



digital.union@sonapresse.com

# INNOVATION START-UP

## Puce dans le cerveau humain : Elon Musk recrute ses premiers cobayes

Innocent M'BADOUA  
Libreville/Gabon

Neuralink, la start-up fondée par Elon Musk – encore lui –, avance à grands pas vers la commercialisation de son implant cérébral relié à un ordinateur. Elle a annoncé le 19 septembre le lancement du recrutement de patients pour son premier essai clinique sur l'homme.

Sont choisis les patients tétraplégiques (atteinte des quatre membres) à cause d'une lésion de la moelle épinière ou de la sclérose en plaques. Ces patients vont participer au premier essai clinique de cette technologie à l'étude dite PRIME – l'abréviation pour "Precise Robotical Implanted Brain Computer-Interface".

Le but de l'essai clinique est d'évaluer la sécurité de l'implant neuronal installé par un robot chirurgical et de tester son efficacité sur les personnes tétraplégiques afin de leur permettre d'effectuer des tâches de la vie quotidienne grâce au contrôle "d'un curseur ou d'un clavier d'ordinateur en utilisant uniquement leurs pensées". C'est en tout cas la promesse faite par Neuralink.

Durant l'opération, le robot chirurgical placera les 1 024



Photo: DR  
**Les travaux sur la puce dans le cerveau humain.**

fil de l'implant dans la région du cerveau qui contrôle l'intention du mouvement, explique Neuralink dans son communiqué repris par L'usine Digital. Ce dispositif de la taille d'une grosse pièce de monnaie enregistre les signaux électriques du cerveau. Cette activité est enregistrée via une application mobile ; l'implant se connectant à un smartphone à l'aide d'une connexion Bluetooth LE.

En mai 2023, Neuralink a reçu l'autorisation de lancer son étude PRIME par la Food and

Drug Administration (FDA), l'organisme américain en charge de réguler les médicaments. Sauf que l'implant n'a été testé que sur des animaux. Pire, les singes qui ont participé à cet essai clinique sont tous morts, à l'exception de sept d'entre eux qui auraient survécu en conservant de nombreuses séquelles.

Conséquence : le Physicians Committee for Responsible Medicine (PCRM), une organisation à but non lucratif qui promeut la médecine préventive et prône l'application

de normes éthiques dans la recherche, a déposé une plainte en février 2022.

Cette innovation de la start-up Neuralink soulève deux problèmes : sécurité et éthique. Côté sécurité, la FDA craignait la possible migration des fils à travers les tissus mous du cerveau, la surchauffe de l'appareil et les risques de panne de sa batterie. Peut-on retirer l'implant sans endommager le tissu cérébral ? Côté éthique, jusqu'où ira Neuralink, après les personnes malades ?

## L'actu du web

Par I.M'B.

### XOPEN AI DÉVOILE DALL-E 3, PUISSANT OUTIL DES ARTISTES



Photo: DR

La start-up américaine a dévoilé une nouvelle version de son outil d'IA générative DALL-E. Intégré directement au robot conversationnel ChatGPT, DALL-E 3 déclinera certaines demandes de ses utilisateurs pour respecter la propriété intellectuelle d'artistes. Pour présenter au monde la nouvelle version de son générateur d'images DALL-E, la start-up d'intelligence artificielle générative OpenAI a publié sur ses réseaux sociaux une vidéo "trop mignonne", selon les termes de son patron Sam Altman. On y voit un parent demander via le robot conversationnel ChatGPT de créer des représentations visuelles d'un personnage fictif, Larry le hérisson, inventé par sa fille de cinq ans. DALL-E 3 sera disponible dès le mois d'octobre pour les abonnés aux formules payantes ChatGPT Plus et ChatGPT Enterprise.

### LA FRANCE VEUT ENCOURAGER LES "START-UP D'ÉTAT"



Photo: DR

La Direction interministérielle du numérique (Dinum), le service de l'administration française chargé d'accompagner les projets numériques de l'État, a annoncé le 18 septembre les lauréats du fonds d'accélération des start-up d'État et de territoire (FAST). Dix start-up ont ainsi reçu un financement total de 2,55 millions d'euros pour développer leurs solutions. En plus d'un soutien financier, elles seront accompagnées pendant 6 mois par des experts du numérique.

### RATP : TEST D'UN BUS AUTONOME AVEC PASSAGERS À BORD

Un bus autonome de la Régie autonome des transports parisiens (RATP) circule désormais du lundi au vendredi entre 9 heures et 15 heures sur la ligne 393 (Val-de-Marne) pour compléter l'offre classique aux heures de pointe. Il peut accueillir jusqu'à 17 personnes assises dont la sécurité est assurée par un "safety driver".

## Technologie

### LES CHÂÎNES DE DISCUSSION DE WHATSAPP

GMNN  
Libreville/Gabon

WhatsApp lance à son tour des chaînes de discussion, inspirées entre autres des canaux Telegram, peu après Instagram, indique le site en ligne lesnumeriques. Pour le moment, seuls certains utilisateurs ont la possibilité d'en créer, mais la fonctionnalité sera bientôt accessible à tous.

Si vous suivez des influenceurs ou même le compte des numériques sur Instagram, vous avez sans doute déjà reçu des invitations à des canaux de

diffusion. Le réseau social a en effet adapté cette fonctionnalité, inspirée des canaux Telegram ou encore des salons Discord, avec ses propres codes pour permettre à des personnalités publiques ou à des marques de communiquer avec leur audience.

Ces canaux s'apparentent à des conversations de groupe, mais où seuls des utilisateurs désignés peuvent envoyer des messages. Pour les autres, les interactions sont limitées à la réponse aux sondages ou encore à la réaction aux messages avec des émojis.

Par ailleurs, si un onglet permet



Photo: DR

de consulter les chaînes les plus populaires, "WhatsApp ne recommandera pas de chaînes en fonction de l'activité

de messagerie personnelle des utilisateur·ices, qui reste confidentielle et chiffrée de bout en bout".