

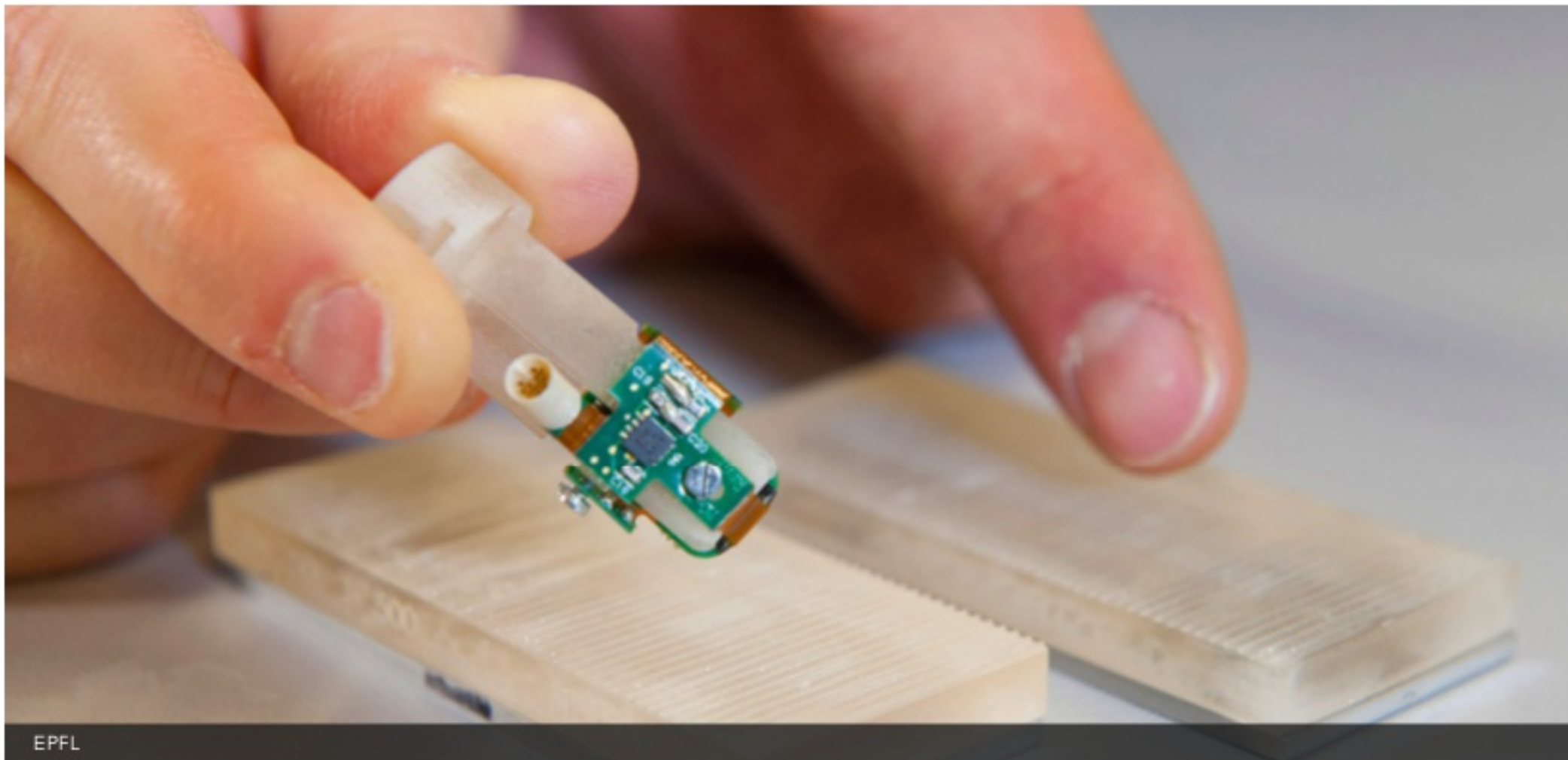
Nous utilisons des cookies pour vous garantir la meilleure expérience sur notre site. Si vous continuez à utiliser ce dernier, nous considérerons que vous acceptez l'utilisation des cookies. [Ok](#)

SciencePOST

[ACCUEIL](#) [SCIENCES](#) [TECHNO](#) [PLANÈTE](#) [ESPACE](#) [HISTOIRE](#) [SOCIÉTÉ](#) [INSOLITE](#)

Un nouveau doigt bionique rend le toucher à un patient amputé

C'est un pas de plus vers des prothèses plus précises qui vient d'être réalisé grâce à des chercheurs italiens et suisses, qui ont développé une prothèse bionique permettant de ressentir...



EPFL

Par David

9 mars 2016





205
Partage(s)



Partager sur Facebook



Partager sur Twitter

C'est un pas de plus vers des prothèses plus précises qui vient d'être réalisé grâce à des chercheurs italiens et suisses, qui ont développé une prothèse bionique permettant de ressentir les textures. Amputé d'une main, un patient a pu tester le dispositif, avec succès.

Ce sont des chercheurs de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), en Suisse et de l'Université italienne Sainte-Anne de Pise (SSSA), en Italie, qui dans leur étude publiée le 8 mars dans la revue *eLife*, expliquent comment ils sont parvenus à développer ce doigt bionique capable de faire ressentir les textures effleurées en temps réel. La sensibilité et les sensations au toucher représentent justement les points à améliorer dans le développement de prothèses de membres, toujours plus précises.



Dans un communiqué publié par l'École polytechnique fédérale de Lausanne, il est expliqué que « les nerfs de personnes non amputées peuvent être stimulés de la même manière pour sentir de la rugosité, sans recours à la chirurgie, ce qui signifie que le toucher prosthétique pour les personnes amputées peut être développé et testé en toute sécurité sur des personnes valides. »

Le dispositif a pu être expérimenté par un patient danois, Dennis Aabo Sørensen, amputé d'une main et volontaire. Très enthousiaste sur le résultat, il déclare : « Je sens encore ma main manquante comme si j'avais le poing fermé. J'ai ressenti les sensations de texture au bout de l'index de ma main fantôme. » Un franc succès puisque durant ces tests réalisés à l'aveugle, les yeux bandés et avec un casque sur les oreilles pour ne pas être influencé, Dennis Aabo Sørensen a été capable de distinguer les surfaces rugueuses dans 96 % des cas. « Dans le bras de Sørensen, les nerfs ont été connectés à un bout de doigt artificiel équipé de capteurs. Une machine contrôlait les mouvements du bout de doigt sur différents morceaux de plastique sur lesquels des lignes lisses ou rugueuses étaient gravées. Lorsque le bout de doigt se déplaçait sur

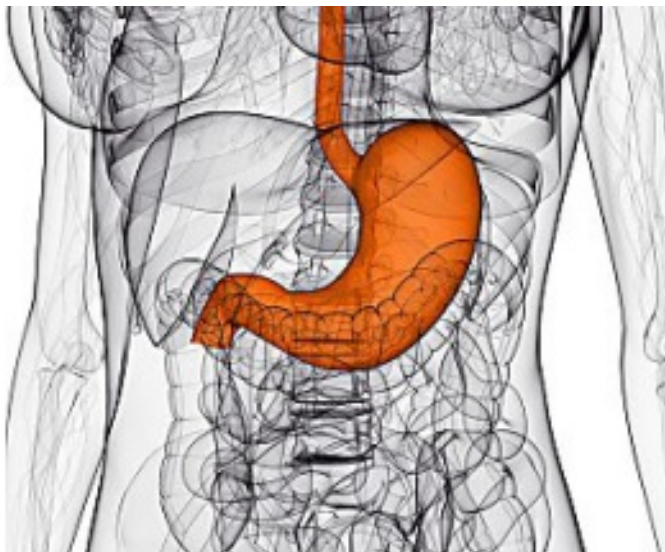
la texture du plastique, les capteurs génèrent un signal électrique. Ce signal a été traduit en une série de pics électriques imitant le langage du système nerveux, puis dirigé vers les nerfs » est-il expliqué dans l'étude.

Si parvenir à développer des prothèses entières de mains qui intègrent cette technologie n'est pas encore d'actualité, c'est un grand pas qui vient d'être réalisé en ce sens. « *La certification est un long processus, mais des prothèses bénéficiant de cette technologie devraient être mises sur le marché d'ici quatre à cinq ans* », déclare Stanisa Raspopovic, co-auteure de l'étude.

Source : [techxplore](#)

À Découvrir Aussi

Contenus Sponsorisés par Taboda 



Maigrir du ventre? 1 truc pour en finir avec les régimes!

Maigrir Avec Sa Tête



Empereur sanguinaire ou Roi noble ? Quel dirigeant seras-tu ? Joue !

Forge Of Empires - Jeu en Ligne Gratuit



Pirates: Le nouveau jeu Phénomène qui fait scandale

Pirates: Jeu en Ligne Gratuit



Le Fisc obligé de rembourser les non



Les meilleurs appareils photo 2016 selon TIPA



Epatez vos amis avec du Foie Gras: Livraison



+ RÉCENTS

+ LUS

+ DÉBATS



SCIENCES

PATIENTE 0 D'UNE NOUVELLE THÉRAPIE GÉNIQUE, ELLE AFFIRME AVOIR GAGNÉ...

9 juin 2016



INSOLITE

GIETHOORN : LE VILLAGE SANS VOITURE !

9 juin 2016



ESPACE

LA TOUTE PREMIÈRE MISSION SPATIALE PRIVÉE VERS LA LUNE DÈS...

9 juin 2016



PLANÈTE

POUR SAUVER L'HOMME, IL FAUT TROUVER LA SUPER-ABEILLE !



9 juin 2016



SCIENCES

**L'OBSESSION POUR L'HYGIÈNE DES ENFANTS
LES REND PLUS VULNÉRABLES**

9 juin 2016



INSOLITE

**IL MEURT DISSOUS DANS UNE SOURCE D'EAU
ACIDE DU PARC...**

9 juin 2016



HISTOIRE

**DÉCOUVERTE DE L'ANCÊTRE DU « HOBBIT »,
VIEUX DE 700 000 ANS**

9 juin 2016

SCIENCE TV





INSOLITE Difficile d'avoir une représentation en taille réelle de notre système

ILS ONT RECONSTITUÉ LE SYSTÈME SOLAIRE À L'ÉCHELLE DANS LE DÉSERT DU NEVADA

solaire. Les distances qui séparent les planètes sont tellement...



INSOLITE

Des touristes passent à un cheveu de se faire écraser...

17 septembre 2015



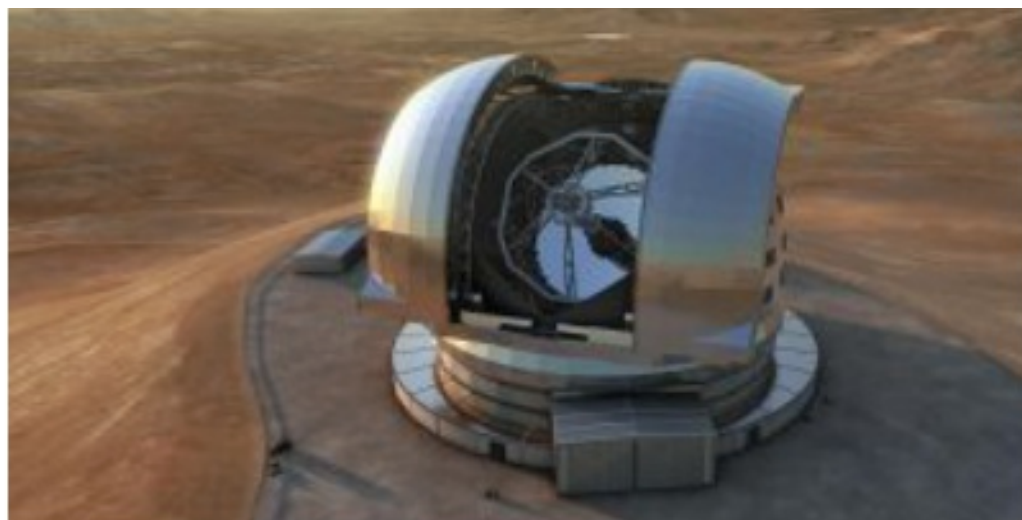
PLANÈTE

La banquise arctique atteint son quatrième point le plus bas...

16 septembre 2015

Vous aimerez aussi

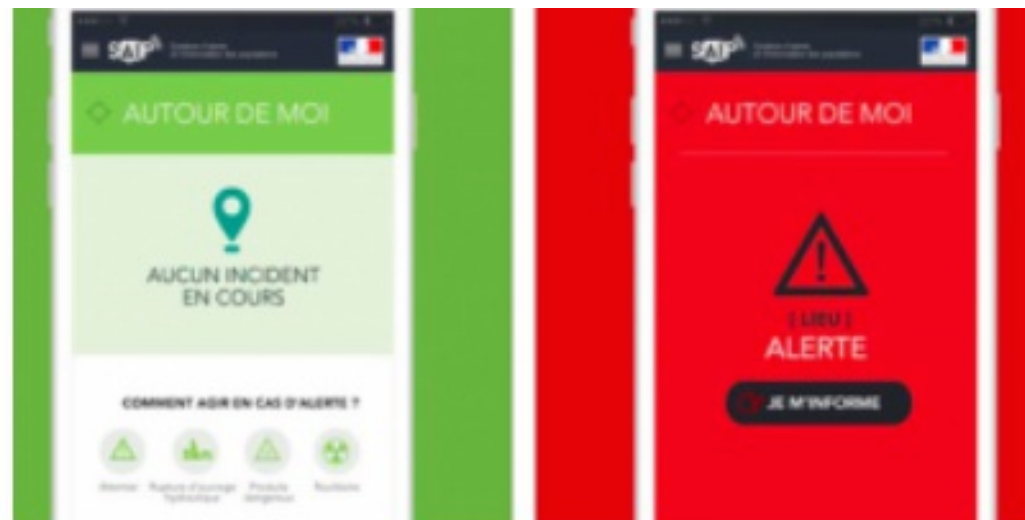




ESPACE

Le futur plus grand télescope terrestre au monde se dévoile

Le plus grand télescope terrestre au monde, baptisé l'European Extremely Large Telescope (E-ELT), devrait entrer en fonction dans le courant de l'année 2024. Voici une animation vidéo qui nous montre...



SOCIÉTÉ

Pour l'Euro 2016, le gouvernement lance une application « alerte attentat »

À l'occasion de l'Euro 2016 en France, le gouvernement français lance aujourd'hui une application pour smartphone prévenant les populations d'une « crise majeure » de terrorisme intitulée « alerte attentat ». À quelques...



INSOLITE

Le premier salon dédié à la réalité virtuelle pour adultes se tiendra au Japon

Dans quelques jours se tiendra le salon Adult Festa VR, un événement dédié à la réalité virtuelle strictement réservé aux personnes majeures. Avec une industrie pornographique déjà hallucinante, le...

TECHNO

Il a réussi à recréer le drone du jeu vidéo Half Life 2 dans la réalité

Connaissez-vous le City Scanner, un drone de surveillance que l'on trouve dans le jeu vidéo Half Life 2 ? Valentin Demchenko, fan de ce jeu et modéliste russe, est parvenu à fabriquer l'un...



[CONTACT](#) [PUBLICITÉ](#) [MENTIONS LÉGALES](#)

