

ÉDITORIAL

Illustrations, intelligence artificielle ou vues d'artiste ?

Crédit : L. Amard, A. S. Brun, A. Palacios, A. Finley



Certains sujets traités dans *l'Astronomie* sont faciles à illustrer parce qu'ils correspondent à des objets dont les images sont spectaculaires ou détaillées, telles les nébuleuses, dont certaines photographies sont belles comme de magnifiques tableaux. D'autres sujets ne peuvent pas être illustrés par une bonne image, car aucun dispositif d'imagerie n'est aujourd'hui capable de les résoudre.

C'est pourquoi, pour illustrer les articles d'astronomie présentant ces objets rétors, il est fréquent, pour l'agrément de la lecture et aussi pour s'en faire une représentation aussi proche que possible de notre connaissance, d'utiliser des « vues d'artiste ». Depuis longtemps, comme il est d'usage dans la presse, *l'Astronomie* a recours à des vues d'artiste souvent produites par de grandes agences scientifiques et spatiales. En pratique, ces illustrations sont presque toujours éditées par la Nasa, dont le budget de communication vers le public est sans commune mesure avec celui pratiqué dans les autres pays. Les agences européennes et le CNRS n'ont peut-être pas les moyens budgétaires d'engager des graphistes pour produire de telles images, et la Société astronomique de France encore moins. En conséquence, cela donne l'impression, si l'on regarde les copyrights des images, que toute la science est produite par la Nasa, alors même que ces images illustrent souvent des découvertes faites dans d'autres institutions, et dans d'autres pays ! Nous pouvons le regretter, mais c'est un fait contre lequel la rédaction de *l'Astronomie* ne peut rien.

Cependant, cette situation est en train d'évoluer rapidement avec l'apparition de l'intelligence artificielle générative, laquelle est entrée dans toutes les rédactions de presse. Notre magazine n'y échappe pas. Deux dessins réalisés par une IA sont présentés dans ce numéro (pages 6 et 64). Ils ont été réalisés pour correspondre précisément au besoin de l'article à illustrer, ce qui n'est pas toujours le cas avec les vues d'artiste récupérées sur Internet. Des IA capables de produire de tels dessins sont accessibles, qu'elles émanent de sociétés américaines ou européennes, comme la société française Mistral et son robot conversationnel *Le Chat*. Entendons-nous bien, comme les vues d'artiste, ces nouvelles images ont une valeur *illustrative*, mais aucune prétention scientifique. Nous avons obtenu ces illustrations simplement à partir de *prompts*, c'est-à-dire des phrases indiquant nos souhaits à un robot conversationnel. Nous avons pris garde à ne pas plagier un document original dont les copyrights seraient réservés et à préserver le droit d'auteur. En termes « écologiques », la production de tels dessins est coûteuse. Les robots de l'IA nous soumettent d'ailleurs à un quota d'images. Nous pensons que cette dépense énergétique est acceptable pour un magazine comme *l'Astronomie*, car ces images illustrent des articles qui seront lus par un nombre suffisant de lecteurs pour justifier leur production.

La rédaction vous souhaite une agréable lecture de ce numéro d'avril.

Fabrice Mottez
Rédacteur en chef

L'ASTRONOMIE

Fondateur Camille Flammarion

Directeur de la publication Roland Lehoucq

Direction de la Rédaction

Rédacteur en chef Fabrice Mottez

Rédacteurs en chef délégués Patrick Baradeau, Janet Borg

Conseillers scientifiques Jérôme Aléon, Nicolas Biver,
Allan Sacha Brun, Françoise Combes, Roger Ferlet,
Jean Schneider, Guillaume Voisin, Philippe Zarka

Comité de rédaction Denis Cachon, Suzy Collin-Zahn,
Maria Curlin, Frédéric Deschamps, Thérèse Encrenaz,
Éric Evrard, Pierre Parbel, Marie-Claude Paskoff,
Gérard Raffaitin, Gilles Sautot

Observations & Travaux Alain Sallez (chef de rubrique)

Coordination des recensions Nicole Mein

Relecture "Observations & Travaux" Jean-Claude Berçu,
Pierre Palat, Brigitte Schmieder, Patrick Wullaert

Correction Denis Cachon

Publicité et partenariat Alain Sallez
..... alain.sallez@saf-astronomie.fr

Mise en page Bruno Porlier, Alain Sallez



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

Commission paritaire n°1127 G 82377

Revue publiée avec le concours
du Centre National du Livre

Imprimerie Roto Champagne

Distribué par les MLP 

RETROUVEZ-NOUS EN LIGNE

www.lastronomie.fr

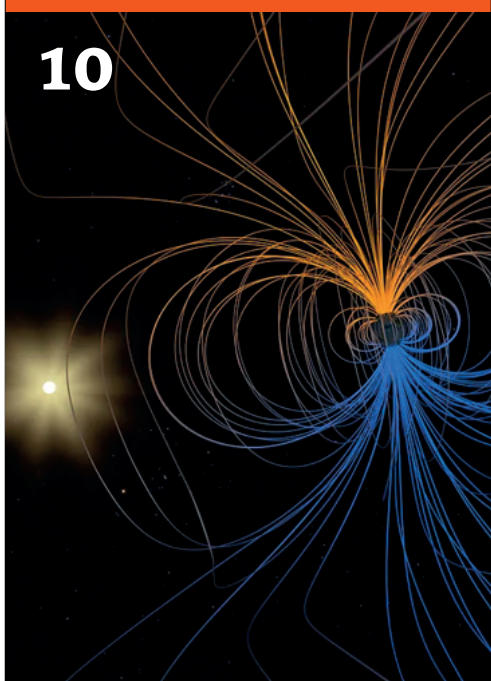
En envoyant son ou ses images, l'auteur donne son accord pour qu'elles soient publiées avec son nom dans *l'Astronomie* ainsi que sur les sites web de la Société astronomique de France et sur les réseaux sociaux sans aucune contrepartie ni rémunération. Il peut s'opposer à cette diffusion numérique, en tout ou partie, en l'indiquant expressément dans son texte descriptif accompagnant l'envoi de son ou ses images. La Société astronomique de France ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable, inquiétée ou recherchée dans le cas où la ou les images publiées sur ses médias, web numériques notamment, seraient utilisées par des tiers frauduleusement, sans autorisation de la SAF ou de leur auteur. En cas de publication de son ou ses images, l'auteur en restera bien entendu propriétaire, conformément au Code de la propriété intellectuelle. Les images publiées dans la version papier du magazine valent à l'auteur l'envoi d'un exemplaire

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

SOMMAIRE n°203

10



ACTUALITÉS

- 6** Une nouvelle exoplanète autour d'une étoile double
• Thérèse Encrenaz
- 8** M 57 : un forgeron dans l'espace ?
• Suzy Collin-Zahn
- 10** Un océan magmatique à l'origine du champ magnétique terrestre ancien ?
• Frédéric Deschamps
- 14** Gaia retrace l'histoire des astéroïdes
• Thérèse Encrenaz

SPATIAL

- 18** Mission epsilon : un programme scientifique chargé pour Sophie Adenot
• Stéphane Sébille
- 22** Le satellite IMAP en place pour étudier l'environnement solaire
• Fabrice Mottez
- 26** Einstein Probe : les phénomènes transitoires révélés par les rayons X
• Weimin Yuan et Congying Bao

ZOOM

- 30** Le champ magnétique futur du Soleil
• Louis Amard et Allan Sacha Brun

HISTOIRE

- 36** Les Cosmographes d'Ouvière, observatoires populaires des places publiques
• Jean-Michel Faidit

QUESTION DU MOIS

- 42** Lune montante ou Lune croissante ?
• Éric Evrard



OBSERVATIONS & TRAVAUX

- 44** Comète C/2026 A1 (MAPS) : une découverte exceptionnelle grâce au programme MAPS
• Georges Attard, Alain Maury, Florian Signoret et Denis Huber
- 52** L'objet du mois : la galaxie M 83
• Gilles Sautot et Éric Evrard
- 56** Éphémérides d'avril

52



À LIRE ÉGALEMENT

- 60** Portraits célestes
• Denis Joye
- 64** Astronomie et environnement : menace sur la nuit : *Reflect Orbital* ou le jour en pleine nuit
• Karl Antier
- 66** Associations : UPS in Space et l'observatoire Jocelyn-Bell de Toulouse
• Hadrien Dupuis
- 68** Livres
- 71** Agenda
- Abonnez-vous page 13