Ciel, mon vendredi !
du 1er septembre 2023
N°48-8A1C

Newsletter gratuite des astronomes de Dinan-Évran
www.dinan-astronomie.fr

1) La vie du club :

Le vendredi 1er septembre 2023 à 15h : repérage du stand à Quévert

Présents : Michel,

Retenu comme l'an dernier par Dinan Agglomération pour le Forum des associations, notre club fait la mise en place de notre stand relativement « resserré» cette année, en raison des travaux dans la salle habituelle « Némée » de Dinan

Le vendredi 1er septembre 2023 à 18h30 : Loïk Le Floch-Prigent confirmé à Dinan dans 6 semaines

Présents : Alain,

L'ancien directeur de GDF avait déjà répondu favorablement en juin pour faire une réunion d'information sur l'énergie en Bretagne. Nous sommes l'un des acteurs de sa venue. Ce sera donc finalement au Cinéma Émeraude de Dinan le 11 octobre prochain. Nous sommes directement concernés...

Le vendredi 1er septembre 2023 à 20h : soirée astronomie à la Lande

Présents : Marie-Paule, Michel M, Philippe , Alain F, Mathieu, Xavier, Jean-Marc,

Les conditions météo, une fois de plus n'étant pas favorables, mais autant que ce le soit à la Pleine Lune…, c'est le moment du bilan de la semaine qui a pu acter de :

- la réception d'une subvention conséquente de l'Éducation Nationale FDVA2 pour nos actions.
- la bonne préparation des forums de Quévert, d'Évran et de Dol (qui nous invite chez eux)
- la totale faisabilité du nouveau stage éducatif « Petite Ourse » offert aux jeunes de 9 à 13 ans
- le devenir d'axe fort de l'AFA pour les Journées Nationales de l'astronomie au Fort St Père
- la prise de contact avec le Parc Naturel Régional pour la programmation du 8 octobre
- l'accord du partenaire « Pierres Vives » pour les journées du Patrimoine, bientôt au Quiou

Le samedi 2 septembre 2023 à 18h : forum des associations à Quévert

Présents : Marie-Paule, Michel M, Philippe , Alain F, Xavier,

Géographiquement très bien placé, juste à l'entrée de la grande salle du forum, pour cette journée de rencontres, il est impossible de rater notre stand.
De plus Michel installe un télescope, à l'extérieur, pour faire du solaire…
Beaucoup de contacts avec notamment de nombreuses demandes d'abonnement à notre newsletter. Il faut dire que le public s'est pressé pour ce seul jour d'exposition au lieu des 2 jours habituels. Le stage « Petite Ourse », labellisé Association Française d'Astronomie plaît beaucoup aux enfants de 9 à 13 ans, mais plus encore aux parents et aux grands parents. Pour les déçus qui avaient moins de 9 ans

ou plus de 13 ans, une autre forme de formation est en réflexion.
Un autre public s'est manifesté, celui des possesseurs d'un télescope offert en cadeau mais qui est resté inutilisé. C'est l'une des missions des clubs d'astronomie que d'apprendre à se servir de ces instruments d'observation du ciel. Aussi avons-nous invité bon nombre de visiteurs de notre stand, à passer n'importe quel vendredi soir, à partir de 20 heures, au 9, La Lande du Tournay près d'Évran, avec ou sans télescope. Il en est de même pour tout le monde.

2) Une mise au point sur le parc éolien prévu dans notre région :

La pollution visuelle à seulement ...4 km du centre de la ville de Dinan ?

A) Le projet d'une usine éolienne aux Champs Géraux est il abandonné ? : le collectif qui milite contre son implantation s'est, quoi qu'il en soit, récemment transformé en association appelée « Le vent de la folie » montrant que la mobilisation persiste

B) Quant à la ville de Dinan, ville fortifiée au patrimoine historique dense, commune de charme située en plein centre Bretagne, parcourue par la Rance, elle compte de nombreux monuments historiques protégés tels que ses remparts, son château et son célèbre beffroi.
Oui, mais cette belle publicité d'un établissement Dinannais deviendra t-elle caduque si nous devions voir s'installer le parc éolien industriel de Dinan, à seulement 4 km du centre historique ?

Qu'en est-il exactement ? **Loïk Le Floch-Prigent**, ancien directeur de la SNCF, GDF, Elf…, nous éclairera sur le sujet le 11 octobre à 19h au **Cinéma Émeraude à Dinan (entrée libre)** lors de la réunion d'information-débat qu'il animera.

Nous vous encourageons à y venir pour être informé à la source.

3) Le moment d'extase avec les super géniaux pendules de Foucault / horloges de Marcel Betrisey :

Marcel Betrisey à Sion en Suisse est un artisan-créateur de pendules-horloges. Vous comprendrez ses pendules-horloges, sur : *https://www.betrisey.ch/leon*

Notre spécialiste du pendule de Foucault et vice-président de notre club d'astronomie, estime pour sa part, que le « **pendule Léon** » est fiable. D'autres pendules seront analysés au point de vue de leur montage. Un compte-rendu de ceux-ci sera publié ultérieurement.

Leurs caractéristiques techniques sont les suivantes :

1- Ces pendules de Foucault entretenus sont en même temps des horloges avec une longueur inhabituelle d'1m et une amplitude de 30-35 mm.
2- Une fixation haute avec un mandrin d' horloger et un serre fil en diamant ou céramique.
3- Un fil de 0,18 mm (corde de guitare)
4- Un anneau de Charon réglable en hauteur avec une crémaillère, fait avec un disque dur d'ordinateur.
5 - L'anneau de Charon sur un autre pendule est fait sur le plateau bas par un anneau en alu, qui fait frein par courant de Foucault induit.
6- Le poids bas est un cylindre de 1-2 kg en inox rempli de plomb.
8- En partie basse du cylindre un petit aimant en terre rare.
9- Le plateau est composé d'un disque en résine réglable par 3 vis dans lequel est fixé la petite bobine d'impulsion de propulseur pour horloge électrique. la bobine ne fait que pousser.

10- Le contrôle de la période est au millionième de seconde avec un capteur laser et reporté sur un logiciel contrôleur MicroSet.
11- La déviation de Foucault est pointée par un laser. Le report et l'analyse des vitesses n'a pas été analysé.

Pour M Betrisey, l'important est d'aligner la fixation haute (le mandrin), le serre fil, l'anneau de Charon en centrage et en amplitude, la bobine d'entretien en x, y, z.

Marc Bonnaure CARL (Club Astronomique de la Région Lilloise) et Fablab

Pour approfondir, cliquez ci-après sur le lien de Pierre Lauginie qui souhaite une bonne chance aux projets de "grands pendules" en cours, en étant toujours intéressé à en suivre la progression : http://clea-astro.eu/lunap/Pendule/ledocument-pendule-mouvement.pdf

4) L'actualité des grands pendules de Foucault au sein de notre club :

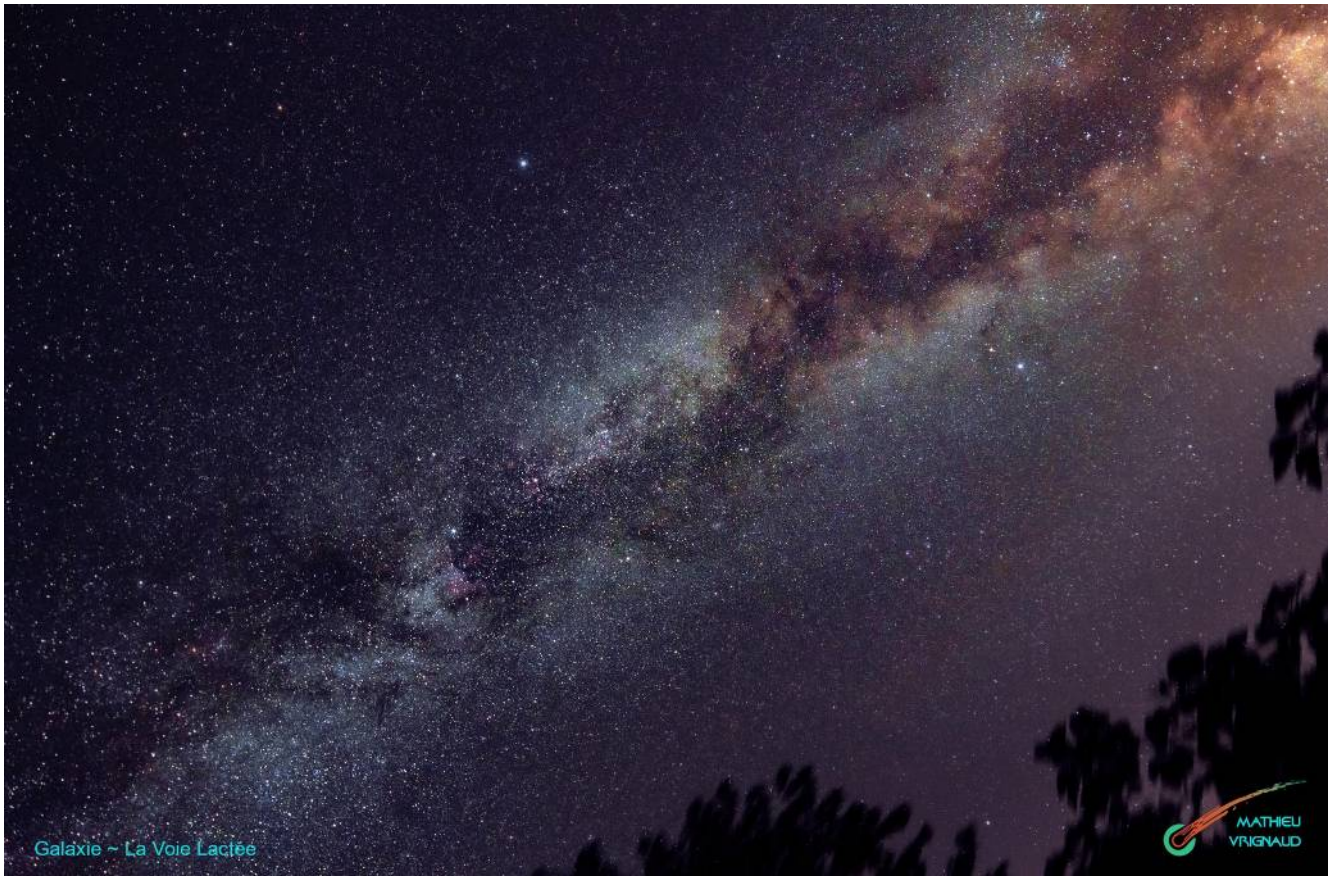
C'est plus simple avec un grand pendule et un point de fixation haut, un fil, une masse et un style, pour vulgariser cette expérience. C'est beaucoup plus simple qu'avec un petit pendule de 1 m permanent ou entretenu avec un anneau de Charon.
Mais les perfectionnements de ces derniers deviennent maintenant des pistes pour améliorer les grands pendules, et le nôtre en particulier…

Nous allons tester de nouvelles solutions comme avec le joint de Cardan, la bille dans une cuvette de forme sphérique et une autre solution à plusieurs billes pour tenter d'y apporter des solutions si possible.

C'est impressionnant qu'une expérience aussi simple puisse poser autant de difficultés sur le seul segment qu'est la fixation haute. C'est plus de 170 ans après la célèbre expérience au Panthéon, réalisée par Léon Foucault. Pour lui, c'était une fixation par insertion rigide dans le support. Cette solution théorique et pratique génère un écrouissage du fil de suspension. Mais ce dernier finissant toujours par se rompre dans sa partie haute…, nous optons finalement pour une articulation à pointeau qui supprime l'écrouissage en générant d'autres problématiques qu'il faudra résoudre ; c'est un défi à relever… on aime ça !

5) Une invitation ci-dessous à l'atelier photo de voie lactée au sein de notre club (et plus si affinités) :

L'un de nos adhérents a réalisé la photo astronomique ci-dessous : ces photos sont le résultat de plusieurs heures, voire de plusieurs jours de prises de vue du même objet stellaire. C'est ensuite la phase traitement, analyse et compilation des photos numérisées. Les logiciels utilisés sont gratuits. Ils permettent de réaliser des œuvres d'art car chacun peut apporter sa petite touche personnelle.



(Magnifique photo de voie lactée réalisée par Mathieu qui animera le(s) atelier(s))

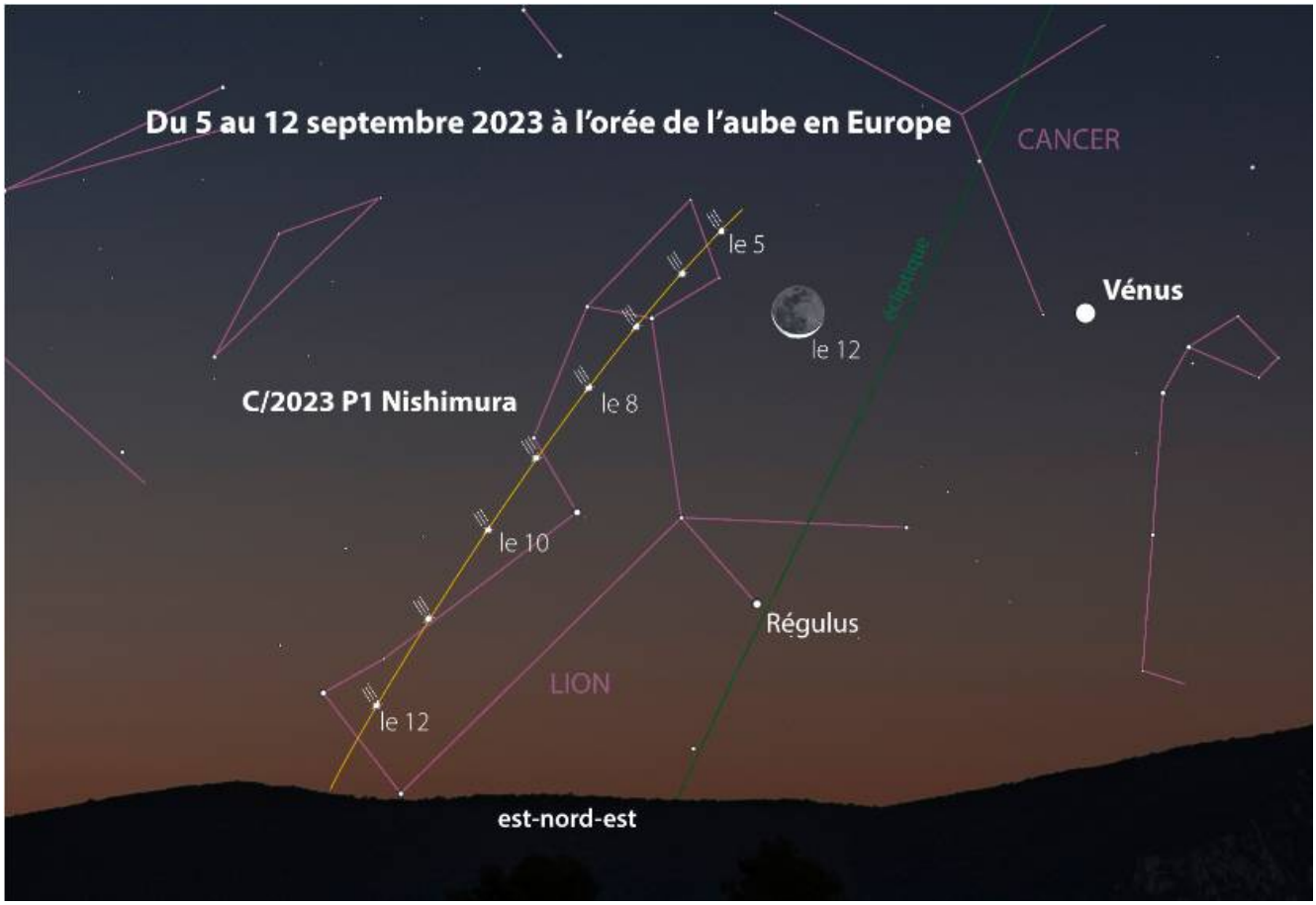
Si nous réussissions à compter toutes les étoiles sur cette seule photo, nous serions surpris du résultat. Cependant, c'est chose impossible car les teintes laiteuses sont en réalité des millions d'étoiles distinctes qui semblent se toucher. Notre Galaxie a quatre bras spiraux majeurs et nous habitons le petit bras d'Orion, ceci afin que vous puissiez compléter votre adresse exacte...

Les lecteurs de notre newsletter sont invités à bientôt participer à un ou à des ateliers d'astrophoto au 9, la Lande du Tournay à Evran (se manifester pour les dates) :

Le programme démarrera à 4 heures du matin avec la mise en place du matériel photographique, suivie d'une explication des règles fondamentales à respecter pour réussir vos clichés. À 5 heures au plus tard, nous procéderons à la prise de photos, en sachant que le temps sera compté avant le lever du soleil.

Avant l'aube, nous aurons peut-être la chance d'observer à l'œil nu la comète et Mercure ? Après la séance de photographie un petit déjeuner vous sera offert !
PS : Il est vivement recommandé d'apporter vos appareils photo (y compris téléphone portable) avec un trépied ou un support.

6) L'actualité du ciel , où est la comète *C/2023 P1 Nishimura ?:*



Le déplacement de la comète sera visible le matin seulement, occasion à ne pas manquer...

Du 5 au 12 septembre, la comète sera dans la constellation du Lion, du côté de la planète Vénus sur sa gauche, soit un empan bras tendu. Chaque matin, elle sera un peu plus basse sur l'horizon et finira par se noyer dans la clarté de l'aube, devenant alors inobservable.

Conseils d'astrophoto : les poses sont de 10 à 20 s avec un objectif de 50 mm à pleine ouverture et à 800 ISO, pour la comète C/2023 P1 Nishimura. Le fin croissant de Lune éclairera le paysage et devrait permettre de belles compositions avec Vénus et la comète vers le 12 septembre. Bonne observation !

7) Notre participation avec « Pierres en Fête » à la Villa du Quiou

L'association « Pierres en Fête » revient en cette fin d'été faire vibrer le site de la Villa gallo-romaine du Quiou lors des **Journées Européennes du Patrimoine les 15, 16 et 17 septembre 2023**.

Vous verrez sur l'affiche ci-dessous, les belles surprises que l'association Pierres Vives vous réserve. **René Moureau**, le président fondateur, a réalisé un travail remarquable, créant l'exposition intitulée **" La Mythologie des Constellations ".**

Une soirée avec contes, musique et lecture du ciel est prévue le samedi soir, en lien avec deux associations amies du territoire. Enfants et familles ont comme toujours une place de choix. Au plaisir de vous accueillir à la Villa et de partager ensemble un verre de mulsum en dégustant un téton de Vénus...

A noter enfin que leurs actions pour **"Bâtir gallo-romain pour demain"** se poursuivent avec cette année : la **mise en chaume de la hutte gauloise** et **un travail de charpente taillée à la hache** qui se poursuivent ; ouvert à tous sur inscription par simple sms au 06 72 73 36 12.

8) Le rappel de liens utiles :

- Le lien d'accès au Discord du club d'astronomie de Dinan Evran :
https://discord.gg/hjT7V4AbVS

- Le lien d'accès par mail au club d'astronomie de Dinan Evran :

www.dinan-astronomie.fr

- Le lien d'accès à la simulation d'impacts des astéroïdes :

https://neal.fun/asteroid-launcher/

- Le lien d'accès à la comparaison des satellites en orbite :

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/Comparison_satellite_navigation_orbits.svg

***- Le lien d'accès aux pendules horloges de Marcel Betrisey* :**
https://www.betrisey.ch/leon

---

9) A noter sur votre agenda :

Le mardi 5 septembre 2023 :
Préparation de la fête des Patrimoines du Parc
A 14h30 La Lande du Tournay, préparation des festivités du Parc Naturel Régional Rance Émeraude, centralisées au Quiou.

Le mercredi 6 septembre 2023 à Evran :
De 15 à 19h : le Forum des sports et loisirs à la salle des Fêtes Jean de Beaumanoir

Le vendredi 8 septembre 2023 à La Lande du Tournay :
A 18h, Assemblée Générale Extraordinaire
Élection d'un(e) secrétaire et d'autres postes d'animation, communication...

Le samedi 9 septembre 2023 à Dol de Bretagne :
De 10 à 18h : le Forum des Associations au Centre Culturel l'Odyssée

Le vendredi 15 Septembre 2023 à Dinan :
A 17h30 au Café Solidaire, 25 place Duguesclin,
Yves Castel, conférencier, nous parlera de l'origine de Dinan.
(Yves est Président d'honneur des astronomes du club de Dinan-Evran)

Les VSD 15, 16 & 17 Septembre 2023 à la Villa du Quiou :
Pierres en Fête reviendra en cette fin d'été faire vibrer le site de la Villa gallo-romaine du Quiou lors des Journées Européennes du Patrimoine (voir ci-dessus)

(Ci dessous le rappel du contenu du nouveau stage « Petite Ourse » réservé aux enfants)

Stage Petite Ourse

Durée : 3 demies journées et 1 soirée d'observation

Public : jeunes de 9 ans à 13 ans
Objectifs : Découvrir, observer et comprendre le ciel
Apprendre à utiliser des instruments d'observation : jumelles, lunettes, télescopes
Validation : Attestation de formation « Petite Ourse » délivrée par l'Association Française d'Astronomie.
Coût : 75 € par participant. La soirée d'observation est gratuite

Le Stage en Astronomie "Petite Ourse" se déroule en groupe, accompagné d'un animateur agréé.

Ce stage permet de découvrir le monde de l'astronomie en mêlant observations, séquences pédagogiques et pratiques.
Chaque stage est en lien avec l'Association Française d'Astronomie.

1ère Demi-journée

14h : Accueil des participants et présentation
L'astronomie, c'est quoi ?
Les différents instruments d'observations
Fabrication d'une Carte du Ciel
Observation solaire
Bilan de la première 1/2 journée / présentation de documents, revues, sites web

17h : fin de la 1ère demi journée

2ème demi-journée

14h Accueil et présentation de la séance
Les mouvements de la terre et des astres
Les mouvements de la Lune
Utiliser le logiciel Stellarium
Bilan de la 2ème 1/2 journée
17h : fin de la 2ème demi journée

3ème demi-journée

14h Accueil et présentation de la séance
Les objets lointains du ciel profond,
Préparer une soirée d'observation
Installer un télescope ou une lunette
Bilan de la formation : le carnet « Petite Ourse »

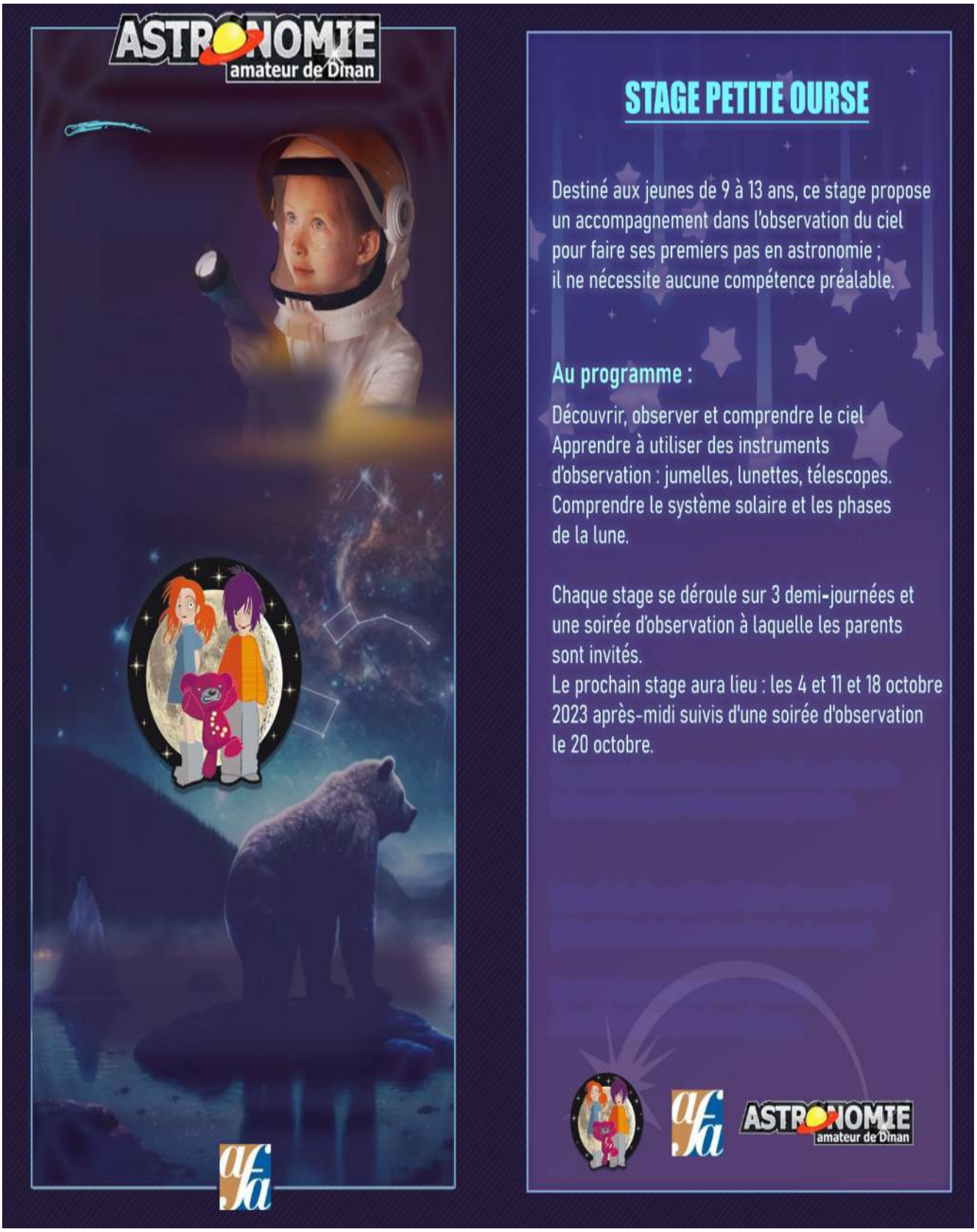
17h : fin de la 3ème demi journée

Soirée d'observations

20 h : Accueil des familles et remise des diplômes
Installation du matériel
Se repérer avec la carte du ciel
Observations avec les instruments
Rangement et bilan

Inscriptions et renseignements : dinan22.astronomie@gmail.com

L'équipe rédactionnelle du club d'astronomie - Licences Creative Commons



Kenavo, A-benn ar sizhun all
L'équipe rédactionnelle du club d'astronomie de Dinan-Evran

Vous recevez cette newsletter parce que vous êtes concernés par la préservation de l'environnement...
Pour s'abonner ou se désabonner, un mail à dinan22.astronomie@gmail.com