Les plus lus - Sciences

satellite

Un site préhistorique néandertalien découvert aux portes de Paris

Allô la Lune? Nokia va déployer la téléphonie mobile... sur notre

Un signe de vie sur Vénus ? 5

enthousiasme la Nasa

un peu trop belle...

questions sur la découverte qui

Un univers parallèle détecté en

Ovni : le Pentagone déclassifie

trois vidéos de «phénomènes

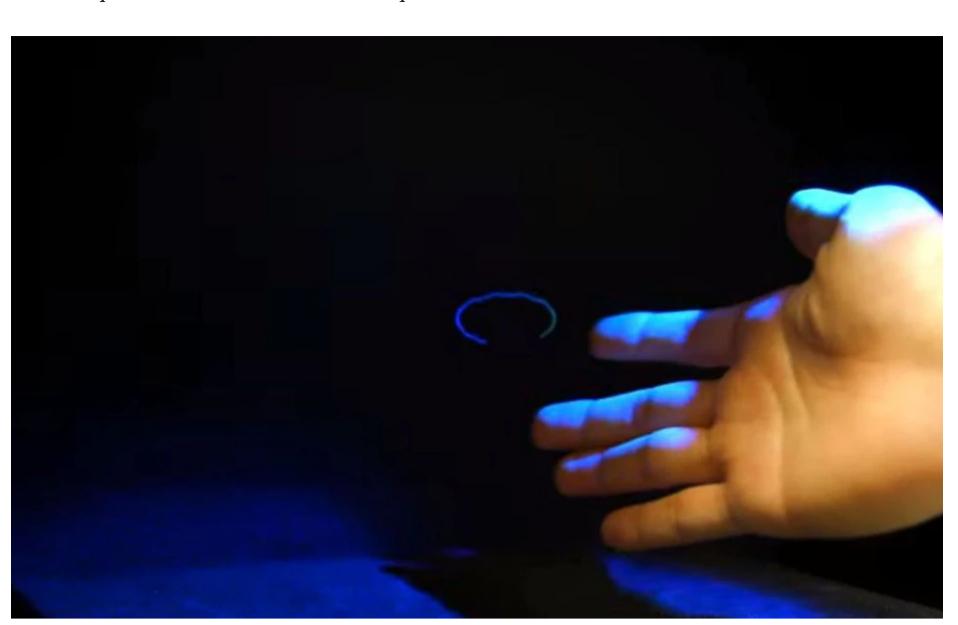
aériens non identifiés»

Antarctique ? Itinéraire d'une fable

Sciences

Des chercheurs ont inventé un hologramme que l'on peut toucher

Ce dispositif utilise les ondes sonores pour maintenir une particule en l'air via la mécanique de la lévitation acoustique.



Ce prototype est capable de projeter des images 3D, comme un papillon coloré flottant dans les airs, un globe terrestre ou un émoji qui se déplace. Capture écran YouTube/@nature video



Par V.G. avec AFP

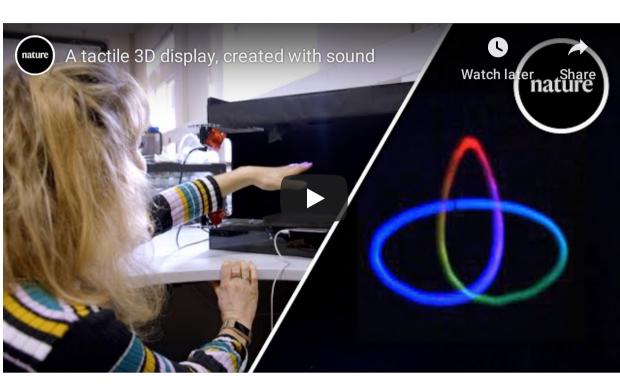
Le 13 novembre 2019 à 20h30

« Au secours, Obi-Wan Kenobi, vous êtes mon seul espoir ». Le fameux appel à l'aide lancé par l'hologramme de la princesse Leia dans « Star Wars » pourrait bien ne plus être un jour du cinéma. Selon <u>une étude parue mercredi dans la</u> prestigieuse revue scientifique Nature, des scientifiques ont mis au point une technologie projetant des hologrammes qu'on peut simultanément voir à l'œil nu, entendre et même « toucher ».

Grâce aux ultrasons, ce prototype est capable de projeter des images 3D, comme un papillon coloré flottant dans les airs, un globe terrestre ou un émoji qui se déplace, toutes visibles et audibles sans casque de réalité virtuelle ni aucun autre artifice, détaille cette étude de la faculté d'ingénierie et d'informatique de l'Université britannique du Sussex.

Les chercheurs eux-mêmes comparent leur découverte à l'image holographique de la princesse Leia que le petit droïde R2-D2 projette au sol dans le premier opus de « La Guerre des étoiles » sorti en 1977, mais avec l'aspect tactile en plus. « Notre système révolutionne le concept d'affichage 3D. Le contenu n'est pas simplement visible à l'œil nu, il est à tous égards semblable à un objet réel, en permettant d'interagir avec l'affichage », affirme Sri Subramanian, responsable du projet, dans un communiqué.

VIDEO. Un hologramme tactile inventé à l'Université du Sussex



Le dispositif, un « moniteur à piège acoustique multimodal » (MATD) qui

Une technologie inspirée des vieux téléviseurs

fonctionne à l'aide d'un logiciel programmable, utilise les ondes sonores pour maintenir une particule (comme une petite bille) en l'air, via la mécanique de la lévitation acoustique. La particule ainsi « piégée » est éclairée avec de la lumière rouge, verte et bleue pour en contrôler la couleur.

Cette particule colorée se déplace à une vitesse telle que l'œil nu intègre les

différents stimulis lumineux sous une seule forme, et voit une « image volumétrique en l'air », explique Ryuji Hirayama, auteur principal de l'étude. Pas besoin ainsi de se placer selon un certain angle pour voir ces images correctement, comme c'est le cas pour les hologrammes tels qu'ils existent actuellement. « Notre technologie s'inspire des vieux téléviseurs qui utilisent un faisceau de couleur unique balayant l'écran si rapidement que votre cerveau l'enregistre comme une seule image », ajoute le chercheur.

». « Les ultrasons sont des ondes qui transportent l'énergie à travers l'air. En utilisant cette énergie, notre système peut stimuler votre peau pour ressentir du contenu, comme le doux flux d'une bombe à air comprimé », explique-t-il.

Simultanément, cet affichage peut produire du son, et générer un « retour tactile



certaines professions comme la biomédecine, le design ou l'architecture. **□** VOIR LES COMMENTAIRES

Sciences



intensifs

Articles les plus lus





Vidéos les plus vues

«par réflexe»



Prof décapité : un habitant d'Eragny a filmé la course-poursuite «par réflexe»



Covid-19: en France, 2090 malades sont hospitalisés en soins



Yvelines - Val-d'Oise : un professeur retrouvé décapité, un suspect abattu



Abonnés Mort de Victorine : Théo a assisté à l'interpellation de



VIDÉO. Conflans : le moment où les policiers interviennent pour arrêter l'homme suspecté d'avoir décapité un professeur

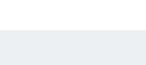
Prof décapité : un habitant d'Eragny a filmé la course-poursuite

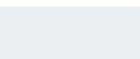


21 heures et je repartirai à 6 heures»

VIDÉO. Attaque de Conflans : le tueur a demandé à des

VIDÉO. Mise en place du couvre-feu: «J'arriverai aux soirées à

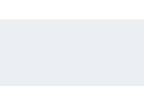




Guide Shopping Le Parisien

Offres d'emploi

Energie Distribution



Codes promo

Services

Programme TV

Mots fléchés, sudoku

collégiens d'identifier le professeur

 \rightarrow

 \rightarrow

Streaming PSG - Manchester United:

déplacements Aspirateur robot : -46% sur le Roomba 981 d'iRobot sur Amazon

où voir le match en direct?

Couvre-feu: voici l'attestation

Cdiscount : les appareils Rowenta en promotion flash (aspirateurs,

dérogatoire à télécharger pour les

tondeuse...)

Île-de-France **Electrotechnicien - Technicien SAV**

H/F

Collaborateur Comptable H/F Tercio Paris 1er - 75

Steam France Île-de-France

Eie - Creche 94 H/F AMI Ergalis médical

Commercial - Responsable de Secteur

Biomédical en Région Parisienne H/F

Saint-Maurice - 94 Responsable d'Application PL - SQL -

Msbi - SQL Server H/F DTA Ingénierie Montreuil - 93

Consulter nos offres d'emploi

Codes promo Asos Codes Promo Groupon

Codes promo La Redoute Codes promo Sephora Codes Promo Ebay

Codes promo Booking

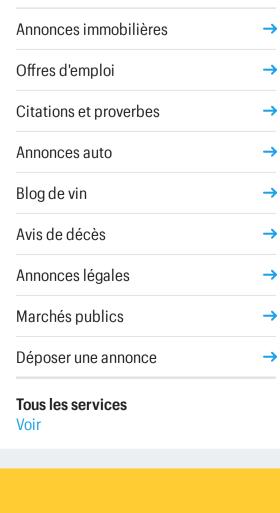
Codes promo Cdiscount

Codes promo Yves Rocher Codes promo Amazon Codes promo Zalando

Codes promo UberEats

Plus de 2000 marchands

Dictionnaires



Sélection shopping

- Profitez des avantages de l'offre numérique
- L'info locale qui vous concerne Votre journal numérique dès 6h00 Une navigation sans publicité

Des offres privilèges avec le Club Le Parisien

L'intégralité des articles et vidéos

JE M'ABONNE



Archives



2020 2019 2018 2017 2016



 \rightarrow

Exemple de CV © Le Parisien

Halloween 2020

Nous écrire Qui sommes nous ? Éthique CGU Espace Pro Politique de confidentialité Espace Presse Politique relative aux cookies