. "We are getting ready to launch W5KUB-21, a balloon with lithium polymer (LiPo) battery powered payload. Testing on ground is showing that we are getting 24-hour tracking. We hope to launch that in the next week or two."

*ARRL letter 30.7.20*

## **QRM on the VHF 2m band**

The Deutscher Amateur Radio Club (DARC) reported unauthorized transmissions in the 144 MHz satellite segment of the 2-meter amateur radio primary

allocation.

DARC said that signals from illegal transmitters in the 144.010 to 144.020 MHz range are coming from "water vitalizers" or "water energizers." The manufacturer specifies 144.015 MHz as the transmit frequency in its product description.



The DARC Electromagnetic Compatibility (EMC) Department seeks further details and location information in preparation to file a complaint. "The devices apparently generate fields with considerable field strength and a long range," DARC said. "The signals

appear increasingly in the morning or in the evening. The illegal transmitters are typically in operation from 5 to 60 minutes (in multiples of 5 minutes). The signal is generally very stable in frequency, but occasionally shows short-term fluctuations of up to a few hundred hertz." The carrier is not modulated. The 144.000 - 146.000 MHz band is allocated globally to the Amateur Radio and Amateur Satellite Services on a primary basis, and is the only globally harmonized amateur radio VHF band.

*ARRL letter 24.7.20*

## **New tropo record on 23 cm**

On the 17th of July 2020, there was a tropo opening between the Canary Islands and the UK & Ireland on the VHF & UHF bands. A remarkable contact was made on 1296 MHz between EA8CXN and EI2FG which turned out to be a new IARU Region-1 tropo record for the 23cms microwave band.

Unlike other recent records, the mode used this time was SSB with 5/1 and 5/4 reports exchanged. The distance was an amazing 2714 kms. The old record of 2661 kms was set back in July of 2017 between EA8AVI and M0VRL.

*Southgate ARNews 7.8.20*



## **Malta joins CEPT and acknowledges the CEPT ham license.**

Malta has become a member of the CEPT and has implemented the CEPT hamradio license (T/R 61-01 HAREC). Unfortunately, the ECC/REC/(05)06 document (CEPT NOVICE) has not been retained. CEPT licensees may operate in Malta from June 1st, 2020 on. The callsign to be used is 9H/homecall.

Equivalent national class: Amateur Station License

All ham bands may be used, with the exception of the 9 cm band (3.4 GHz).

Max. power is 400 watts PEP, with the following exceptions:

2200 m and 630 m: 1 W EIRP

160 m (1850 - 2000 kHz): 10 W PEP

60 m : 15 W ERP (WRC implementation)

30 m: 100 W PEP

6 m: 100 W PEP

4 m: 160 W PEP

70 cm (430 - 432 MHz) 50 W PEP

As no bandwidths are specified, it is recommended to respect the IARU R1 bandplans.

*DARC, forwarded by LX1KQ 18.8.20*

## **Trans-Atlantic openings on 144 MHz**

There was a remarkable trans-atlantic tropo opening on 144 MHz the 27th and 28th of August 2020 between the Canary Islands and the Caribbean. Several stations on the island of Tenerife managed to make successful contacts on FT8 and SSB with stations on Puerto Rico, Guadeloupe and Martinique.

EA8CXN managed to make at least two trans-Atlantic contacts on SSB with FM5CS on Martinique and FG8OJ on Guadeloupe, a distance of approximately 4,800 kms.

The contacts with Puerto Rico were in the region of 5,200 kms which is a new distance record across the Atlantic. Back on the 8th of April 2020, D4VHF on

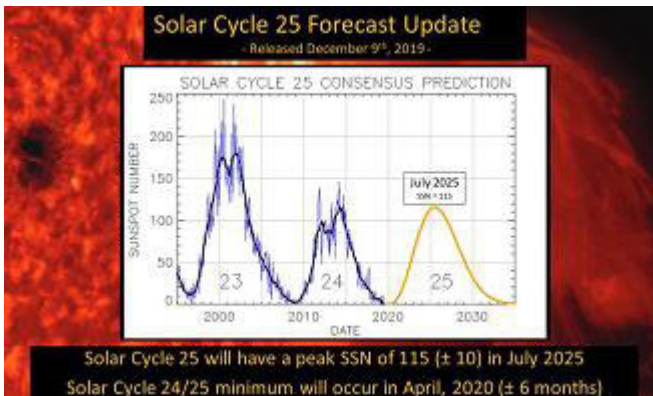
Cape Verde worked PJ2BR on Curacao and the distance on that occasion was about 4759 kms.

EB1DJ in the north-west of Spain reports that he got one single decode of the FT8 signal from KP4EIT in Puerto Rico, a distance of just over 6000 kms.

*Southgate ARNews 29.8.20*

## **Analysis shows: We Are in Solar Cycle 25!**

It's now official. The solar minimum between Solar Cycles 24 and 25 - the period when the sun is least active - occurred in December 2019, when the 13-month smoothed sunspot number fell to 1.8. This is according to the Solar Cycle 25 Prediction Panel, co-chaired by the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) and the National Aeronautics and Space Administration (NASA). We are now in Solar Cycle 25, with peak sunspot activity expected in 2025, the panel said. The panel expressed high confidence that Solar Cycle 25 will break the trend of weakening solar activity seen over the past four cycles.



"We predict the decline in solar cycle amplitude, seen from Cycles 21 through 24, has come to an end," said Lisa Upton, panel co-chair and solar physicist with Space Systems Research Corporation. "There is no

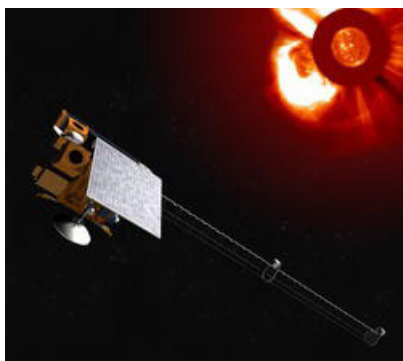
indication we are approaching a Maunder-type minimum in solar activity."

At 11 years, Solar Cycle 24 was of average length and had the fourth-smallest intensity since regular record-keeping began in 1755, with what is considered Solar Cycle 1. It was also the weakest cycle in a century. At solar maximum in April 2014, sunspots peaked at 114 for the cycle, well below the 179 average.

Solar Cycle 24's progression was unusual. The sun's northern hemisphere led the sunspot cycle, peaking more than 2 years ahead of the southern hemisphere sunspot peak. This resulted in fewer sunspots at solar maximum than if the two hemispheres were in phase.

For the past 8 months, activity on the sun has steadily increased, indicating that we have transitioned to Solar Cycle 25, forecast to be a fairly weak cycle -- about the same as Solar Cycle 24. Solar Cycle 25 is expected to peak in July 2025, with a predicted 115 sunspots.

"How quickly solar activity rises is an indicator on how strong the solar cycle will be," said Doug Biesecker, the NOAA - NASA panel co-chair and a solar physicist at NOAA's Space Weather Prediction Center (SWPC). "Although we've seen a steady increase in sunspot activity this year, it is slow. While we are not predicting a particularly active Solar Cycle 25, violent eruptions from the sun can occur at any time."



Before Solar Cycle 25 peaks in 2024, NOAA is slated to launch a new spacecraft dedicated to operational space weather forecasting. The Space Weather Follow-On L-1 observatory (SWFO-L1) will be equipped with instruments that sample the solar wind, provide imagery of coronal mass ejections, and monitor other extreme activity from the sun in finer detail than

before. NOAA's next Geostationary Operational Environmental Satellite (GOES-U) is also scheduled to launch in 2024. GOES-U will carry three solar monitoring instruments, including the first compact coronagraph, which will help detect coronal mass ejections. Enhanced observations of the sun from these satellites will help improve space weather forecasting.

*ARRL letter 18.9.20*

... nw QRU... 73 de Frank LX2AU dit dit...



Radioamateurs  
du Luxembourg

# LX1JH

Jean-Marie Juchemes  
Wasserbillig

ITU 27 CQ 14 LOC JN39FR

[www.rlx.lu](http://www.rlx.lu)

**RADIOAMATEURS  
DU LUXEMBOURG**

# LX1JH

**ITU 27 CQ 14  
LOC JN39FR**

Jean-Marie JUCHEMES  
28 rue du Bocksberg  
L-6614 Wasserbillig  
Grand-Duchy of Luxembourg  
Europe

We confirm		To Radio:		
<input type="checkbox"/>	our 2-way QSO	QSL via:		
<input type="checkbox"/>	your SWL-Report			
Day	Month	Year	UTC	
Mode		MHz	RST	

**LX**  **Luxembourg**  
**QSL**  
**IARU Bureau**  
[qsl.rlx.lu](http://qsl.rlx.lu)

Radioamateurs du Luxembourg  
PO.Box 1352  
L-1013 Luxembourg  
Grand-Duchy of Luxembourg (Europe)

Standard RL QSLkaart



I confirm		To Radio:		
<input type="checkbox"/>	our 2-way QSO	QSL via:		
<input type="checkbox"/>	your SWL-Report			
Day	Month	Year	UTC	
Mode		MHz	RST	
<input type="checkbox"/>	PSE QSL	73,		
<input type="checkbox"/>	TNX QSL			

**LX QSL**  
**RL**  
**YARU Bureau**  
 qsl.rlx.lu

Radioamateurs du Luxembourg  
 P.O. Box 1352  
 L-1013 Luxembourg  
 Grand-Duchy of Luxembourg (Europe)

Blanko QSLkaart