

JULY & AUGUST
JUILLET & AOÛT
2019

Editor / Rédacteur en chef
Alan Griffin
Email: tcamag@yahoo.ca

Advisors / Conseillers
Dave Green, VE3TLY
Norm Rashleigh, VE3LC
Mike Kelly, VE3FFK
Richard Ferch, VE3KI
Bill Karle, VE1YY
Ken Grant, VE3FIT

Translation / Traduction
Claude Lalonde, VE2LCF
Jean Desbiens, VE2OCQ
Ante Laurijssen, VA2BBW
Alan Bulley, VA2UK

Technical Diagrams /
Schémas technique
Stan Smith, VE3DDX

The Canadian Amateur is published by Radio Amateurs of Canada Inc. / The Canadian Amateur est publié par la société Radio Amateurs du Canada Inc.

Indexed in the Canadian Periodical Index / Enregistré à l'Index des publications canadiennes : ISSN 0834-3977

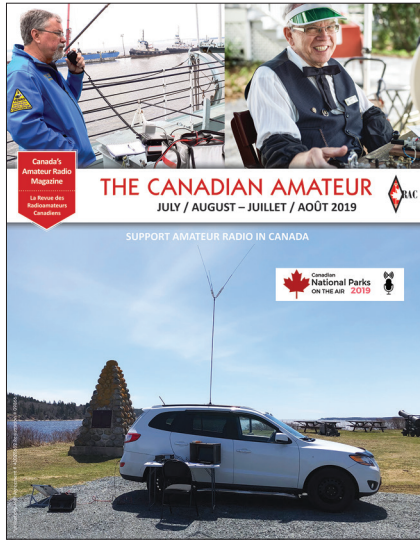
Publications Mail Agreement
Accord de publications diffusées #40028682.
Registration / matricule #09866

The Canadian Amateur
720 Belfast Road,
Suite / Bureau 217
Ottawa, ON, Canada
K1G 0Z5
613-244-4367;
1-877-273-8304
tcamag@yahoo.ca
http://wp.rac.ca/

Printed in Canada by
St. Joseph Communications
Ottawa, ON, Canada
Imprimé au Canada sur
les presses de St. Joseph
Communications
Ottawa, ON, Canada

Return Undeliverable
Canadian Addresses to
Circulation Department:
217-720 Belfast Road
Ottawa, ON K1G 0Z5

For RAC Membership
Inquiries and Change of
Address please contact
RAC HQ at: rachq@rac.ca



Top left photo: "A sudden change in plans resulted in a surprise last minute trip to Hamilton" by Denis Rule, VE3BF, "to the HMCS Haida National Historic Site of Canada (ON27)." (see page 34)

Bottom photo: "A typical CNPOTA activation takes a few hours and involves either a solo operator or teams of operators representing a club or radio group."

"Sheldon Hartling, VE1GPY, visited seven Parks Canada sites and completed eight activations." (see pages 32-36).

Top right photo: "As Radio Amateurs, we have some knowledge of radio telegraphy, but landline telegraphy is a fascinating world which unfortunately is disappearing from the collective memory." (page 13)

Photo en haut à droite: "Comme radioamateurs, nous avons une certaine connaissance de la radiotélégraphie, mais la télégraphie terrestre est un univers fascinant qui malheureusement est en train de disparaître de la mémoire collective." (page 13)

ARTICLES WANTED

We would love to receive your articles – both technical and non-technical.

Please send them to the TCA Editor at tcamag@yahoo.ca.

The deadlines for the next issues of TCA are July 15, September 15 and November 15.

NATIONAL & INTERNATIONAL

RAC Management Team 4

RAC President's Message, Glenn MacDonell, VE3XRA 5

Un message du président, Glenn MacDonell, VE3XRA 5

Celebrating 100 Years: The Winnipeg Amateur Radio Club and Gordon Grant, VE3DY 9

RAC Welcomes New Chief Information Technology Officer 9

Call for Nominations for Canadian Amateur Radio Hall of Fame..... 12

Call For Nominations for the RAC Amateur of the Year Award 12

2019 RAC Annual General Meeting 15

Assemblée générale annuelle de RAC 2019..... 15

Call for Nominations of Candidates for RAC Regional Director..... 18

Appel de mises en candidature pour le poste de directeur de région de RAC 18

RAC Simulated Emergency Test..... 19

Message from the RAC Community Services Officer..... 58

TECHNICAL

Amateur Radio Satellites, Keith Baker, VA3KSF 16

The HT-1A Dual Band CW QRP Transceiver, James Hannibal, KH2SR..... 20

QUA – A Topical Digest, Allen Wootton, VY1KX..... 21

All Things Digital – Amateur Radio for the 21st Century, Robert C. Mazur, VA3ROM..... 28

DSP – Magic or Mathematics?, Andrew Barron, ZL3DW 38

DEPARTMENTS

TCA Advertising Index..... 2

Silent Keys..... 3

RAC QSL Bureau System 3

TCA Correction..... 19

Feedback: Our Readers Write 37

Donations in Support of Amateur Radio 37

Defence of Amateur Radio Fund 37

RAC Membership | Adhésion de RAC..... 41-42

Coming Events 63-64

OPERATING

Six Metres and Down, Dana Shtun, VE3DS.....	10
The Telegraphy of the 19th century Resurrected in the 21st century, Pierre Goyette, VE2FFE/VE2QV	13
La télégraphie du XIX ^{ème} siècle ressuscitée au XXI ^{ème} siècle, Pierre Goyette, VE2FFE/VE2QV	13
Moncton Area Amateur Radio Club (MAARC) Fleamarket	15
Waves on the High Seas: Tips on Operating in International Waters, Jeff Richardson, VA3QSL/VA3YY	24
Canadian National Parks On The Air (CNPOTA) Update, Sheldon Hartling, VE1GPY.....	32
Activating the <i>HMCS Haida</i> National Historic Site, Denis Rule, VE3BF	34
“Number Stations and Cold War HF”, Peter Wollenberg, VA3DXA/VY0PW.....	37
Fresh On The Air – Adventures for the New and Beginning Ham, Phil Boucher, VE3BOC.....	43
Amateur Radio at the Canada-Wide Science Fair, Dave Goodwin, VE9CB.....	44
The Moonshot Mission: “Flight of Apollo 19”, Kelly Shulman, VE3KLX.....	45
Random Thoughts..., Dirk Moraal, VY1NM.....	46
Radio Bygones: A History of the Radio Amateur Callbook, Jerry Proc, VE3FAB	47
Public Service / Amateur Radio Emergency Service (ARES)	49
Eastern Ontario ARES Groups Participate in “Are We Ready?” Exercise, Al Howard, VE3VTT	49
2019 AGM of British Columbia Coordination Council, Ed Frazer, VE7EF.....	50
When All Else Fails..., Mike Crabtree, VA3MCT	50
Guides on the Air with Terrace Amateurs, Keith Gosse, VE7ECK.....	51
The Sports Page – The Canadian Contest Scene, Tom Haavisto, VE3CX.....	53
International Lighthouse Lightship Weekend, George Dewar, VY2GF	56
Section News – The RAC Field Organization Forum.....	58
RAC Field Organization Reports / National Traffic System Net Reports	62
Coming Events: The Hamfest and Fleamarket Calendar	63

PLEASE SUPPORT OUR ADVERTISERS

<i>Begali Keys</i>	39
<i>Coax Publications Inc.</i>	27
<i>Degen Designs</i>	48
<i>Hammond Manufacturing / Peter W. Dahl Co.</i>	23
<i>Hamstudy.com</i>	43
<i>H.C. MacFarlane Electronics Ltd.</i>	64
<i>Maple Leaf Communications</i>	63
<i>Ottawa Amateur Radio Club Hamfest</i>	35
<i>Radio Amateurs of Canada</i>	17, inside back cover
<i>Radioworld</i>	11, outside back cover
<i>Radio Society of Great Britain</i>	40
<i>Survivormate</i>	61
<i>The Personal Home & Auto Group Insurance</i>	inside front cover
<i>Yaesu</i>	33

The Canadian Amateur is published in Canada six times per year to provide Radio Amateurs, those interested in radio communications and electronics, and the general public with information related to the science of telecommunications.

Articles, reviews, letters, features, suggestions, photographs and essays are welcomed. Manuscripts should be legible and include the contributor's name, call sign, phone number(s) and addresses (mail, email and packet, as applicable).

For a complete Author's Guide visit:
<http://wp.rac.ca/tca/>

The contents of this publication are copyright, and may not be reproduced without prior consent except by a bona fide Amateur Radio organization which may reproduce them provided the author and *The Canadian Amateur* are acknowledged.

The Advertising Department of *The Canadian Amateur*, on behalf of the magazine, wholly disclaims any responsibility for the content of any advertisement contained herein and makes no representations on behalf of *The Canadian Amateur* as to the truth of any statement contained in any such advertising.

Radio Amateurs of Canada Inc., and the publisher and editor of *The Canadian Amateur*, hereby disclaim any responsibility for any statement of opinion or other statement that may be contained in any article published by *The Canadian Amateur* and any such statement of opinion or other statement contained in such article is solely the opinion of the author of the article and not that of Radio Amateurs of Canada Inc., or the publisher or editors of the magazine, unless it is specifically stated to be the case therein.

The Canadian Amateur is published by Radio Amateurs of Canada Inc., 720 Belfast Road, Suite 217, Ottawa, ON K1G 0Z5

Indexed in the Canadian Periodical Index:
ISSN 0834-3977.

Publications Mail Agreement No. 40028682.

Registration No. 09866.

The Canadian Amateur, publié six fois par an, est destiné à fournir aux radioAmateurs, à toute personne intéressée à la radio et à l'électronique et au grand public, des informations de toute nature relatives à la science des télécommunications.

Nous acceptons avec plaisir tout article, étude, suggestions, photos et lettres. Les manuscrits soumis doivent être lisibles et porter le nom de l'auteur, son indicatif, son ou ses numéros de téléphone ainsi que ses adresses postales, courriel et paquet s'il y a lieu. Si vous avez envie d'écrire pour *TCA* :
<http://wp.rac.ca/tca/>

Le contenu de la présente publication est protégé par copyright, tous droits réservés et ne peut être reproduit sans autorisation préalable dont est toutefois dispensé tout groupement reconnu de radioAmateurs sous réserve que ladite reproduction paraisse avec les mentions du nom de l'auteur et soit identifiée extraite de *The Canadian Amateur*. Le service publicité de *The Canadian Amateur*, agissant au nom de la revue, décline toute responsabilité quant au contenu des annonces publicitaires publiées et ne se porte en aucune façon garant de la véracité des propositions contenues dans lesdites annonces.

La compagnie Radio Amateurs du Canada Inc. ainsi que l'Éditeur et le Rédacteur en chef de *The Canadian Amateur* déclinent par les présentes toute responsabilité quant aux opinions exprimées ou autres déclarations pouvant apparaître dans tout article publié par *The Canadian Amateur* et déclarent en outre que toute expression d'opinion ou déclaration figurant dans un tel article représentent uniquement l'opinion de l'auteur dudit article et non l'opinion de la société Radio Amateurs du Canada Inc., ou celle de l'Éditeur ou du Rédacteur en Chef de la revue à moins qu'il soit spécifié que ce soit le cas en l'occurrence.

The Canadian Amateur est publié par la société Radio Amateurs du Canada Inc., 720 rue Belfast, Bureau 217, Ottawa, ON K1G 0Z5.

Enregistré à l'Index des publications canadiennes sous le numéro ISSN 0834-3977.

Accord de publications diffusées par courrier : 40028682.

Numéro de matricule 09866.