

Rencontre annuelle du Centre de recherche en astrophysique du Québec (CRAQ)

En visioconférence
5, 19, 26 mai et 2 juin 2021



CRAQ
Comprendre l'Univers
Understanding the Universe

Université
de Montréal



McGill



UNIVERSITÉ
LAVAL



UNIVERSITÉ
BISHOP'S
UNIVERSITY

cégep
de Sherbrooke

B COLLÈGE DE
BOIS-DE-BOULOGNE

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

Mercredi 5 mai 2021 (13h30 – 15h55)

13h30 – 13h45

Les nouvelles du CRAQ / News from the CRAQ

Pierre Bergeron (Université de Montréal)

13h45 – 13h57

3D mapping of the Crab Nebula with SITELLE

Thomas Martin (Université Laval)

[Au cœur du Crabe : une reconstruction en 3D du célèbre reste de supernova révèle une structure filamentaire complexe en forme de cœur. | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

13h57 – 14h09

CHIME/FRB detects a bright burst in the Milky Way shedding light on the origin of fast radio bursts

Daniele Michilli (McGill University)

[Detection of a short, intense radio burst in Milky Way could help resolve origins of mysterious phenomenon | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

14h09 – 14h21

Une planète 7 fois plus grosse que son étoile

Patrick Dufour (Université de Montréal)

[Quatre chercheurs du CRAQ participent à la découverte d'une planète « survivante », en orbite autour d'une étoile naine blanche | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

14h21 – 14h33

When a black hole fails to do its job

Carter Rhea (Université de Montréal)

[Le trou noir qui ne fait pas son travail | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

14h33 – 14h45

AU Mic b : une planète en orbite autour d'une étoile jeune et exceptionnelle

Jonathan Gagné (Planétarium Rio Tinto/Université de Montréal)

[Une planète autour de la jeune étoile AU Microscopii | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

14h45 – 14h55 Pause café (ou autre)

14h55 – 15h07

First direct evidence from space that most emission from a nova is from shock-powered flares as opposed to the continued nuclear burning on a WD surface

Anthony Moffat (Université de Montréal)

[Voir la lumière : le professeur Anthony Moffat et une équipe internationale d'astronomes trouvent une nouvelle façon dont les novæ éclairent le ciel | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

15h07 – 15h19

The Event Horizon Telescope's Spectacular View of the Massive Black Hole M87

Daryl Haggard (McGill University)

[Daryl Haggard wins 2020 Breakthrough Prize for Physics | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

15h19 – 15h31

WASP-107b's density is even lower: how to form giant planets from extremely low mass cores?

Caroline Piaulet (Université de Montréal)

[Une étonnante exoplanète « barbe à papa » | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

15h31 – 15h43

Comparative Planetology in the Age of Spitzer

Dylan Keating (McGill University)

[The dark side of extrasolar planets share surprisingly similar temperatures | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

15h43 – 15h55

Dans l'espace ou presque: Déterminer les sources de pollution lumineuse à bord d'un ballon stratosphérique

Martin Aubé (Cégep de Sherbrooke)

[Le chercheur du CRAQ Martin Aubé et ses étudiants lancent un ballon dans la stratosphère pour mieux comprendre la pollution lumineuse. | CRAQ \(craq-astro.ca\)](#)

Mercredi 19 mai 2021 (13h30 – 14h45)

13h30 – 13h55

Enabling the Next Multi-Messenger Gravitational Wave Breakthroughs

John Ruan (Bishop's University)

13h55 – 14h20

Primordial radius gap

Eve Lee (McGill University)

Mercredi 26 mai 2021 (13h30 – 14h45)

13h30 – 13h55

Illuminating the Dark Universe with Radio Observations

Cynthia Chiang (McGill University)

13h55 – 14h20

The 21cm line as a probe of Cosmic Dawn

Adrian Liu (McGill University)

14h20 – 14h45

Probing the nature of dark matter with strong gravitational lensing

Yashar Hezaveh (Université de Montréal)

Mercredi 2 juin 2021 (13h30 – 14h20)

13h30 – 13h55

Learning the Initial Conditions of the Universe

Laurence Perreault Levasseur (Université de Montréal)

13h55 – 14h20

Low and High-Redshift Cosmology with the 21 cm Line

Jonathan Sievers (McGill University)

14h20 – 14h45

Prédiction du cycle d'activité solaire par simulation dynamo

Alexandre Lemerle (Collège de Bois-de-Boulogne)
