

Communiqué de presse

13 Juillet 2023

NETRI, en collaboration avec Axion BioSystems,
lance sa nouvelle gamme NeuroFluidics™ MEA,
des organes-sur-puce haut débits compatibles avec la technologie MEA.

NETRI présente la première gamme commerciale et mondiale d'organes-sur-puce haut débits compatible avec la technologie MEA (MicroElectrode Array), [NeuroFluidics™ MEA](#). Cette gamme est composée de trois dispositifs microfluidiques compartimentés, intégrant la technologie MEA d'Axion BioSystems et compatibles avec les systèmes d'enregistrement [Maestro Pro](#) et [Maestro Edge](#).

NETRI est une start-up industrielle française qui développe des plateformes haut débits de neuro-organes-sur-puce pour les applications précliniques de criblage thérapeutique axés sur la douleur, les maladies neurodégénératives, la dermo-cosmétique et la santé intestinale.

Axion BioSystems est une société de biotechnologie basée aux États-Unis qui développe de nouvelles plates-formes bioélectroniques et des systèmes d'imagerie pour aider les chercheurs en sciences de la vie.

Lyon, France, 13 juillet 2023 – NETRI annonce aujourd'hui le lancement commercial de sa gamme révolutionnaire NeuroFluidics™ MEA, développée en collaboration avec le leader américain de la biotechnologie Axion BioSystems et compatible avec les systèmes phares Maestro MEA (MicroElectrode Array) de la société. Première en son genre, cette nouvelle gamme de produits innovants offre des dispositifs microfluidiques compartimentés avec une couche MEA intégrée, fournissant des plateformes d'organes-sur-puce haut débit pour la recherche sur les maladies et la découverte de médicaments en neurologie, dermatologie et dans d'autres domaines.

En raison de leur capacité à récapituler *in vitro* les aspects clés de la physiologie humaine, les organes-sur-puce sont des modèles pertinents pour les applications de recherche biomédicale, mais le développement de ces modèles avancés était jusqu'à présent un défi pour les laboratoires. Selon **Thibault Honegger**, PDG de NETRI, et **Serge Roux**, directeur des équipements de NETRI, la nouvelle gamme NeuroFluidics™ MEA comble cette lacune : "Après une phase de bêta-test réussie, nous sommes incroyablement fiers de dévoiler cette nouvelle et unique plateforme standardisée *in vitro* qui représente la fusion de l'électrophysiologie et de la microfluidique. Cette technologie de rupture représente une avancée substantielle dans le monde des neurosciences en fournissant un nouveau type d'ensembles de données hautement pertinents et reproductibles."

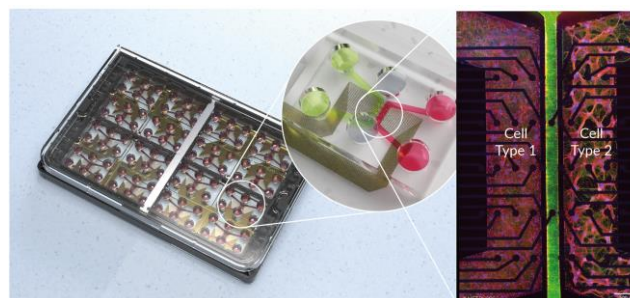
La gamme NeuroFluidics™ MEA propose trois options de produits compatibles avec les systèmes Maestro MEA qui permettent aux scientifiques d'étudier l'influence transversale de populations cellulaires connectées mais compartimentées et d'établir des biomarqueurs électrophysiologiques pertinents.

- DuaLink MEA pour des co-cultures fluidiquement isolées
- DuaLink Shift MEA pour l'isolation synaptique
- TriaLink MEA pour des tri-cultures fluidiquement isolées

L'association des dispositifs avancés de neuro-organes-sur-puces de NETRI avec les systèmes Maestro MEA d'Axion BioSystems va permettre l'accélération du développement de médicaments pour la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, la sclérose latérale amyotrophique, la peau sensible, la douleur neuropathique périphérique, l'axe cerveau-intestin et d'autres applications. "La synergie entre les dispositifs microfluidiques compartimentés à haut débit de NETRI et la technologie MEA d'Axion constitue une nouvelle frontière passionnante pour nos clients", déclare **Kevin Gould**, PDG d'Axion BioSystems. "Nous nous attendons à ce que ces nouvelles plaques MEA contribuent à accélérer notre compréhension des troubles neurologiques et le développement de nouvelles thérapies. J'ai hâte de voir ce que nos clients découvriront avec cette nouvelle plateforme".

Conçue selon le format standard ANSI des plaques 96 puits, NeoBento™ MEA, qui est composé de la gamme NeuroFluidics™ MEA, est un conteneur polyvalent qui permet l'enregistrement électrophysiologique de l'expérimentation microfluidique tout en étant compatible avec les équipements standard de laboratoire et d'imagerie. Cette association entre la technologie MEA et les dispositifs microfluidiques permet aux utilisateurs d'altérer, d'enregistrer et d'analyser chaque population cellulaire compartimentée de manière indépendante, ce qui permet de mieux comprendre les relations et les effets. Avec jusqu'à 48 électrodes par puce NETRI, la nouvelle plateforme NeoBento™ MEA est disponible avec 16 puces et 768 électrodes pour la compatibilité avec le système Maestro Pro d'Axion ou 8 puces et 384 électrodes pour la compatibilité avec le système Maestro Edge d'Axion.

La gamme NeuroFluidics™ MEA est actuellement disponible à l'achat sur le [site web de NETRI](#) pour les utilisateurs et les non-utilisateurs d'Axion Biosystems.



A propos de NETRI (LYON 840248744)

NETRI est une start-up industrielle qui développe des neuro-organes-sur-puce à base de cellules humaines, souches ou primaires, pour cataloguer et apprendre le langage complexe des neurones humains et le traduire pour les industries pharmaceutiques, santé intestinales et dermo-cosmétiques qui développent des traitements pour toutes les applications. De la découverte aux phases cliniques, NETRI propose des dispositifs microfluidiques haut débit, des services et des licences permettant la digitalisation de la biologie humaine en utilisant les neurones, le transducteur naturel du corps humain. Grâce à son approche holistique, NETRI développe les connaissances nécessaires pour faire le lien entre la découverte en laboratoire, la biologie humaine et la physiopathologie en intégrant ses technologies d'organes-sur-puce dans les processus standardisés de ses clients. NETRI accompagne ses clients tout au long du développement de leur produit en fournissant des données prédictives ou des plateformes pour comprendre les modes d'action en phase de découverte, préclinique ou clinique. <https://netri.com/>

A propos de Axion BioSystems

Axion BioSystems, Inc. est une société leader dans le domaine des sciences de la vie qui se concentre sur les outils d'analyse de cellules vivantes de nouvelle génération pour la recherche biomédicale et la découverte de médicaments. Avec des systèmes innovants qui surveillent l'activité cellulaire complexe en temps réel sans perturber la biologie sous-jacente, la technologie d'Axion accélère la découverte scientifique avec des flux de travail rationalisés fournissant des ensembles de données plus complets. Basée à Atlanta, en Géorgie, aux États-Unis, la société compte plus de 180 employés dans le monde. www.axionbiosystems.com

Contact Presse

[Laura Ejarque](#)

Chargée de communication, NETRI

laura.ejarque@netri.com – (+33) 06 69 45 46 21

Contact Corporate

[Thibault Honegger](#)

PDG et Co-fondateur, NETRI

thibault.honegger@netri.com – (+33) 06 52 97 09 38

[Mike Clements](#)

VP Marketing, Axion BioSystems

mclements@axionbio.com – (+1) 6784693439