

ASAT INFOS

ASSOCIATION SETOISE D'ASTRONOMIE DANS LE PAYS DE THAU

N° 56 MAI 2024

SOMMAIRE :

- Une très grande comète pour l'automne ?
- News
- Observation du mois

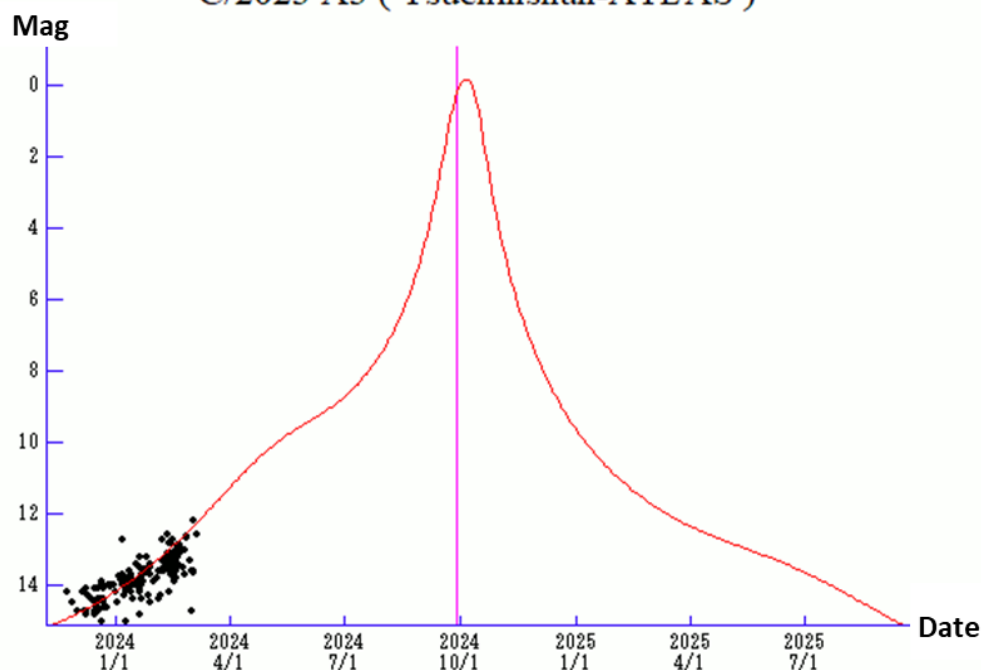
Une très grande comète pour l'automne ?

Le 23 février 2023, un télescope du programme ATLAS (Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System), situé en Afrique du Sud, détecte une comète lointaine. Un peu plus tard, l'astre chevelu est retrouvé sur des images antérieures de quelques semaines, enregistrées depuis l'observatoire chinois de Tsuchinshan. La comète reçoit alors la dénomination C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS. Juste après sa découverte, les astronomes remarquent que la luminosité de cette comète est plus importante que la normale, bien que son éloignement soit encore très conséquent. Les scientifiques suggèrent donc que

le noyau de C/2023 A3 doit avoir une taille assez importante, à l'instar de la célèbre comète Hale-Bopp qui possédait un noyau de 40 km de diamètre. De plus, lors du calcul de sa trajectoire, les chercheurs constatent que C/2023 A3 passera au plus près du Soleil à « seulement » 58 millions de km ; ce sera le 27 septembre prochain. Si la comète résiste à la fournaise solaire, elle sera observable le soir durant les semaines qui suivront ce passage au périhélie. C/2023 A3 se rapprochera de la Terre et passera le 12 octobre à 71 millions de km de notre planète, ce qui est relatif-

vement proche. De ce fait, ces caractéristiques laissent à penser que sa magnitude pourrait être négative (mag -2 ?), ce qui nous offrirait un spectacle grandiose. Après son passage près du Soleil, Tsuchinshan-Atlas réapparaîtra dans le ciel du soir à partir du 11 octobre, sur l'horizon ouest, pour être sans doute la plus spectaculaire à ce moment-là. Sa hauteur sur l'horizon augmentera les jours suivants, tout en perdant progressivement de la magnitude. Mais elle devrait néanmoins rester facilement visible à l'œil nu jusqu'à la fin du mois d'octobre. De belles images en perspective...

C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)



Les mesures de magnitude de Tsuchinshan-ATLAS montrent pour l'instant une parfaite corrélation entre l'éclat mesuré et celui calculé. Une magnitude égale ou supérieure à zéro est prévue en octobre, même si par le passé, beaucoup de comètes prometteuses se sont montrées au final décevantes. Joie ou déception dans le cas de C/2023 A3 ? Nous serons fixés dans quelques mois.

ASAT infos - Mai 2024

Mise en page, rédaction :
Gilles SANTACANA

Rares météorites

Dans la nuit du 20 au 21 janvier dernier, un joli bolide explosait au-dessus de l'Allemagne. D'après les spécialistes, des fragments du corps céleste avaient peut-être atteint la surface terrestre et une recherche d'éventuelles météorites fut donc lancée sur la zone concernée. Et une belle récolte à la clé, avec plusieurs dizaines de fragments ramassés. L'un de ces fragments, pesant 30 grammes et découvert par le Museum d'histoire naturelle de Berlin, a été analysé et le résultat a montré qu'il s'agissait d'une météorite de la famille des « aubrites » qui représentent à peine 1% des météorites retrouvées sur Terre ! Elles tirent leur nom du village d'Aubres situé dans la Drôme, lieu de chute de la première météorite de ce type en 1836. Pour les initiés, les aubrites sont des achondrites à enstatite, et sont des brèches issues des parties supérieures d'un astéroïde différencié suite à une violente collision. C'est clair pour vous ?

L'œil ne voit que la surface des choses...

... Exactement comme le télescope Hubble. Mais avec une vision infrarouge, comme celle du JWST, les objets apparaissent radicalement différents. L'image ci-dessous est ainsi un habile montage où deux images de la galaxie M74 ont été combinées. La partie supérieure gauche montre cette galaxie telle que Hubble la voit, alors que la partie inférieure droite correspond à la vision infrarouge du télescope James Webb, qui montre que les poussières interstellaires apparaissent sombres dans le visible, et brillent dans l'infrarouge. Les étoiles elles, n'émettent quasiment pas dans l'infrarouge et sont presque éteintes. Le JWST n'est pas le remplaçant de Hubble comme souvent dit, mais plutôt le complément.



Les frasques d'Avi Loeb

L'astrophysicien américain s'était déjà fait remarquer en affirmant, après le passage de l'astéroïde extrasolaire Oumuamua, que ce dernier était un vaisseau extraterrestre. Loeb a récemment remis le couvert en prétendant cette fois avoir capté le signal sismique d'un vaisseau spatial inconnu qui se serait abîmé dans l'océan Pacifique. L'analyse du signal de Loeb a montré qu'il s'agissait en fait du passage d'un camion à proximité du sismomètre. Mr Loeb est aussi professeur dans une université réputée...

L'humanité sur la Lune

Un condensé de nos connaissances scientifiques et culturelles va être gravé au laser sur des disques de saphir qui seront déposés sur la Lune. Cela pour faire suite au projet français « Sanctuary on the Moon » accepté par la NASA. Ce sont ainsi 24 disques pour un poids total de 1,4 kg qui sont en cours de gravure dans les laboratoires du CEA de Grenoble. Pour le plus grand plaisir des Houçonthils...

LES OBSERVATIONS DU MOIS DE MAI :

Il n'y a pas d'évènements « majeurs » ce mois-ci.

Ceux qui se lèvent très tôt pourront malgré tout tenter l'observation du maximum d'activité de l'essaim de météores des Eta Aquarides, le matin du 6 mai. C'est un essaim actif mais difficile à observer car le radiant se trouve en fin de nuit dans le Verseau, donc bas sur l'horizon. Les observateurs de l'hémisphère sud sont avantagés. Mais le créneau d'observation est bref depuis notre latitude, avant le lever du jour. Essaim associé à la comète de Halley, et qui a son pendant automnal avec les Orionides observables, elles, autour du 21 octobre.

