

SOMMAIRE 104



9

ÉDITORIAL
par **Janet Borg**

2

ACTUALITÉS

La dague cosmique de Toutankhamon. – Formation de la Lune : impact géant ou collisions en série ? – Une phase cruciale dans une supernova. – Découverte d'un vide extragalactique qui repousse la Voie lactée. – Faut-il remettre en cause le « modèle standard » de la cosmologie ? – Trappist, 7 planètes pleines de saveur. – Une piste pour mieux comprendre la formation de la matière organique dans le Système solaire primitif.

par **Jérôme Aléon, Janet Borg, Suzy Collin-Zahn, Frédéric Deschamps, Jean Schneider, François Spite**

4

SPATIAL

LES STATIONS SPATIALES :

1. DE SALIOUT À MIR

par **Jean-Pierre Martin**

18

ZOOM

4 ANS DE DÉAMBULATIONS SUR MARS À BORD DE CURIOSITY

par **Violaine Sautter**

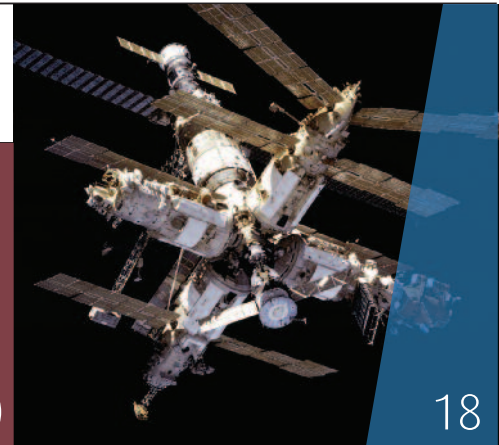
24

LES MOTS DU CIEL

COSMO VA LE MONDE ?

par **Daniel Kunth**

38



40

18



24

HISTOIRE

ANDRÉ DANJON, UN GRAND ASTRONOME

par **James Lequeux**

40

MESURE DE LA PARALLAXE SOLAIRE (6)

LES PASSAGES DE VÉNUS

par **Pascal Descamps**

48

INSTRUMENTS ET TECHNIQUES

LE CALENDRIER CHINOIS, SUBTIL MÉLANGE DE
CALENDRIERS SOLAIRE ET LUNI-SOLAIRE

par **Roland Trotignon**

52

OBSERVER LE CIEL

OBSERVER LE CIEL DU PRINTEMPS

par **Gilles Sautot**

56

AUSSI

Matériel et nouveautés (54) - Portraits célestes (60) –
Éphémérides d'avril (62) – Agenda (67) – Bibliothèque (70)



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



ÉDITORIAL

Le printemps est là, les jours rallongent, on a dépassé le passage de l'équinoxe et, petit à petit, les constellations du ciel de printemps se découvrent dans le ciel. Une description poétique et rigoureuse, l'un n'empêchant pas l'autre, permet au novice de s'y retrouver et à l'observateur plus aguerri de conforter ses connaissances. Les constellations stars de cette saison seront la Grande Ourse, les Chiens de chasse, le Bouvier, la Vierge, le Lion et Hercule. Il faudra juste que la météo soit de la partie pour les identifier dans le ciel sans trop de difficultés.

Si nous vivions en Chine, la succession des saisons serait rythmée par un calendrier bien complexe, mélange solaire et luni-solaire. Nous sommes entrés dans l'année du Coq de feu il y a quelques jours ; nous apprenons que les équinoxes et les solstices marquent en Chine le milieu des saisons et non le début, comme nous le faisons habituellement. Qu'en est-il des habitants des stations spatiales, stations dont la chronologie est rappelée ici ? Distinguent-ils l'évolution des saisons sur Terre ? Que va nous raconter Thomas Pesquet à son retour dans quelques semaines, après six mois passés dans la Station spatiale internationale ?

Pendant que les saisons succèdent aux saisons sur Terre, que Thomas Pesquet passe et repasse au-dessus de nos têtes, que l'année du Coq succède à celle du Singe, le robot *Curiosity* de la mission *MSL (Mars Science Laboratory)* de la Nasa continue imperturbablement son voyage dans le cratère Gale, s'approchant lentement de son objectif, le mont Sharp. Plus de quatre ans que le voyage dure. Grâce aux instruments embarqués dans cet incroyable laboratoire ambulatoire, le sol et le sous-sol martiens livrent leurs secrets. Les épopées de cette aventure scientifique nous sont racontées avec force détails par l'une des actrices du succès de *Curiosity*, responsable de l'instrument ChemCam. Son récit s'arrête au début de l'année 2017, quand le robot arrive enfin au pied du mont Sharp. Il devra commencer sa lente ascension sur les contreforts de cette terre promise d'argiles et de sulfates qui pourraient se révéler riches en matière organique. Nous attendons avec impatience le prochain épisode de cette saga hors du commun.

Si la météo ne nous sourit pas, alors nous aurons tout le temps pour dévorer de fond en comble les divers articles de ce numéro ; nous connaissons ainsi l'histoire d'André Danjon, qui fut non seulement un grand astronome, mais aussi un membre important de la SAF. La rubrique des actualités est, comme chaque mois, truffée de nouvelles passionnantes, depuis l'analyse de la dague de Toutankhamon jusqu'à une éventuelle remise en cause du « modèle standard de la cosmologie », en passant par une hypothèse nouvelle concernant la formation de la Lune. De quoi nous consoler de ne pas pouvoir sortir.

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

Rédactrice en chef Janet Borg
Rédacteurs en chef délégués Patrick Baradeau, Marie-Claude Paskoff
Ass. de rédaction/1^{er} Rédacteur graphique Mourad Cherfi
Rédacteurs D. Briot, D. Cachon, S. Collin-Zahn, Ph. Coué, D. Crussaire, P. Durand, M.-H. Ducroquet, D. Joye, J.-P. Martin, F. Spite, L. Vadrot
Conseillers scientifiques Jérôme Aléon, Suzy Collin-Zahn, Frédéric Deschamps, Roger Ferlet, Jean Meeus, François Spite
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 F. Douin

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^e et 3^e 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 des 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 Laumain - 75010 Paris, auquel la Société Astronomique de France a donné mandat pour la représenter auprès des utilisateurs.



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 13 74

Directeur de la publication Patrick Baradeau

Commission paritaire n°1117 G 82377

Revue publiée avec le concours du
Centre National du Livre

Imprimerie Roto Champagne

Z.I. La Dame Huguenotte 52000 Chaumont

Tél. 03 25 35 07 56 - Fax : 03 25 35 07 57



Distribué par



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



Pour géolocaliser
le point de vente
le plus proche de
votre magazine

