

Recevez Science & Vie
et ses Hors-Série
Votre bulletin d'abonnement
se trouve en p. 103. Pour commander
d'anciens numéros, rendez-vous
sur www.kiosquemag.com

Vous pouvez aussi vous abonner
par téléphone au 01 46 48 47 08 ou
par internet sur www.kiosquemag.com

6 C'est dit

Quand les personnalités sont inspirées par la Voie lactée

OBSERVER

10 François Mignard : "La mission Gaia vise à scruter plus d'un milliard d'étoiles de la Voie lactée"

Membre fondateur de Gaia, l'astronome détaille l'importance de cette mission et les découvertes de la nouvelle cartographie de la Galaxie.

16 Voie lactée, tu es notre galaxie

Quelle est sa forme et que contient-elle ?

18 Les yeux dans les cieux

Les belles images révélées par James-Webb, mais aussi, avant lui, par Hubble ou JunoCam.

24 2 000 000 000 d'années de plus

Et si notre galaxie s'était formée bien plus tôt que ce que l'on pensait ? Une étude le suggère.

28 Structuration très précoce du disque galactique

Contrairement à ce qui était admis, les étoiles n'auraient pas occupé un halo avant de tourner dans le disque de la Voie lactée, mais bien l'inverse.

32 De moins en moins nébuleuse

Les derniers clichés du télescope James-Webb exposent en détail l'intérieur de la nébuleuse d'Orion et la structuration de la matière primitive.



EXPLORER

36 Et au milieu trône un trou noir

Il s'appelle Sagittarius A* et sa présence au cœur de la Voie lactée vient d'être confirmée, soulevant de nouvelles questions.

42 Bulles de Fermi : des gaz venus d'un trou noir ?

Les hypothèses sur l'origine de ces bulles de gaz symétriques se multiplient.

44 Et autour coulent des rivières d'étoiles

Ces traînées visibles dans le ciel nocturne seraient les vestiges d'anciens amas d'étoiles.

48 Quand l'homme éteint les étoiles

L'éclairage artificiel toujours plus puissant et les constellations de satellites de communication perturbent les observations.

54 Faustine Cantalloube : "Le changement climatique affecte aussi l'astronomie"

L'astrophysicienne alerte sur l'altération des observations causée par le réchauffement du climat, jusqu'à la vulnérabilité des sites où sont implantés les observatoires.



IMAGINER

- 60** Jean-François Becquaert et Jacques Arnoud : "Les découvertes sur notre galaxie ont déplacé le curseur de notre fascination"
La fascination pour la Voie lactée a traversé les âges et les cultures. D'intrigante, elle est devenue étonnante grâce aux images envoyées par les satellites spatiaux.
- 66** Mondes-océans, le nouvel horizon
À la surface de Titan, Europe et Encelade, on trouverait de la glace et de l'eau à l'état liquide... milieu dans lequel la vie est apparue sur Terre.
- 72** Mars : la vie a-t-elle causé sa propre extinction ?
Des microbes méthanogènes se sont aussi développés sur la planète, sans pour autant produire les mêmes conséquences que sur Terre.
- 74** Exoplanètes : la chasse aux atmosphères lointaines
En analysant leur composition gazeuse, les chercheurs espèrent trouver des indices d'habitabilité.
- 80** Jean-Pierre Bibring : "La vie n'existe que sur Terre"
Pour l'astrophysicien, notre présence tient d'un miracle difficile à reproduire ailleurs.

PERPÉTUER

- 88** La traversée vers les origines
En passant de bras en bras, au sein de la Voie lactée, la Terre a connu de nombreuses modifications de sa croûte, que la mission Artémis devrait aider à comprendre.
- 92** Supernova : à quand la prochaine ?
Tous les yeux sont rivés sur la nébuleuse de la Carène, meilleure candidate au prochain feu d'artifice galactique.
- 98** Un destin explosif ?
La galaxie d'Andromède fonce sur la Terre, promettant une collision cosmique majeure... à moins que le plan ne se déroule pas exactement comme prévu.
- 104** Voyager vers l'infini
Elles sont parties en 1977 vers les confins de la Voie lactée et filent aujourd'hui hors de l'héliosphère. Récit des avancées permises par ces deux sondes exploratrices.



INTERROGER

- 110** Daniel Pomarède : "Les Shadoks, c'est un traité de cosmologie"
L'astrophysicien raconte comment les dessins animés des années 1970-1980 ont façonné son enfance... et sa vocation.
- 113** Des livres pour rêver
- 114** Questions/Réponses
- 118** On en parlait déjà
- 122** Quiz