

GAMELLE DE CULTURE

INFOS LUDIQUES, CULTURELLES ET NORMANDES

JUILLET 2021

L'ESPACE D'UN ETE

numéro 5

Édito

Chers lecteurs,
Dans cette nouvelle *Gamelle de Culture*, nous vous avons concocté un numéro spécial autour de **l'astronomie, de l'exploration spatiale et de la science-fiction**.

Comme le dit Thomas Pesquet **"dans le domaine de l'exploration spatiale, il faut croire à la science-fiction"**.

SUR LA LUNE, ON EST 6 FOIS PLUS LÉGER QUE SUR LA TERRE !

Moins massive que la Terre, la Lune présente une gravité 6 fois moindre.

Tout objet envoyé là-bas conserve donc la même masse, mais y pèse 6 fois moins.

C'est ce qui explique que **les astronautes d'Apollo gambadaient par bonds** alors qu'ils portaient des scaphandres de 90 kg.

JEU : Chronologie de la Conquête Spatiale

Associez chaque étapes de la conquête de l'espace à la bonne date.

Lancement du 1er Satellite artificiel : Spoutnik-1	A ●	● 1957
La soviétique Valentina Terechkova est la première femme cosmonaute.	B ●	● 1961
L'agence spatiale européenne parvient à poser Philae, un petit robot, sur la comète Tchourioumov-Guérassimenko à plus de 500 millions de km de la Terre.	C ●	● 1963
La sonde américaine Viking-1 est le premier vaisseau à transmettre une prise de vue depuis le sol de Mars.	D ●	● 1969
Le cosmonaute russe Youri Gagarine est le premier homme dans l'espace (il tourne une fois autour de la terre).	E ●	● 1976
Début de la construction de l'actuelle Station Spatiale Internationale (ISS).	F ●	● 1981
L'américain Neil Armstrong foule pour la première fois le sol lunaire, lors de la mission Apollo 11.	G ●	● 1998
La navette américaine Columbia, premier véhicule spatial réutilisable, est mise en service.	H ●	● 2014

1957-A 1961-E 1963-B 1969-G 1976-D 1981-H 1998-F 2014-C
Réponses :

PORTRAIT

THOMAS PESQUET



Astronaute réalisant actuellement son deuxième voyage à bord de la **Station Spatiale Internationale** (ISS), Thomas Pesquet sera le citoyen français ayant le plus longtemps séjourné dans l'espace à la fin de son voyage ! Rien que ça !

L'astronaute français est né à Rouen le 27 Février 1978. Il a suivi des études d'ingénieur aéronautique en 2001. **Thomas Pesquet parle 6 langues !** Il est également passionné de judo (ceinture noire), de voile, d'alpinisme, de plongée et de parachutisme.

Entre 2002 et 2004, il travaille pour le **Centre National d'Études Spatiales** (CNES). Il planche sur des questions portant sur l'autonomie des missions spatiales.

En 2004, Thomas Pesquet est sélectionné au concours des pilotes d'Air France. **Il change alors radicalement de voie** et devient pilote de ligne.

En 2014, il est sélectionné par l'**Agence Spatiale Européenne** (ESA) pour participer à la **mission Proxima à bord de l'ISS**.



Depuis le 23 Avril 2021, notre célèbre astronaute est reparti pour 6 mois à bord de l'ISS. Cette fois-ci, **il est commandant de bord**, et encore plus déterminé à **amener des réponses pour la science et l'écologie**.

Il nous partage régulièrement des photos et vidéos prises dans l'espace, comme **cette photo de la France** (Normandie et Bretagne), envoyée au mois de Mai 2021 sur les réseaux sociaux.

"Fais de ta vie un rêve, et d'un rêve, une réalité."

Antoine de Saint-Exupéry, Le Petit Prince



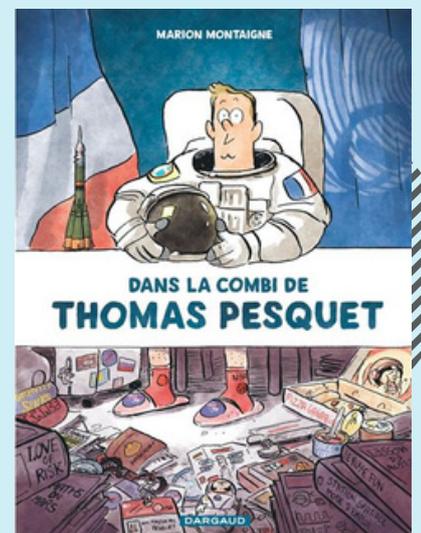
Dans la combi de Thomas Pesquet

de Marion Montaigne
Éditions Dargaud
2017

Astronaute, en voilà un métier pas commun !

Si vous avez toujours voulu savoir comment on fait caca dans l'espace, quel genre d'études il faut avoir fait, combien pèse une combinaison spatiale, ce que ça fait de pouvoir faire des bonds de 2 mètres de haut, comment c'est de voir la Terre par le hublot, alors **cette bande dessinée répondra à toutes vos questions !**

BD disponible à la bibliothèque.



AUTOUR DU CIEL

La beauté d'un ciel d'été...

Les étoiles filantes seront observables en nombre dans le ciel sur la période du **Mercredi 14 Juillet au Mardi 24 Août 2021**.

L'expression "**étoile filante**" est trompeuse. Il ne s'agit pas d'étoiles qui filent mais de grains de poussière qui pénètrent la haute atmosphère de la Terre, de la taille d'une tête d'épingle à celle d'un petit pois.

L'échauffement provoqué par le **frottement dans l'air** arrache alors les électrons des atomes et cela se traduit par une **brillante et très brève traînée de lumière** qui zèbre le ciel.

Grâce à l'absence de lune le **week-end du 8 Août 2021**, dès la tombée de la nuit vous pourrez observer les constellations du triangle d'été : la Lyre, le Cygne et l'Aigle, etc.

La pluie d'étoiles filantes des **Perséides** se tiendra, cette année, **dans la nuit du Jeudi 12 au Vendredi 13 Août 2021**.

Les Perséides sont constituée des débris de la comète 109P/Swift-Tuttle, la pluie d'étoiles filantes des Perséides est la plus célèbre de l'année parce que **l'une des plus actives**.



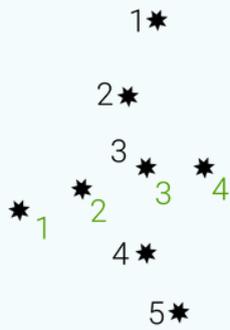
Lors de cette nuit exceptionnelle, **une centaine d'étoiles filantes sera visible après 22 heures**, au coucher du soleil.

Pas de danger ni besoin d'un équipement spécifique ! Les étoiles filantes sont visibles à l'œil nu par tout à chacun.

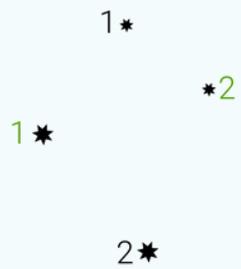
Cette année encore, **le spectacle sera gratuit**.

Constellations à relier

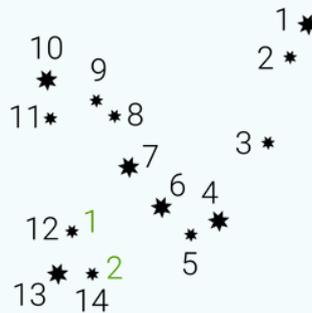
Tracez les lignes entre les points de même couleur.



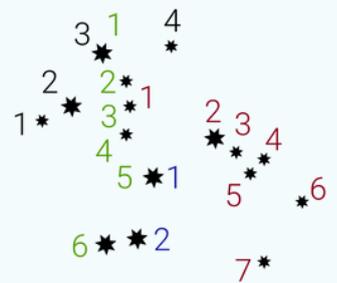
Cygne



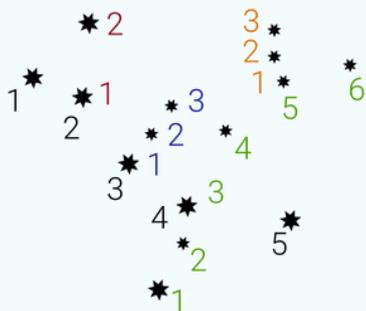
Croix du Sud



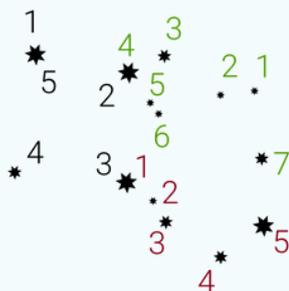
Dragon



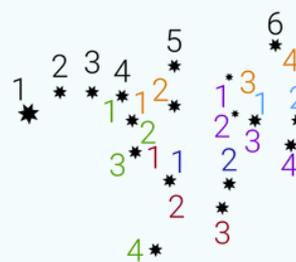
Centaure



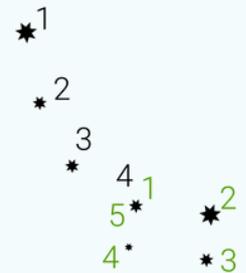
Andromède



Pégase



Grande Ourse



Petite Ourse

Prix BD HORS LES MURS 2021

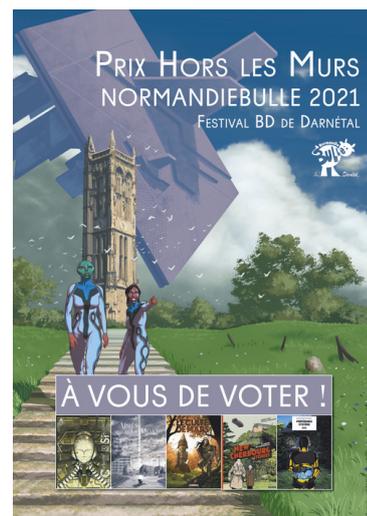
Spécial Espace et Science-fiction

C'est reparti ! Depuis 2011, le festival de bande dessinée de Darnétal vous propose de découvrir 5 BD et de **voter pour votre album préféré**.

Cette année, nous vous proposons une **édition spéciale autour de la science-fiction**.

Les 5 BD ont été sélectionnées avec enthousiasme par toute l'équipe du prix Hors les murs, elles sont **disponibles en bibliothèque**.

Pour la première fois, des auxiliaires bibliothécaires ont voté lors de la pré-sélection des albums. Merci à eux !



Vous souhaitez participer au Prix Hors les Murs 2021 ?

Renseignements et inscriptions auprès du Coordo Culturel. Pour participer, il suffit de **lire au minimum 3 des 5 BD** et de remplir sa grille de vote **avant le 25 Août 2021**.

L'album gagnant sera annoncé le 3 septembre 2021 après le décompte des votes de toute la Normandie. L'auteur recevra son trophée le 25 septembre 2021 lors du festival Normandiebulle.

UN JEU À LA CONQUÊTE DE L'ESPACE ET DE L'AS D'OR



The Crew, en quête de la neuvième planète

de Thomas Sing

Illustré par Marco Armbrutser

Éditions Iello

2020, à partir de 10 ans, de 3 à 5 joueurs



The Crew qui veut dire « l'équipage » en français, est un **jeu de cartes coopératif**. Dans ce jeu, les joueurs incarnent un équipage qui se prépare à partir aux confins de notre système solaire.

On suit l'épopée de ce voyage spatial à travers **50 missions différentes**, soit 50 parties narratives.

The Crew est un « **jeu de plis** », de la même manière que **de jeux comme le Tarot ou la Belote**, mais ici les joueurs doivent emporter les plis dans un certain ordre. Et le but est différent à chaque partie.

La difficulté ? Vous n'avez pas le droit de communiquer.

"Dans l'espace vous pouvez crier personne ne vous entendra."

Jouable avec toute la famille, les jeunes et les adultes se retrouveront avec plaisir autour d'une même table.

The Crew a remporté l'**As d'Or 2021** au **Festival International des Jeux de Cannes**.

L'As d'Or, c'est le prix le plus reconnu en France qui récompense **depuis 1986** les trois meilleurs jeux de l'année, comme les Césars ou la Palme d'Or de Cannes pour le cinéma.

UN CONCOURS DE POÉSIE PROPOSÉ PAR LE LABO DES HISTOIRES ET

YANN DUPONT



Pour participer à ce concours, vous devrez écrire un poème de 2 **strophes** (paragrapes) de 4 **vers** (lignes) chacune à partir de la photo ci-dessous sur le thème "**La tête dans les étoiles**".

Pour donner une musicalité à votre texte, vous pourrez utiliser si vous le souhaitez une **anaphore** (répétition d'un mot ou d'un groupe de mots en début de phrase). **Voilà un exemple :**



*J'ai posé un pied sur une étoile
Sans que le ciel tremble
J'ai osé changer ses couleurs
Pour m'envoler ailleurs*

*J'ai posé un tas de questions
Sans abîmer la voie lactée
J'ai osé changer de nom
Pour découvrir l'univers*

Écrivez spontanément tous les mots qui vous viennent à l'esprit. Décrivez la photo en quelques lignes. Inventez votre propre anaphore. Laissez votre créativité parler !

Envoyez votre texte, au Coordo Culturel avant le **15 Septembre 2021**.

Les auteurs des meilleurs textes recevront *Le Grand Livre pour observer les étoiles* en **cadeau**.

LE GRAND LIVRE POUR OBSERVER LES ÉTOILES

Collectif d'auteurs

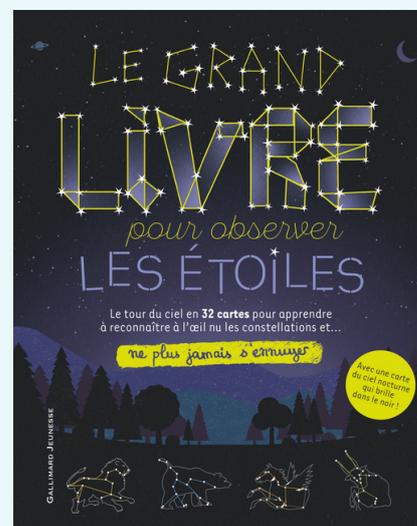
Éditions Gallimard jeunesse - 2018

*Les astres lumineux sont-ils tous des étoiles ?
Comment décide-t-on de la forme des constellations ?*

Ce guide d'initiation aborde les notions principales d'astronomie, vous guide pas à pas à travers **4 parcours** pour identifier les constellations et découvrir les astres les plus brillants **observables à l'œil nu**.

Conçu pour les novices en **astronomie**, *Le Grand livre pour observer les étoiles* vous propose une multitude d'outils pour réussir **vos premières observations**.

Disponible à la bibliothèque.



LA CUISINE DE JULIE

La Pleine Lune (Moulahabié)

Ingrédients

- 50 g de maïzena
- 50 cl de lait
- 1 c. à s. de fleur d'oranger
- 80 g de sucre
- 25 g de fruits secs concassés
(pistache nature en général
sinon amande)
- 20 cl d'eau



- Battre la maïzena avec 10 cl de lait, jusqu'à obtention d'une préparation lisse. Versez le restant de lait avec le sucre et 1 c. à s. d'eau de fleur d'oranger et 20 cl d'eau dans une casserole moyenne et faire chauffer à feu doux jusqu'à ce que le sucre se dissolve.
- Lorsque le mélange dégage un peu de vapeur, incorporez la préparation à base de maïzena. Continuez à battre jusqu'à ébullition et que cela épaississe un peu. Retirez du feu et répartir dans des récipients individuels.
- Laissez refroidir et mettre au frigo 3 heures pour que la crème prenne.
- Pour servir, décorez de fruits secs concassés.



La Nouvelle Lune (Crème chocolat)

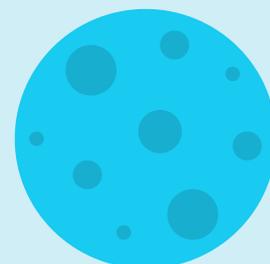


- Mettre le chocolat en morceaux avec les 20 cl d'eau et 20 cl de la crème dans une casserole et faire chauffer jusqu'à ébullition.
- Remuer pour éviter que le chocolat n'accroche.

- Juste après, dans une casserole mettez le sucre et les 20 cl d'eau. Mélangez.
- Allumez à feu vif pour faire le caramel mais à partir de là ne touchez plus au mélange. Sinon le sucre va cristalliser et votre caramel sera raté.
- Quand le caramel est clair, versez le dans le mélange de chocolat. Remuez et ajoutez les 10 cl de crème restante et le beurre coupé en morceaux.
- Remuez bien et répartissez aussitôt dans des coupelles
- Une fois refroidies mettez les coupelles au frigo au moins 3h avant la dégustation.
- Les desserts au chocolat sont meilleurs si faits la veille.

Ingrédients

- 200 g de chocolat noir
- 20 cl d'eau
- 2 c. à soupe de caramel
- 30 cl de crème liquide entière
- 80 g de beurre
- 80 g de sucre



PASSEZ LE TEST

Entourez la ou les bonne(s) réponse(s) et comparez votre résultat.

1. Comment se nourrissent les astronautes au cours de leur mission ?

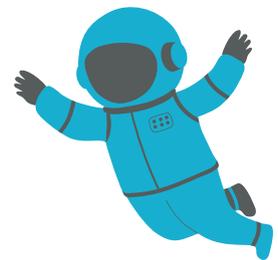
- A - Leur nourriture est lyophilisée (déshydratation qui conserve toutes les propriétés nutritives)
- B - La viande est présentée sous forme de pastilles car il est impossible de la conserver autrement.
- C - Il existe une gastronomie de l'espace depuis les années 1990.
- D - Les plats sont étudiés pour ne pas se fragmenter car ça pourrait endommager les appareils.

2. Quelles sont les conditions d'hygiène des astronautes sur l'ISS ?

- A - Pour se laver, ils utilisent uniquement des serviettes imbibées.
- B - Quant ils se rasent et se coupent les cheveux, ils doivent utiliser un aspirateur à poils.
- C - Ils boivent leur propre urine recyclée.

3. A combien de levers et de couchers de soleil les astronautes de l'ISS assistent-ils en 24h ?

- A - 3
- B - 8
- C - 12
- D - 16



4. Qu'arriverait-il à un homme qui serait laissé sans protection dans l'espace quelques minutes ?

- A - Il perdrait tout l'air de ses poumons et tomberait dans le coma.
- B - Ses liquides corporels se mettraient à bouillir à cause de la différence de pression avec l'extérieur.
- C - Il aurait une hémorragie interne et mourrait rapidement.
- D - Il aurait des séquelles à vie.



Alors combien de bonnes réponses avez-vous ?

- 0-1 : Restez sur Terre cela vaut mieux !
- 2 : Aller on révisé encore un peu...
- 3 : Vous pouvez candidater pour entrer à l'ESA.
- 4 : Vous partez demain !

4 - A B C
3 - D
2 - B C
1 - A C D
Réponses :

Création de maquette en papier cartonné

Vous êtes minutieux, patient et vous aimez les activités manuelles ?

Inscrivez-vous auprès du coordo culture pour **recevoir un livret vous permettant de réaliser pas à pas la maquette de la fusée Ariane 5.**

(10 inscrits maximum par établissement)



CINÉMA ET ESPACE

Mettez votre culture cinématographique à l'épreuve en répondant à ces questions.



1 *Le Voyage dans la Lune* (1902)

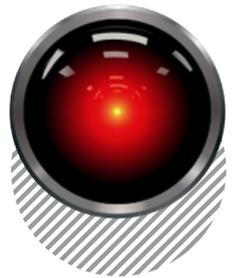
Le Voyage dans la Lune, réalisé en 1902, est considéré comme le premier film de **science-fiction** de l'histoire du cinéma. Ce film **muet** et en **noir & blanc** est adapté du roman *De la Terre à la Lune* de **Jules Verne**. Qui l'a réalisé ?

A - Les frères Lumière B - Georges Méliès C - Fritz Lang

2 *2001, l'Odyssée de l'espace* (1968)

L'action de *2001, l'Odyssée de l'espace* réalisé en 1968 par **Stanley Kubrick**, se passe dans un vaisseau spatial. Les astronautes sont aidés dans leur mission par une **intelligence artificielle**, dont le nom en version française est CARL 500. Quel est son nom dans la version originale ?

A - HAL 9000 B - C-3PO C - T-1000



3 *Alien, le 8ème passager* (1979)

Réalisé par **Ridley Scott** en 1979, *Alien, le 8ème passager* raconte l'histoire du vaisseau commercial "Nostromo" et de son équipage contraint de se poser sur une planète déserte, lors de leur retour sur Terre. Ils y découvriront **une forme de vie intelligente et agressive**, qui pond un œuf à l'intérieur de l'un des astronautes. L'alien prendra vie au sein du vaisseau. Quel est nom de l'héroïne, dernière survivante de l'alien, interprété par **Sigourney Weaver** ?

A - Beatrix Kido B - Thelma Dickinson C - Ellen Ripley

4 *Toy Story* (1995)

Dans *Toy Story* de John Lasseter, sorti en 1995, **Buzz l'Eclair** est un jouet en forme de **ranger de l'espace** qui tire son nom du **célèbre astronaute Buzz Aldrin**. Quelle phrase prononce-t-il régulièrement ?

A - "Un peu plus près des étoiles !" B - "Vers l'infini, et au-delà !" C - "Un petit pas pour l'homme, un grand pas pour l'humanité"



5 *Star Wars* (2019)

Le premier film de la saga *Star Wars* de **George Lucas** sort en 1977, depuis **8 autres films** ont été réalisés. Le dernier opus est diffusé en 2019, quel est son titre ?

A - Un nouvel espoir B - L'attaque des clones C - L'ascension de Skywalker

1-B-2-A-3-C-4-B-5-C
Réponses :