

10 DÉCEMBRE 2020

LA LETTRE DU LERMA

la lettre d'information bimensuelle du laboratoire



© David Parker/Science Photo Library via Getty Images

A LA UNE

> Conférence, séminaire

Séminaire LERMA

Vendredi 11 décembre 2020 à 14h, Ambra Nanni, *Laboratoire d'Astrophysique de Marseille*, présentera une téléconférence Zoom ayant pour sujet "**Investigating the physical processes driving the evolution of baryons in local and high-redshift low-metallicity galaxies**".

Informations de connexion :

IID de réunion : 822 2306 0551

Code secret : 955982

Depuis quelques semaines, les "moments d'échanges" du LERMA sont organisés de façon hebdomadaire.

Ils sont l'occasion de parler librement entre membres du laboratoire.

La prochaine réunion se déroulera le mercredi 16 décembre 2020 à 14h30.

Evénements

Le mardi 1er décembre 2020, le célèbre radiotélescope Arecibo, situé sur l'île de Porto Rico, s'est effondré après 57 ans de service.

Plus en savoir plus :

<https://www.sciencesetavenir.fr/video-les-impressionnantes-images-de-l-effondrement-du-telescope-arecibo>

Appel à participation aux enquêtes en cours

Enquête pour le calcul du bilan carbone du laboratoire

Afin de pouvoir estimer les émissions en GES du laboratoire, nous vous invitons à remplir le questionnaire concernant vos déplacements domicile-travail.

Pour que les données soient représentatives, il est demandé à **tous les personnels actuellement au LERMA et en poste pour une durée d'au moins 1 an**, de remplir le très court questionnaire anonyme.

Pour le remplir, il faut se baser sur vos trajets en période normale (hors crise sanitaire).

Le questionnaire est disponible via le lien suivant :

<https://framaforms.org/enquete-deplacements-domicile-travail-du-lerma>

Questionnaire "ergonomie et télétravail" proposé par l'Observatoire par les agents de prévention

Pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, nous vous invitons à remplir le questionnaire en ligne proposé par l'Observatoire.

Il consiste à mieux identifier les conditions de télétravail de chacun et les difficultés potentielles d'aménagement du poste de travail à domicile.

Les réponses à ce sondage pourraient permettre l'achat de matériel améliorant l'ergonomie pour le télétravail, dans un premier temps avec une phase de test pour les agents observatoires.

Le questionnaire est disponible via le lien suivant : <https://questionnaires.obsppm.fr/index.php/713911?lang=fr>

La date limite de réponse est **vendredi 11 décembre 2020**.

Il y a très peu de questions, le questionnaire se remplit en moins de 2 minutes.

Activités scientifiques du laboratoire

Un "Editor's pick" pour l'équipe expérimentale de Cergy

par Emanuele Congiu

VENUS (VERs des NoUvelles Synthèses) est le nouveau dispositif de pointe de l'équipe expérimentale de Cergy.

Notre article "**A new multi-beam apparatus for the study of surface chemistry routes to formation of complex organic molecules in space**" par *Emanuele Congiu, Abdellahi Sow, Thanh Nguyen, Saoud Baouche et Francois Dulieu*, décrivant VENUS vient d'être accepté dans la revue Review of Scientific Instruments (RSI).

Les éditeurs ont jugé qu'il était digne de mention et l'ont choisi pour le promouvoir en tant que "Editor's Pick".

Une fois publié, notre article sera affiché sur la page d'accueil de la revue et sera identifiable comme "Editor's Pick" par une icône à côté du titre de l'article.

Cet article est disponible via le lien suivant :

<https://arxiv.org/abs/2004.10668>

Organisation d'un nouveau séminaire collaboratif par Anaëlle Hallé

Le "Paris Observatory Joint Galaxies and Cosmology Seminar", nouveau séminaire sur les galaxies et la cosmologie est organisé en collaboration entre le LUTH, le GEPI et le LERMA.

La première session se déroulera en visioconférence le **jeudi 17 décembre à 14h**.

Amandine Le Brun du LUTH présentera "**Internal dark matter structure of the most massive galaxy clusters**".

N'hésitez pas à vous abonner à la liste de diffusion à

<https://sympa.obspm.fr/www/info/galcosmo.seminar> ou à contacter Anaëlle

Hallé ou Daniel Maschmann pour toute question sur ce séminaire.

Informations scientifiques par Norma Sanchez

- École thématique entièrement en ligne du Labex UnivEarthS 2020 : "**Ouvrir la Science, un défi pour les géosciences et l'astrophysique**" : du 14/12/2020 (15h) au 16/12/2020 (19h).

École ouverte et gratuite (sur inscription obligatoire).

Trois sessions sont proposées :

- Ouvrir la Science : comment et pourquoi ? (14/12/2020 pm).
- Partager les données et les outils (15/12/2020 pm) : gravitational wave open data, multi-messenger astronomy, science cluster of astronomy & particle physics, open-data and unpredictable events, worldwide telescope project.
- Les sciences participatives : les citoyens au cœur de la Science (16/12/2020 pm).

Programme complet et inscription : <https://www.in2p3.cnrs.fr/fr/evenement/ecole-thematique-du-labex-univearths-2020>

- The Nobel Prize Week in december 2020 : l'enregistrement de "**Nobel Lectures in Physics 2020**" du mardi 8 décembre 9.00 CET :

- Roger Penrose : Black Holes, Cosmology, and Space-Time Singularities.
- Reinhard Genzel : A Forty Year Journey.
- Andrea Ghez: From the Possibility to the Certainty of a Supermassive Black Hole

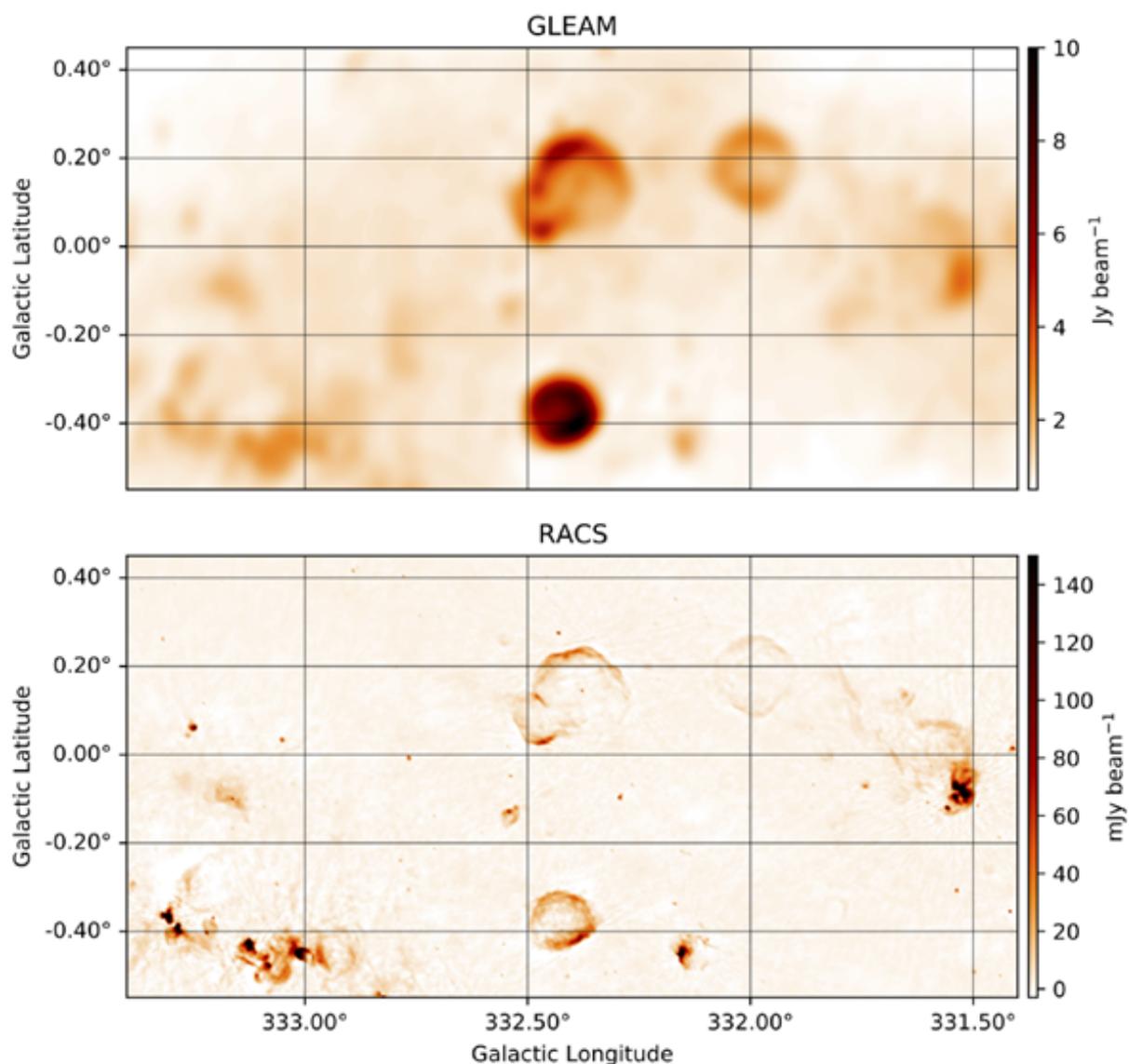
Les trois conférences (1h 52min 45sec) sont disponibles via le lien suivant :

https://www.youtube.com/watch?v=DWF1uNb9Q1Q&feature=emb_logo

Premières images du survey RACS (Rapid ASKAP Continuum Survey) avec ASKAP, Précurseur de SKA par Françoise Combes

C'est la première release de plus de 900 images obtenues par RACS, à 900 MHz (soit 34cm de longueur d'onde) dans l'hémisphère Sud, y compris les nuages de Magellan. Ci-dessous un exemple d'image montrant des restes de supernovae dans la Voie lactée. Le survey sera public avec un catalogue de 3 millions de sources.

Figure :
Comparaison des images de RACS et GLEAM (Galactic and Extragalactic Allsky Murchison Widefield Array survey , 2015-18). Le lobe de RACS est de $\sim 15''$, et la sensibilité 270 $\mu\text{Jy}/\text{beam}$. La région contient au moins 3 restes de supernovae.



Référence :

McConnell et al 2020

<https://arxiv.org/abs/2012.00747>