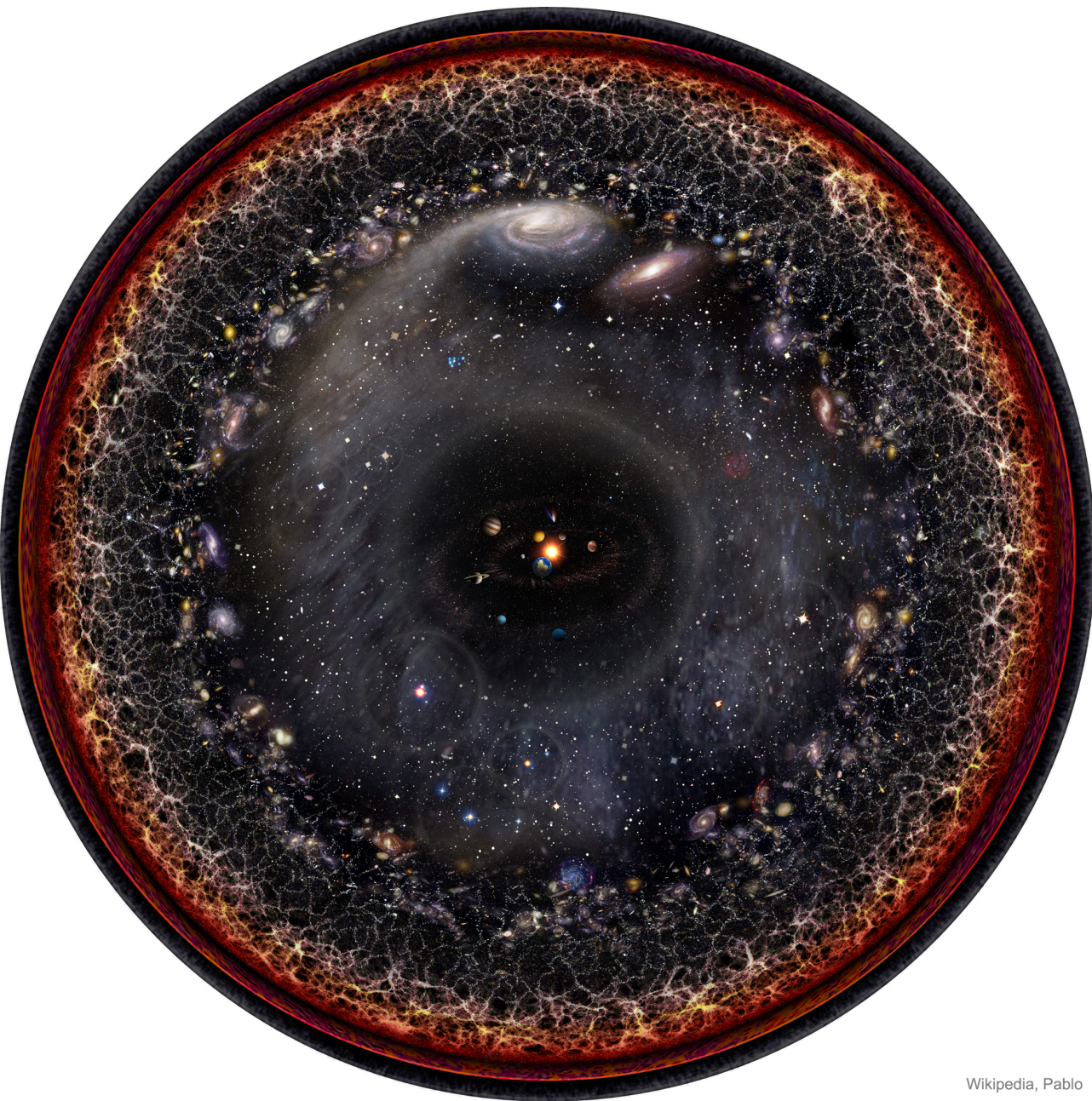


APOD : 23 novembre 2025



Wikipedia, Pablo

## [Illustration logarithmique de l'univers observable](#)

(image créée le 21 December 2012, par un artiste en **Astrographie** : Pablo Carlos Budassi)

**Illustration de l'Univers observable :**

**Crédit et [licence](#) :** [Wikipédia](#) , [Pablo Carlos Budassi](#)

## Représentation circulaire de l'univers observable selon l'artiste Pablo Carlos Budassi.

Cette illustration est à l'échelle logarithmique, et donc la distance à la Terre augmente exponentiellement du centre vers le bord. L'image est donc de plus en plus « compacte ».

Les corps célestes ont été agrandis pour mieux apprécier leurs formes.

Le système solaire au centre, les planètes intérieures et extérieures, la ceinture de Kuiper, le nuage d'Oort, les étoiles proches (Alpha Centauri), la Voie lactée, la galaxie d'Andromède, les galaxies voisines, les galaxies plus lointaines, la toile cosmique (les filaments de matière primordiale), le rayonnement cosmique micro-ondes et le plasma invisible du Big Bang en périphérie (fond diffus cosmologique?).

Jusqu'où peut-on voir?

L' **univers observable** est une région sphérique de l' Univers constituée de toute la matière observable depuis la Terre.

Supposons que vos yeux puissent détecter tous les types de rayonnements environnants, tout ce que vous pourriez voir en ce moment même, constitue l'univers observable .

En ce qui concerne la lumière, la source la plus lointaine que nous puissions observer provient du fond diffus cosmologique\*, datant d'une époque, il y a 13,8 milliard d'années, où l'univers était opaque comme un épais brouillard. Certains neutrinos et ondes gravitationnelles qui nous entourent proviennent de régions encore plus lointaines, mais l'humanité ne dispose pas encore de la technologie nécessaire pour les détecter.

Le rayonnement électromagnétique émis par ces objets a eu le temps d'atteindre le Système solaire et la Terre depuis le début de l'expansion cosmologique. En supposant l'univers **isotrope** (uniforme quelle que soit l'orientation) , la distance à la limite de l'univers observable est la même dans toutes les directions. Autrement dit, l'univers observable est une région sphérique centrée sur l'observateur. Chaque point de l'univers possède son propre univers observable, qui peut ou non chevaucher celui centré sur la Terre.

(Les cosmologistes considèrent généralement que notre univers observable n'est que la partie la plus proche d'une entité plus vaste appelée « l'univers », où les mêmes lois physiques s'appliquent. Cependant, plusieurs raisonnements populaires, mais spéculatifs, affirment que même notre univers fait partie d'un multivers plus vaste où existent soit des constantes physiques différentes, soit des lois physiques différentes, soit des dimensions supérieures , soit encore des versions légèrement différentes, par hasard, de notre univers standard.)

\*Fond diffus cosmologique (CMB): c'est un rayonnement électromagnétique universel, vestige du Big Bang, émis environ 380 000 ans après celui-ci, lorsque l'univers est devenu transparent.

---

**Pablo Carlos Budassi** est un artiste, musicien et écrivain argentin, reconnu pour sa passion pour l'exploration des mystères du cosmos et l'expression de sa fascination à travers les arts graphiques, la musique et la poésie. Né en 1980, Pablo a très tôt manifesté des aptitudes pour les arts et les mathématiques, avant de se tourner vers la musique et le dessin. Il s'intéresse à divers domaines, dont le chamanisme, les plantes enthéogènes (*substance psychotrope, induisant un état modifié de conscience, utilisée à des fins religieuses, spirituelles, ou chamaniques*), l'astronomie, la physique, la philosophie et la poésie.

Pablo a cofondé le projet musical et audiovisuel « Nueve Millas » avec son frère Nicolas Budassi et d'autres

collaborateurs, produisant trois albums et 23 vidéos de concerts.

En 2012, il a également commencé à contribuer à Wikipedia.org en tant qu'éditeur, traducteur et illustrateur. L'une de ses illustrations, « Illustration logarithmique de l'Univers observable », a acquis une renommée internationale et a été présentée dans de nombreuses publications et expositions.

---

Ses œuvres, *Logarithmic Map of the Universe* et *Orders of Magnitude*, ont été sélectionnées pour être incluses dans la capsule temporelle « *Sanctuary, Eternity for Mankind* », qui devait au départ être enterrée à la surface de la Lune en 2021. Maintenant sa mission est prévue pour 2027 (« Sanctuary of the Moon »), dans le cadre du programme Artemis de la Nasa. Ce programme vise à déposer sur la surface lunaire des disques contenant des informations sur l'humanité, pour laisser un héritage durable aux générations futures. Ces disques sont fabriqués en saphir industriel pour résister aux conditions extrêmes de la Lune et durer des millions d'années.

En 2020, Pablo a créé « *The Celestial Zoo* », un projet culturel astronomique qui présente des informations sur 210 corps célestes remarquables à travers des affiches infographiques, un livre de poche et une présence sur les réseaux sociaux.

*Présentation au club Astrovega, le mardi 25 novembre 2025.  
Chantal Francis (Chantal Alice)*