

## COMMUNIQUE DE PRESSE

Reconnu RESERVE INTERNATIONALE DE CIEL ETOILE depuis 2021, le ciel du plateau de Millevaches est devenu un trésor à protéger pour la ville de Meymac. Voilà donc une invitation à le découvrir et à l'apprécier à sa juste valeur ...en situation, à travers des animations, un spectacle pédagogique unique et des conférences.

3<sup>ème</sup> édition de **L'Astrofête** à MEYMAC Les 3 et 4 juillet 2026 autour du thème :

### LES MESSAGERS SECRETS DU COSMOS,

(Avec une première en Europe)

C'est grâce à eux que les astrophysiciens connaissent par exemple l'âge des étoiles, des galaxies, évaluent leur distances, étudient leur naissance, leur mort, ...et même remontent jusqu'à la naissance de l'univers que nous connaissons. Un univers dont ils savent aujourd'hui très précisément l'âge : 13,7 milliards d'années.

Quels sont ces messagers ?

Toutes sortes de « lumières » ! ...il faut se rendre compte que même par nuit noire, le ciel demeure incroyablement lumineux pour les astrophysiciens. Il rayonne de toutes sortes de lumières, des ondes de nature différentes, de longueur différentes et bien souvent invisibles à l'œil nu

- 1er messager (connu lui) : la lumière visible; du rouge au violet, nous en visualisons les différentes couleurs, les différentes ondes en présence d'un arc en ciel notamment. TOUTES ces couleurs, donnent déjà des indications aux astrophysiciens : plus une étoile est vieille par exemple plus elle rayonne dans le rouge et au-delà (infra-rouge), plus elle est jeune, plus elle rayonne dans le bleu et au-delà (ultra-violet).
- Et la déformation de ces rayonnements lumineux par la matière sur son chemin jusqu'à nous est elle aussi source de renseignements précieux : elle peut révéler la présence de galaxies cachées par exemple.

Et puis il y a toutes les « lumières » *invisibles à l'œil nu*, les fameux messagers secrets:

- Le rayonnement cosmique : ce sont les ondes radio qui véhiculent les traces vestiges du Big Bang et qui permettent de comprendre la genèse et l'évolution de l'univers.
- Le rayonnement gamma : il nous renseigne sur les explosions d'étoiles notamment, si énergétiques qu'on peut les apercevoir à des distances quasiment inimaginables (la lumière mettant des milliards d'années à parvenir jusqu'à nous).
- Le rayonnement gravitationnel, des ondes qui nous livrent des informations sur la masse des trous noirs, des étoiles, sur leur vitesse de rotation, sur la vitesse d'expansion des galaxies, de l'Univers.

.../...

- Les neutrinos eux sont des particules résidus des fusions nucléaires au sein des étoiles, messagers de la composition chimique des étoiles, de leur température, de leur évolution.
- Les rayons cosmiques, qui produisent d'immenses gerbes de particules quand ils percutent notre atmosphère ; certains sont issus de chocs violents dans les explosions d'étoiles, et pour d'autres on ne sait tout simplement pas encore d'où ils viennent...

## A VOIR, A FAIRE, A ECOUTER

- UNE PREMIERE EN EUROPE :  
 1H de spectacle, de rêves, d'explications avec la projection d'aurores boréales en 3D comme si vous y étiez !  
 Séances prévues les après midi des 3 et 4 juillet, avec les auteurs, Eric Hivon et Jean Mouette de l'IAP
- Promenez-vous au milieu des trous noirs, traversez les avec des jumelles spéciales (casques de réalité virtuelle) et appréciez le travail scientifique mené par les équipes de recherche spécialisées sur ces fameux trous noirs. Avec l'auteur Alain Riazuelo – IAP
- 2 nuits d'observation au Mont Bessou les vendredi et samedi avec certains des scientifiques et des membres du club d'astronomie local
- présentation des travaux scientifiques mis à la portée de tous par des chercheuses et chercheurs de l'Institut d'astrophysique de Paris, le samedi, de 14:00 à 20:00 :

. Kumiko Kotera	les neutrinos cosmiques
. Irina Dvorking	les ondes gravitationnelles
. Yohan Dubois	les rayons cosmiques
. Frédéric Daigne	les rayons gamma
. Clotilde Laigle	les lentilles gravitationnelles et premiers résultats d'Euclid
. Daniel Kunt	comment décrypter le sens caché des images d'astronomie

- Exposition Euclid – satellite européen actuellement en opérations

Pour la presse : des reportages , des portraits, différentes séquences avec les intervenants sont possibles avant l'astrofête pour annoncer cette manifestation.

Pour tous contacts avec les astrophysiciens intervenants:

François Bouchet [bouchet@iap.fr](mailto:bouchet@iap.fr) ou 06 82 81 87 78

Pour l'organisation Philippe Brugère. [pbrugere@meymac.fr](mailto:pbrugere@meymac.fr) 06 30 86 15 79