

6 mai 2021

LA LETTRE DU LERMA

la lettre d'information bimensuelle du laboratoire



Liftoff of the SpaceX Crew-2 mission to the ISS
© Ben Cooper/ LaunchPhotography.com

A LA UNE

> Informations de la direction

Le compte-rendu du Conseil de laboratoire du 20 janvier 2021 est disponible sur l'intranet du laboratoire via le lien suivant :

<https://lerma.obspm.fr/spip.php?article446>

Le dernier Conseil de laboratoire s'est tenu le 26 avril 2021.

Vous pouvez retrouver son relevé de conclusions sur l'intranet du laboratoire via le lien suivant :

<https://lerma.obspm.fr/spip.php?article447>

Situation sanitaire à l'Observatoire

De la part de vos référents-reprise de l'Observatoire de Paris

1/ Masques en tissu réutilisables

L'Observatoire de Paris se propose de mettre à disposition des personnels (y compris CDD) des masques en tissu réutilisables, lavables 50 fois, à raison de 2 masques/agent. Cette mise à disposition concerne tous les agents affectés à l'Observatoire, quel que soit leur employeur.

Ces masques seront à retirer auprès de Martina Wiedner ou Thibaut Le Bertre, pour les agents basés à Paris, et auprès de Christian Balança, pour ceux basés à Meudon.

2/ Auto-test de dépistage COVID

Le ministère déploie actuellement une campagne d'auto-test de dépistage Covid.

Il s'agit de test de dépistage à réaliser soi-même lorsqu'on est asymptomatique. Dans un premier temps, l'Observatoire de Paris propose ces auto-tests aux personnels les plus exposés, c'est à dire ceux dont les activités ne sont pas télétravaillables et dont la probabilité de contact avec d'autres collègues est plus importante : par exemple, les agents/étudiants en présentiel pour les manips., les agents techniques effectuant des rondes dans les locaux ou travaillant en équipe, les stagiaires ...

Nous invitons les membres du LERMA concernés à se manifester auprès de Martina Wiedner ou Thibaut Le Bertre (site de Paris), ou Christian Balança (site de Meudon).

3/ Permanence site de Paris

Le LERMA assure une permanence sur le site de Paris, entre autres pour la réception de colis, mais aussi pour l'aide, les renseignements et la distribution de matériels sanitaires.

En général, il y a Martina Wiedner (représentante de la Direction, agent sanitaire) le lundi et le vendredi, Thibaut Le Bertre (référént-reprise) le mardi, Marie-Clarisse Etheve (administration) le mercredi et le jeudi. Tarikakan Demirturk et Alain Coulais viennent pour l'informatique en fonction des besoins.

Activités scientifiques du laboratoire

Publication d'article par Rémi Dupuy, Mathieu Bertin, Géraldine Féraud, Xavier Michaut, Patrick Marie-Jeanne, Pascal Jeseck, Laurent Philippe, Vincent Baglin, Roberto Cimino, Claire Romanzin, et Jean-Hugues Fillion

"Mechanism of indirect photon-induced desorption at the water ice surface", Physical Review Letters (Vol. 126, No. 15)

<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.126.156001>

Cette étude expérimentale, menée sur l'expérience SPICES 2 couplée à la ligne DESIRS du synchrotron SOLEIL, apporte une preuve directe et sans ambiguïté du mécanisme de désorption indirecte d'espèces faiblement adsorbées sur la glace d'eau, et jette un éclairage nouveau sur le rôle possible de ce mécanisme dans d'autres systèmes. Cette étude a également des implications pour la description de la désorption induite par les photons dans les modèles astrochimiques.

Information formations

Informations sur les formations Sauveteur Secouriste du Travail par Thibaut Vacelet

Le pôle formation de l'IFSeM, en lien avec le service prévention et sécurité de la DR5, met en place une formation initiale Sauveteurs Secouristes du Travail les 10 et 11 juin 2021 à Meudon.

Formulaire de préinscription de l'IFSeM : <https://formation.ifsem.cnrs.fr/training/346/1823>

À noter que la date limite d'inscription est fixée au 17 mai 2021.

Pour toute question ou problème rencontré lors d'une demande d'inscription via le site de l'IFSeM, utiliser l'adresse suivante :

ifsem-formation.contact@cnrs.fr

Actualités astrophysique

Neutrinos et rayons cosmiques de très haute énergie par Françoise Combes

Lorsqu'une étoile est déchirée par les forces de marée d'un trou noir supermassif, environ la moitié de la masse de l'étoile est finalement accrétée par le trou noir. L'extrême luminosité produite peut durer plusieurs mois, et entraîner un jet relativiste. Il est possible que des rayons cosmiques soient accélérés à des énergies formidables de Peta-eV. Récemment l'expérience IceCube a détecté des neutrinos de haute énergie, associé à un tel événement, 6 mois après le début.

Un scénario vient d'être proposé pour expliquer ce retard : il faut que suffisamment de rayons X soient émis par le disque, et rétrodiffusés dans le jet pour que se produisent des neutrinos via les interactions proton-photon.



Figure : Vue d'artiste d'une étoile déchirée par les forces de marée d'un trou noir supermassif. Le gaz de l'étoile forme un disque d'accrétion, et la luminosité produite est si forte que du gaz ionisé est repoussé en un jet relativiste.

Référence : Winter & Lunardini, 2021, Nature Astronomy
<https://arxiv.org/abs/2005.06097>