
Des scientifiques citoyens améliorent les nouvelles images d'Europe du Juno de la NASA

Keywords james webb, nasa, telescope hubble, artemis1

Hits 1068

URL <https://www.nasa.gov/feature/jpl/citizen-scientists-enhance-new-europa-images-from-nasa-s-juno>

Les passionnés de science ont traité les nouvelles images JunoCam de la lune glacée de Jupiter, avec des résultats hors de ce monde.

Des scientifiques citoyens ont fourni des perspectives uniques sur le récent survol rapproché de la lune glacée de Jupiter Europa par le vaisseau spatial Juno de la NASA. En traitant les images brutes de JunoCam, la caméra d'engagement public du vaisseau spatial, les membres du grand public ont créé des portraits de l'espace lointain de la lune jovienne qui sont non seulement impressionnants, mais également dignes d'un examen scientifique plus approfondi.

"Depuis notre survol de la Terre en 2013, les scientifiques citoyens de Juno ont été d'une aide inestimable dans le traitement des nombreuses images que nous obtenons avec Juno", a déclaré Scott Bolton, chercheur principal de Juno au Southwest Research Center de San Antonio. "Lors de chaque survol de Jupiter, et maintenant de ses lunes, leur travail offre une perspective qui s'appuie à la fois sur la science et l'art. Ils sont une partie cruciale de notre équipe, ouvrant la voie en utilisant nos images pour de nouvelles découvertes. C'est exactement ce que font ces dernières images d'Europa, nous indiquant des caractéristiques de surface qui révèlent des détails sur le fonctionnement d'Europa et ce qui pourrait se cacher à la fois au-dessus de la glace et en dessous.

EN DIRECT: Regardez le vaisseau spatial Europa Clipper de la NASA s'assembler dans la salle blanche du JPL

JunoCam a pris quatre photos lors de son survol d'Europa le 29 septembre. Voici un aperçu détaillé :

Europe de près

JunoCam a pris son image la plus proche (ci-dessus) à une altitude de 945 miles (1 521 kilomètres) au-dessus d'une région de la lune appelée Annwn Regio. Dans l'image, le terrain à côté de la limite jour-nuit se révèle accidenté, avec des fosses et des creux. De nombreuses crêtes et bandes lumineuses et sombres s'étendent sur une surface fracturée, révélant les contraintes tectoniques que la lune a subies au cours des millénaires. La caractéristique sombre circulaire en bas à droite est le cratère Callanish.

Ces images JunoCam aident à combler les lacunes des cartes à partir d'images obtenues par les missions Voyager et Galileo de la NASA. Le scientifique citoyen Björn Jónsson a traité l'image pour améliorer la couleur et le contraste. La résolution est d'environ 0,6 miles (1 kilomètre) par pixel.

La science rencontre l'art

We provide a complete platform to your enterprise that permits visitors to locate you right away and easily. Bleu7.com is the high-

Cette paire d'images montre la même partie d'Europe que celle capturée par la JunoCam du vaisseau spatial Juno lors du survol rapproché de la mission le 29 septembre. L'image de gauche a été peu traitée. Un scientifique citoyen a traité l'image de droite et un contraste de couleur amélioré fait ressortir des caractéristiques de surface plus grandes.

Crédits : Données image : NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS Traitement image : Navaneeth Krishnan S © CC BY

Les images JunoCam traitées par des scientifiques citoyens chevauchent souvent les mondes de la science et de l'art. Dans l'image de droite, traitée par Navaneeth Krishnan, le contraste de couleur amélioré fait ressortir davantage les caractéristiques de surface plus grandes que dans la version légèrement traitée de l'image (à gauche). Un exemple des résultats peut être vu en bas à droite de l'image améliorée, où les fosses et un petit bloc projettent des ombres notables. La texturation à petite échelle de la surface de l'image doit être soigneusement étudiée pour distinguer les caractéristiques et les artefacts du traitement, mais l'image nous entraîne plus profondément dans le paysage extraterrestre d'Europe.

« Les scientifiques citoyens de Juno font partie d'un effort mondial uni, qui mène à la fois à de nouvelles perspectives et à de nouvelles connaissances », a déclaré Candy Hansen, co-chercheuse principale pour la caméra JunoCam au Planetary Science Institute de Tucson, en Arizona. "Plusieurs fois, les scientifiques citoyens ignoreront entièrement les applications scientifiques potentielles d'une image et se concentreront sur la façon dont Juno inspire leur imagination ou leur sens artistique, et nous saluons leur créativité."

Couleurs d'automne

List your business for free. Keep your page up to date, respond to reviews, view click and call reports or get ahead of the game with

Cette vue très stylisée de la lune glacée de Jupiter, Europa, a été créée en retraitant une image capturée par JunoCam lors du survol rapproché de la mission le 29 septembre.

Crédits : Données image : NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS Traitement image : Kevin M. Gill / Fernando Garcia Navarro CC BY 2.0

Le scientifique citoyen Fernando Garcia Navarro a appliqué ses talents artistiques pour créer cette image. Il a téléchargé et traité une image sur laquelle son collègue scientifique Kevin M. Gill avait déjà travaillé, produisant un rendu psychédélique qu'il a intitulé "Fall Colours of Europa".

La célébration groovy de la NASA du cinquième anniversaire de Juno de son insertion orbitale à Jupiter.

La célébration groovy de la NASA du cinquième anniversaire de Juno de son insertion orbitale à Jupiter.

Crédits : NASA/JPL-Caltech

L'image traitée rappelle l'affiche de la NASA célébrant le cinquième anniversaire de Juno en 2021 de son insertion orbitale à Jupiter.

Le scientifique citoyen Fernando Garcia Navarro a appliqué ses talents artistiques pour créer cette image. Il a téléchargé et traité une image sur laquelle son collègue scientifique Kevin M. Gill avait déjà travaillé, produisant un rendu psychédélique qu'il a intitulé "Fall Colours of Europa".

Plus de détails groovy sur le survol

Avec une vitesse relative d'environ 14,7 miles par seconde (23,6 kilomètres par seconde), le vaisseau spatial Juno n'a eu que quelques minutes pour collecter des données et des images lors de son survol rapproché d'Europe. Comme prévu, l'attraction gravitationnelle de la lune a modifié la trajectoire de Juno, réduisant le temps qu'il faut pour orbiter autour de Jupiter de 43 à 38 jours. L'approche rapprochée marque également la deuxième rencontre avec une lune galiléenne au cours de la mission prolongée de Juno. La mission a exploré Ganymède en juin 2021 et devrait survoler de près Io, le corps le plus volcanique du système solaire, en 2023 et 2024.

Les observations de Juno sur la géologie d'Europe contribueront non seulement à notre compréhension d'Europe, mais compléteront également les futures missions sur la lune jovienne. La mission Europa Clipper de la NASA, dont le lancement est prévu en 2024, étudiera l'atmosphère, la surface et l'intérieur de la lune, avec un objectif scientifique principal pour déterminer s'il existe des endroits sous la surface d'Europe qui pourraient abriter la vie.

En savoir plus sur la mission

Le Jet Propulsion Laboratory de la NASA, une division de Caltech à Pasadena, en Californie, gère la mission Juno pour le chercheur principal, Scott J. Bolton, du Southwest Research Institute de San Antonio. Juno fait partie du programme New Frontiers de la NASA, qui est géré au Marshall Space Flight Center de la NASA à Huntsville, en Alabama, pour la direction des missions scientifiques de l'agence à Washington. Lockheed Martin Space à Denver a construit et exploite le vaisseau spatial.

Be found - Be connected

Digital marketing refers to any marketing activity that uses digital channels to promote a product, service, or brand. Digital channels include search engines, social media platforms, email, mobile apps, websites, and other digital media. Digital marketing is important because more and more people are spending time online, and businesses need to reach their target audience where they are spending their time.



These are just a few examples of digital marketing strategies. The key to a successful digital marketing campaign is to identify your target audience, select the right channels, create valuable content, and track and measure your results to continually improve your strategy.

SEO

SEO, or search engine optimization, is a digital marketing strategy that involves optimizing your website and its content to rank higher in search engine results pages (SERPs) and drive more organic traffic to your site. The goal of SEO is to make it easier for search engines like Google to understand what your website is about and to provide valuable and relevant content to users who are searching for information related to your business or industry.

SEO is an ongoing process that requires continuous monitoring, tracking, and optimization to achieve and maintain high search engine rankings. It's also important to keep up-to-date with the latest SEO best practices and algorithm updates to ensure that your website stays ahead of the competition.

PPC, or pay-per-click advertising

PPC, or pay-per-click advertising, is a digital marketing strategy that involves placing ads on search engine results pages (SERPs) or social media platforms and paying for each click on the ad. PPC ads are typically shown at the top or bottom of search engine results pages, or within social media feeds, and they are marked as ads to differentiate them from organic search results.

PPC advertising works on an auction system, where advertisers bid on the keywords and phrases they want to target, and the ad platform (such as Google Ads or Facebook Ads) selects the winning ad to display based on a variety of factors, including bid amount, ad quality, relevance, and other factors.

PPC ads can be highly targeted, allowing businesses to reach specific audiences based on demographics, interests, behaviors, and other factors. They can also be optimized for specific goals, such as driving website traffic, generating leads, or increasing sales.

PPC advertising can be complex and requires ongoing monitoring and optimization to achieve the best results. It's important to have a clear strategy, set realistic goals, and continually test and refine your campaigns to ensure they are delivering the best possible results.

Social media marketing

Social media marketing is a digital marketing strategy that involves using social media platforms like Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, and others to build brand awareness, engage with customers, and drive traffic to your website.

Social media marketing typically involves creating and sharing content, such as images, videos, and text-based posts, that are designed to engage and entertain your audience, promote your products or services, and build brand loyalty. Social media marketing also involves interacting with your followers and responding to their comments and messages.

To be successful in social media marketing, it's important to have a clear strategy, set measurable goals, and consistently create and share high-quality content that resonates with your target audience. It's also important to track and measure your results and continually refine your approach to ensure you are achieving the best possible outcomes.

Email marketing

Email marketing is a digital marketing strategy that involves sending targeted emails to your subscribers or customers to promote your products or services, build relationships, and drive conversions. Email marketing can take many forms, including newsletters, promotional emails, product updates, and more.

To be successful in email marketing, it's important to have a clear strategy and set measurable goals. This involves building a quality email list of subscribers who have opted-in to receive emails from your business, creating engaging content that resonates with your audience, and consistently testing and optimizing your campaigns to achieve the best results.

It's also important to comply with email marketing regulations, such as the CAN-SPAM Act, by including clear opt-out links and contact information in your emails and avoiding misleading or spammy messaging.

Content marketing

Content marketing is a digital marketing strategy that involves creating and sharing valuable, relevant, and consistent content to attract and retain a clearly defined audience, with the goal of driving profitable customer action.

Content marketing can take many forms, including blog posts, videos, infographics, podcasts, social media posts, and more. The key is to create content that provides value to your target audience and aligns with your business objectives.

To be successful in content marketing, it's important to have a clear strategy and set measurable goals. This involves identifying your target audience, understanding their needs and interests, and creating content that aligns with their preferences and expectations.

It's also important to consistently create and share high-quality content that is optimized for search engines and promoted through social media and other channels. This involves creating a content calendar, conducting keyword research, and leveraging analytics and other tools to track and measure your results and continually refine your approach.

Affiliate marketing

Affiliate marketing is a digital marketing strategy where a business partners with an affiliate or publisher to promote its products or services in exchange for a commission on sales or leads generated through the affiliate's efforts. This means that the affiliate promotes the business's products or services on their website or other digital channels and earns a commission for each sale or lead that they refer.

To be successful in affiliate marketing, it's important to choose the right affiliates and build strong relationships with them. This involves identifying affiliates who are a good fit for your business and who have an audience that aligns with your target market.

It's also important to provide affiliates with high-quality promotional materials, such as banner ads and product descriptions, and to track and measure the results of your affiliate marketing campaigns to continually refine your approach and optimize your results. Additionally, it's important to comply with relevant laws and regulations, such as the Federal Trade Commission's guidelines on endorsements and testimonials.

POSTED BY

NASA, James Webb, Hubble Space Telescope

Address 111 Av du Main



Contact Person Marketing

Mobile Number 646660078

Email marketing@bleu7.com

For more details, please visit <https://www.bleu7.com/detail/nasa-s-james-webb-space-telescope-new-paris-35>