



Depuis 80 ans, nos connaissances
bâtissent de nouveaux mondes

COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL - PARIS – 9 AVRIL 2019

Le CNRS à VivaTech

Pour la première fois le CNRS participera à Vivatech du 16 au 18 mai à Paris. Ses chercheurs, start-up et technologies seront présents à ce rendez-vous de la tech mondiale en Europe. Avec près de 100 start-up créées par an, plus de 5 800 brevets, 1 400 licences actives et une vingtaine d'accord-cadre avec des entreprises du CAC 40, le CNRS est un acteur majeur de la *Deep Tech* en France.

Viva Technology (VivaTech) fait collaborer grands groupes et start-up pour un partage des technologies de demain avec tous les publics. Pour Jean-Luc Moullet, nouveau directeur général délégué à l'innovation du CNRS, cet événement marque l'engagement de l'organisme pour accompagner le développement des start-up qui valorisent les résultats issus de ses laboratoires de recherche. La variété et la qualité des start-up présentées illustrent la diversité et la richesse des recherches menées au CNRS.

Les neuf start-up présentes au stand CNRS sont :

Energie :

Tiamat conçoit, développe et produit des batteries utilisant des ions sodium dans un format industriel standard. Ces batteries pourront pallier certaines limites des batteries lithium-ion, aujourd'hui dominantes, comme la vitesse de recharge, la durée de vie ou le coût de production. Implantée à Amiens, cette jeune société, issue du Réseau français sur le stockage électrochimique de l'énergie (RS2E) porté par le CNRS, dispose aujourd'hui de plusieurs dizaines de prototypes fonctionnels. Certains, notamment une trottinette électrique, seront présents sur le stand du CNRS.

Spatial :

Les satellites miniaturisés en basse altitude constituent l'avenir de la connectivité mondiale et de la surveillance de la Terre en temps réel. **ThrustMe** permet à cette nouvelle industrie spatiale d'être économiquement et écologiquement durable en développant et en commercialisant des systèmes de propulsion électriques, qui seront visibles durant le salon. Fondée en 2017, cette start-up est issue du Laboratoire de physique des plasmas (CNRS/Ecole polytechnique).

Nouvelles technologies :

Curve One est spécialisée dans la production de capteurs courbes destinés aux marchés des drones, des véhicules autonomes, des appareils photos et caméras, de l'astronomie ou encore de l'instrumentation scientifique. Ses capteurs améliorent la netteté, réduisent la distorsion et suppriment le vignetting (les coins sombres sur certaines photos). Basée sur l'expertise du Laboratoire



d'astrophysique de Marseille (CNRS/Cnes/Aix-Marseille Université), Curve One propose une solution complète pour booster vos images, à découvrir à VivaTech.

La start-up **Greenerwave**, issue de l'Institut Langevin (CNRS/ESPCI Paris), a conçu une métasurface intelligente et à bas coût qui permet de contrôler les ondes. Cette innovation, présentée à VivaTech, permettra de développer des antennes satellites plates à reconfiguration électronique pour résorber la fracture numérique, des radars ultra-haute résolution pour les véhicules autonomes ou des infrastructures RFID pour des inventaires en temps réel.

Arts et patrimoine :

Issue du laboratoire Modèles et simulations pour l'architecture et le patrimoine (CNRS/Ministère de la Culture), **Mercurio** propose un scanner pour créer rapidement et de manière automatisée des modèles 3D réalistes d'objets d'art de toutes tailles, du vase à la sculpture. Un moyen inédit de valorisation des collections des musées. Des démonstrations de leur scanner seront réalisées durant tout l'évènement.

Santé :

Fondée à partir des recherches menées au Laboratoire d'hydrodynamique (CNRS/Ecole polytechnique), **Sensome** a développé des capteurs ultra-miniaturisés permettant d'identifier, grâce à l'intelligence artificielle, la nature biologique des tissus en temps réel. Intégrée sur la sonde intravasculaire Clotild™, leur technologie peut, par exemple, catégoriser les caillots sanguins afin d'aider les médecins lors du traitement d'un AVC ischémique.

Luxe :

SpinD Gold est une combinaison innovante d'or et de tungstène. Ce matériau novateur a été obtenu dans le cadre de recherches en spintronique (un domaine de recherche visant à exploiter le magnétisme en électronique), menées par Cyrille Deranlot et Albert Fert, prix Nobel de Physique 2007, au laboratoire mixte de physique CNRS/Thales. Exploité par la start-up **DAUMET**, ce nouvel or blanc est, à ce jour, l'alliage d'or le plus blanc jamais obtenu. Sa brillance et sa couleur sont de premier ordre par rapport aux ors blancs actuels et sa composition à base de tungstène en fait un matériau écoresponsable, respectueux de l'environnement, à destination des industries du luxe et de la bijouterie.

Environnement :

Bio Inspir' étudie les vertus dépolluantes d'un certain nombre de plantes, terrestres ou aquatiques. Cette start-up s'intéresse notamment à la menthe aquatique, une petite plante autochtone de la région Occitanie, qui possède des capacités exceptionnelles d'épuration d'eaux chargées en éléments métalliques et organiques. Utilisée sous forme de poudre ou vivante, cette plante permet de dépolluer des eaux contaminées directement sur des sites industriels. Bio Inspir' transpose les travaux menés par le laboratoire de Chimie bio-inspirée et innovations écologiques (CNRS/Université de Montpellier) au monde industriel.

Robotique et divertissement :

La start-up **Drone Interactive**, issue du GIPSA-Lab (CNRS/Grenoble INP/Université Grenoble Alpes) à Grenoble, vise à révolutionner l'industrie des parcs de loisirs en associant des drones au pilotage intuitif



avec des jeux vidéo en réalité mixte, avec pour objectif de proposer des attractions multijoueur accessibles à tout public. Les algorithmes du GIPSA-lab permettent en effet de piloter le drone en toute sécurité, en garantissant son maintien dans la zone autorisée et en évitant les collisions. Une nouvelle expérience ludique à découvrir durant VivaTech.

Retrouvez également des chercheurs du CNRS à l'espace robotique :

Projet « PhantoMovControl » :

Environ 75% des personnes amputées de bras présentent une mobilité de leur membre fantôme. En se basant sur cette information, des chercheurs du CNRS, d'Aix-Marseille Université, et de Sorbonne Université, en collaboration avec des médecins de l'IRR de Nancy, ont mis au point un prototype, présent à VivaTech, capable de détecter les mouvements du membre fantôme à partir de l'activité musculaire et de les faire reproduire par le bras prothétique. Une telle approche de contrôle de prothèse, intuitive et naturelle, ne nécessite aucune intervention chirurgicale et ne demande pas d'apprentissage aux patients.

Le robot AntBot :

S'inspirant de la fourmi du désert réputée pour être une extraordinaire navigatrice solitaire, des chercheurs du CNRS et d'Aix-Marseille Université ont conçu le premier robot à pattes capable de se déplacer sans GPS. AntBot explorera l'espace robotique de VivaTech de manière aléatoire avant de rentrer à sa base automatiquement, sans GPS, ni cartographie. Son secret : une boussole céleste sensible à la lumière polarisée qui lui permet de retrouver son chemin.

Le CNRS également présent à SPRING à Paris-Saclay, le 15 mai 2019

Le 15 mai 2019, les acteurs de l'innovation de Paris-Saclay s'unissent pour mettre en valeur l'innovation technologique et l'excellence scientifique menées sur ce territoire. Paris-Saclay SPRING est notamment l'opportunité pour les start-up, entreprises et industriels de rencontrer les experts du CNRS en rendez-vous BtoB.

Inscriptions sur : <https://paris-saclay-spring.com/>

Contact

Presse CNRS | Alexiane Agullo | T +33 1 44 96 43 90 | alexiane.agullo@cnrs.fr

