

16 décembre 2021

LA LETTRE DU LERMA

la lettre d'information bimensuelle du laboratoire



© Credits : NASA

Hommage

"Hommage à notre collègue Dominique Lopes par Norbert Champion

Notre collègue Dominique Lopes nous a quittés le 1er novembre dernier après une longue maladie.

Dominique a travaillé comme administratrice/gestionnaire à l'Observatoire, tout d'abord au DARC, puis au DAMAP et depuis 20 ans au LERMA.

Elle a effectué près de 40 ans de carrière à l'Observatoire de Meudon. Dominique savait tout faire, des choses simples comme très compliquées. Elle y a été une gestionnaire aux qualités professionnelles exceptionnelles. Elle connaissait tous les rouages financiers, toutes les procédures comptables et toutes les règles indénouables que l'administration sait faire. Elle connaissait l'organisation du laboratoire, de l'établissement, du CNRS et des tutelles universitaires. Elle connaissait parfaitement toutes les personnes avec lesquelles interagir mais aussi les moindres fonctions des outils de gestion qui rendent la vie impossible aux personnels administratifs. Elle dominait tous les aspects de son métier.

Pour ses collègues chercheurs, ingénieurs ou techniciens, elle transformait le labyrinthe administratif en un simple « oui bien sûr, on va trouver une solution », et c'était toujours le cas. On était rassuré.



Pour ses collègues, de tous laboratoires confondus, elle était le recours en cas de problèmes inextricables. Elle était immédiatement disponible, efficace et apportait discrètement les solutions en toute simplicité.

Serviable, c'est peu dire quand on parle de Dominique: Elle a reporté et reporté encore son départ à la retraite pour ne pas laisser ses collègues dans une situation délicate. Une retraite dont elle ne profitera finalement pas. Nous espérons tant la revoir dans son bureau avec sa collection d'orchidées. Dominique aimait la convivialité, on n'oubliera jamais ses gâteaux apportés à chaque réunion.

Alors, Dominique n'était pas qu'une professionnelle exemplaire, elle était également une collègue aux qualités humaines extraordinaires. Les nombreux messages, appels et témoignages qui ont déferlé à l'annonce de son décès en témoignent: Dominique était dans le cœur de tous.

C'était une belle personne, courageuse, toujours à l'écoute des autres et d'une abnégation rare. Pour plusieurs d'entre nous, elle était une amie."

Situation sanitaire à l'Observatoire

Message des référents-reprise (C. Balança pour le site de Meudon, M. Wiedner et T. Le Bertre pour Paris)

La situation sanitaire générale se dégrade à nouveau.

A l'Observatoire de Paris, 8 cas positifs ont été déclarés au cours de 3 dernières semaines. Une saturation des établissements hospitaliers après les fêtes est à craindre.

L'Observatoire a pris de nouvelles mesures (cf. email de la Présidente le jeudi 9 décembre).

Jauge réduite des salles de réunion. Cependant, pour le moment, on conserve la jauge normale des salles pour l'enseignement.

Pour les activités télétravaillables, trois jours de télétravail par semaine sont recommandés. L'organisation du télétravail doit se faire en accord avec l'équipe. Pour les personnels ne bénéficiant pas de bonnes conditions de télétravail, le nombre de jours télétravaillés peut être réduit.

Le port du masque en lieu clos et partagé est à nouveau de rigueur, même si il y a des panneaux en plexiglas. Aération des locaux fréquemment (au moins 5 mn par heure) de façon à disperser les aérosols.

La distanciation, avec respect du marquage des places, est à nouveau de rigueur au restaurant. Le port du masque est exigé dans la file d'attente et pour circuler à l'intérieur de la salle de restaurant.

Les moments de convivialité sont à nouveau suspendus.

Nouvelle norme pour la distanciation physique : un mètre avec masques, deux mètres sans masque.

Rappel de la procédure en cas de test positif au covid :

1. prévenir sa direction, les référents-reprise et la référente covid (Alisson Bockelée, ie. alisson.bockelee@obspm.fr) en fournissant les informations suivantes :
 - a. date et résultat du test
 - b. dernier jour de présence sur site.
 - c. liste des cas contact potentiels.
2. Isolement pendant 10 jours minimum, puis avis du médecin traitant, etc.

Pour les cas contact :

- a. non vulnérable et vacciné : pas d'isolement, mais limitation des interactions sociales pendant 7 jours ; test immédiat, puis à J+7.
- b. vulnérable ou non vacciné: isolement pour au moins 7 jours, test à J+7, etc.
- c. personne qui vit sous le même toit que le cas positif: 17 (10+7) jours d'isolement, test, etc.

Activités scientifiques du laboratoire

Publication d'article par Lydia Tchang-Brillet

L'étude expérimentale des spectres d'ions atomiques en laboratoire et leur interprétation basée sur la théorie quantique de la structure atomique fournit des données indispensables à l'interprétation des spectres observationnels. La publication suivante illustre l'importance des données de laboratoire.

Measuring the fine-structure constant on a white dwarf surface; a detailed analysis of Fe v absorption in G191-B2B

J Hu, J K Webb, T R Ayres, M B Bainbridge, J D Barrow, M A Barstow, J C Berengut, R F Carswell, V Dumont, V Dzuba, VV Flambaum, C C Lee, N Reindl, S P Preval, W-Ü L Tchang-Brillet

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 500, Issue 1, January 2021, Pages 1466–1475 <https://doi-org.ezproxy.obspm.fr/10.1093/mnras/staa3066>

Résumé :

Le potentiel gravitationnel à la surface de la Naine Blanche (NB) G191-B2B est 10 000 fois plus grand qu'à la surface de la Terre. Les nombreuses raies d'absorption photosphériques détectées par le spectrographe STIS sur HST permettent de tester les théories dans lesquelles les constantes fondamentales dépendent de la gravité. On a mis en évidence une légère augmentation de α en présence d'un champ de gravitation intense ($\Delta\alpha/\alpha \sim 10^{-5}$) par comparaison des longueurs d'onde de l'ion Fe⁴⁺ (Fe V) mesurées dans le spectre observé avec celles mesurées en laboratoire, en calculant leurs paramètres de sensibilité en fonction de α . Une analyse d'erreur détaillée montre que la précision sur la valeur de $\Delta\alpha/\alpha$ ne peut être améliorée que par la réduction de l'incertitude sur les longueurs d'onde mesurées en laboratoire.

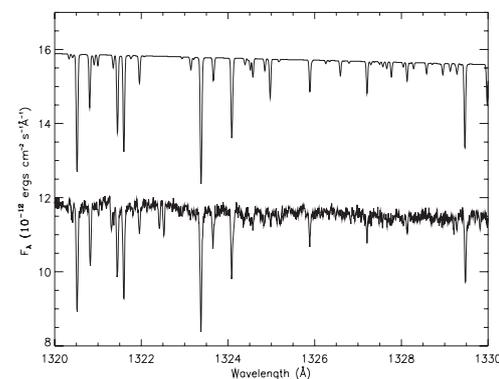


Figure 12. Comparison between the model (top line) and observed (bottom line) spectra for several Fe v lines, with $v/H = 5.00 \times 10^{-6}$. The synthetic spectrum is offset for clarity.

Figure extraite de Preval et al, MNRAS 436, 659 (2013) ; doi:10.1093/mnras/stt1604

Campagne MAGIC2021 par l'équipe SMILE

Suite à la campagne MAGIC qui a eu lieu en Scandinavie et que nous avons décrite dans la lettre du LERMA de septembre, le CNRS a publié un reportage.

Vous pouvez le lire en suivant ce lien :

<https://lejournald.cnrs.fr/articles/magic-une-expedition-au-coeur-du-ciel-polaire>

Nouveaux membres du CS de PCMI par Géraldine Féraud et Emeric Bron

Emeric Bron et Géraldine Féraud seront membres du Conseil Scientifique du Programme National de Physique et Chimie du Milieu Interstellaire (PCMI) à partir du 1er Janvier 2022.

Actualités astrophysique

Récompense pour l'association « Ciel d'Occitanie » Information proposée par Ludovic Petitdemange

Dans la lettre du LERMA du 11 mars 2021, nous vous présentions l'association « Ciel d'Occitanie » qui a pour projet d'ouvrir, fin 2022, un Observatoire astronomique à Guzet, en Ariège. Cet Observatoire aura la particularité d'accueillir tous les publics y compris les publics empêchés (en situation de handicap).

Le samedi 11 décembre, l'association a reçu une nouvelle récompense pour son projet.

Vous trouverez ci-après l'article paru dans la dépêche du Midi :

« Encore une récompense méritée pour Ciel d'Occitanie. Un concept permettant de découvrir l'univers au-delà du handicap, en particulier des troubles de la vision.

Ce samedi 11 décembre, les mandataires du CA Maïf Occitanie ont remis le prix de l'appel à projet 2021 organisé par le fonds MAIF pour l'Éducation. Le jury de l'académie de Toulouse a retenu leur projet, « Découvrons l'univers par-delà nos différences ».

Jacques Croiziers, le président de Ciel d'Occitanie, rappelle que ce projet est « porté par notre association et des professionnels ». Ces professionnels sont de l'Observatoire du Pic du Midi, l'IRAP (Institut de recherche astrophysique planétaire), le Laboratoire d'études du rayonnement et de la matière en astrophysique et atmosphère (LERMA), l'Observatoire de Paris, L'Institut des jeunes aveugles (IJA) et l'ASEI. « Cela consiste, dans le cadre d'une conception participative, à réaliser des équipements permettant l'accès à l'astronomie aux malvoyants au sein d'un observatoire astronomique », estime Jacques Croiziers.

Comblé, il remercie chaleureusement Anne Calvet, mandataire du CA MAIF et animatrice régionale de l'Occitanie, et la municipalité pour la chaleur et la qualité de l'accueil.

Enthousiaste, il a fait le point sur le projet ambitieux porté par l'association : « Faire découvrir les richesses du ciel étoilé à tous en particulier ceux en situation de handicap ». »

Pour retrouver l'article, rendez-vous sur le lien suivant :

<https://www.ladepeche.fr/2021/12/16/encore-des-recompenses-pour-ciel-doccitanie-9995627.php>

Pour plus d'informations sur l'association « Ciel d'Occitanie », rendez-vous sur le site de l'association : <https://cieloccitanie.org>.