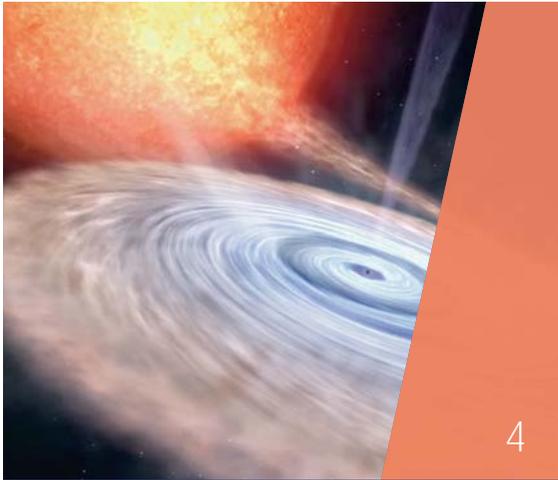


# SOMMAIRE 115



4

## ÉDITORIAL

par **Janet Borg**

2

## ACTUALITÉS

Des vents au secours des disques ! – Le trou noir central régule la formation des étoiles. – Antarctique : un intérêt tout particulier. – Trappist-1, des nouvelles du système exoplanétaire. – Une fausse étoile, dans notre vrai ciel.

par **Janet Borg, Suzy Collin-Zahn, Roger Ferlet, Fabrice Mottez et Marie-Claude Paskoff**

4

## SPATIAL

### SPACEX : SUCCÈS HISTORIQUE POUR LE HEAVY

par **Jean-Pierre Martin**

12

## ZOOM

### DÉTECTION DE LA TOILE COSMIQUE

par **Florence Durret et Florian Sarron**

18

## HISTOIRE

### LA MACHINE DE BÉZIAU

par **Jean-Claude Merlin**

26

### LICK OBSERVATORY : UN TRÈS GRAND SOUS LE CIEL DE CALIFORNIE

par **Jean-Louis Agati et Pierre Durand**

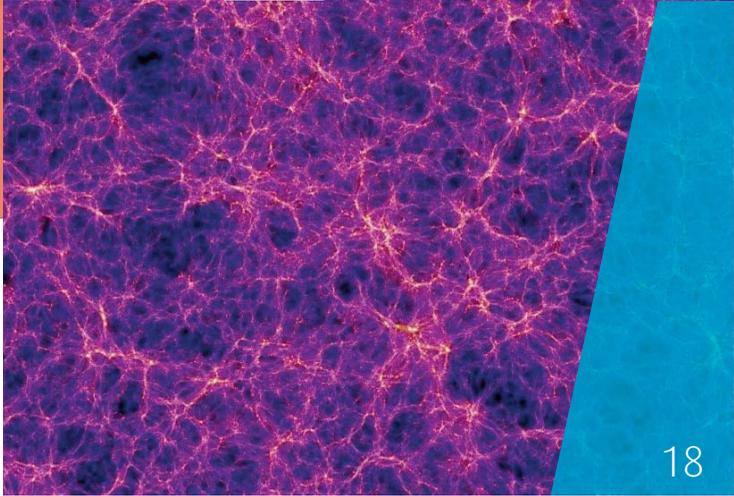
32



12



32



18

## OBSERVER LE CIEL

### LA GALAXIE NGC 4565

par **Gilles Sautot**

50

### UNE EXOPLANÈTE DANS UN COUPLE

par **André Debackère**

54

### LUTTER CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE : LA COMMUNE DE CASTRIES

par **Dominique Carrière**

58

## AUSSI

Un cadran tout simple pour décorer sa maison par M.-C. Paskoff (36) – Les portraits célestes (42) – Éphémérides d'avril 2018 (44) – Le Lion, constellation du mois par G. Sautot (48) – Bibliothèque (64) – Appel à contributions SF2A (66) – Agenda (67) – Courrier des lecteurs (70) – Éclairage par Fabrice Mottez (71)



RETROUVEZ-NOUS SUR FACEBOOK ET GOOGLE+ > SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE FRANCE



## ÉDITORIAL

### La toile

Ce titre m'a été inspiré par la lecture du zoom de ce mois d'avril. Il y est en effet question de « détection de la toile cosmique » avec une répartition de galaxies le long de filaments ou de feuillets. Notre Univers serait donc une gigantesque toile d'araignée avec une répartition d'amas de galaxies que l'on cerne de mieux en mieux. En effet, les techniques d'imagerie profonde et de détection à différentes longueurs d'onde ont considérablement développé la statistique entourant ces objets. Et ce n'est pas fini ! Tous les cosmologistes attendent avec impatience le lancement du satellite *Euclid* pour en apprendre plus sur cette toile cosmique. Tous les astronomes cherchent à scruter le ciel pour les observer, les admirer, les comprendre et relier ce qui est vu à ce qui est compris de ces amas de milliards d'étoiles organisés aux nœuds des toiles.

Les toiles, l'étoile... jeu de mots facile, mais en astronomie les deux sont reliés et, quand on étudie les galaxies, il est évidemment aussi question d'étoiles, constituants de base de tout notre savoir astronomique. Même quand on parle de trous noirs, de planètes, d'amas, de cosmologie, l'étoile est toujours présente sous une forme ou une autre. Étoiles dans les toiles, il en est beaucoup question dans ce numéro, dans les actualités et dans les comptes rendus d'observateurs, par exemple l'association entre astronomes professionnels et amateurs qui a réussi à détecter une exoplanète dans un couple d'étoiles doubles. Pour pouvoir observer le ciel, la pollution lumineuse doit être absente, et l'exemple de la ville de Castries est là pour nous le rappeler.

Cela fait plus de 13 milliards d'années que les étoiles naissent et meurent dans tout l'Univers selon les lois de mieux en mieux connues de leur naissance, de leur évolution et de leur mort, mais, en 2018, des hommes ont voulu créer une étoile et ils l'ont appelée *Humanity Star*, c'est-à-dire « Étoile de l'humanité » ; elle brille au-dessus de notre tête en orbite basse terrestre. Chacun peut interpréter cette présence à sa guise ; à la rédaction, les avis sont partagés et vous pourrez lire le « pour » et le « contre » un tel projet.

Alors, puisque l'étoile est au centre de nos intérêts, pour clore cet éditorial, je ne résiste pas au plaisir d'utiliser l'au revoir favori d'un de nos astronomes observateurs qui, chaque mois, nous offre « l'objet du mois » permettant de mieux cerner la ronde des étoiles et des nœuds des toiles cosmiques au cours de l'année.

*Amitiés étoilées.*

**Janet Borg**



N'est-il pas étrange que les habitants de notre planète aient presque tous vécu jusqu'ici sans savoir où ils sont et sans se douter des merveilles de l'Univers ?  
Camille FLAMMARION

**Directeur de la publication**.....Patrick Baradeau  
**Rédactrice en chef**.....Janet Borg  
**Rédacteurs en chef délégués**.....Patrick Baradeau,  
 Marie-Claude Paskoff  
**1<sup>er</sup> Rédacteur graphiste / Ass. de rédaction**... Mourad Cherfi  
**Rédacteurs**..... A. S. Brun, D. Cachon, S. Collin-Zahn,  
 Ph. Coué, P. Durand, M.-H. Ducroquet,  
 D. Joye, J.-P. Martin, P. Parbel, A. Salliez, G. Sautot, L. Vadrot  
**Conseillers scientifiques**..... Jérôme Aléon, Allan Sacha Brun,  
 Suzy Collin-Zahn, Frédéric Deschamps, Roger Ferlet, Jean Meeus  
**Comité de rédaction**... P. Baradeau, J. Borg, D. Cachon, M. Cherfi,  
 S. Collin-Zahn, P. Descamps, M.-H. Ducroquet, P. Durand, A.-M.  
 Huguenin, R. Marical, N. Mein, M.-C. Paskoff, G. Raffaitin  
**Correction**.....Denis Cachon  
**Publicité et partenariat**.....Alain Salliez  
 alain.salliez@saf-astronomie.fr



ISSN 0004-6302

*L'Astronomie* est éditée par la  
 Société Astronomique de France  
 3, rue Beethoven – 75016 Paris  
 Réassort et achat au numéro tél. : 01 42 24 1374

Commission paritaire n°1122 G 82377

Revue publiée avec le concours  
 du Centre National du Livre

Imprimerie Roto Champagne



Distribué par



Pour trouver votre magazine près de chez vous  
<http://www.trouverlapresse.com>



l'appi pour trouver  
 votre magazine  
 près de chez vous

ANNONCEURS

Astro-shop (9) – MNHM (IV)

Toutes les communications relatives à la rédaction de *L'Astronomie* doivent être adressées au Rédacteur en chef de *L'Astronomie*, au siège de l'association. Toutes les illustrations et figures non créditées ont été fournies par les auteurs. Tous droits réservés. La Société Astronomique de France décline toute responsabilité en ce qui concerne la publicité commerciale, ainsi que les offres de cession ou d'échange insérées dans *L'Astronomie*. (Décision du Conseil du 14 décembre 1966)

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> a, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les art. L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Toutefois, des photocopies peuvent être réalisées avec l'autorisation de l'éditeur. Celle-ci pourra être obtenue auprès du Centre Français du Copyright, 6 bis, rue Gabriel Launain – 75010 Paris, auquel la Société Astronomique de France a donné mandat pour la représenter auprès des utilisateurs.