

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Creatiu'Lab : retour vers le présent... ■

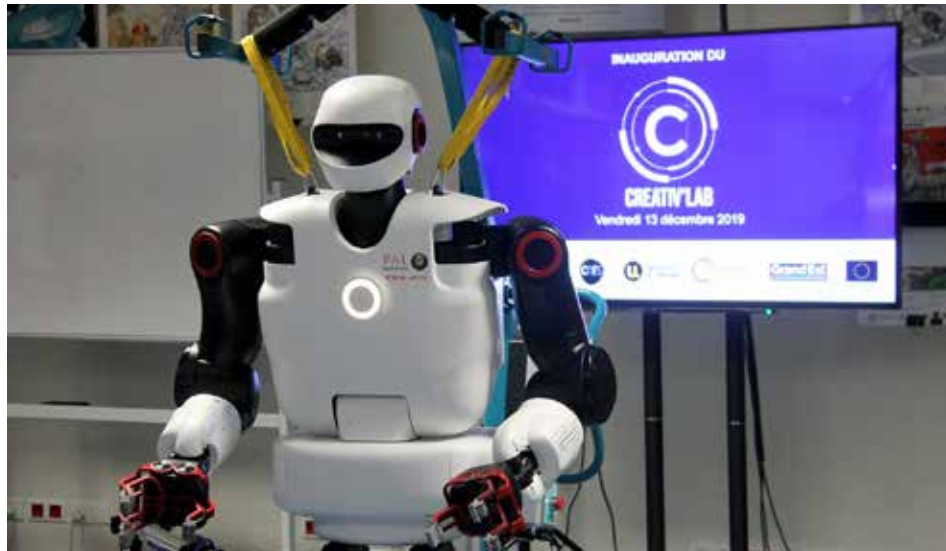
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ROBOTIQUE EN PASSANT PAR LES SYSTÈMES DITS CYBERPHYSIQUES ! LE LORIA (LABORATOIRE LORRAIN DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET SES APPLICATIONS) DE VILLERS-LÈS-NANCY VIENT D'INAUGURER LE 13 DÉCEMBRE SA PLATEFORME DE RECHERCHE, CREATIU'LAB, EN PARTENARIAT AVEC L'INRIA (INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE), LE CNRS (CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE) ET L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE. À CÔTÉ DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE PURE, CETTE PLATEFORME HIGH-TECH EST ÉGALEMENT UNE RÉPONSE AUX BESOINS DES ENTREPRISES EN QUÊTE DE DÉVELOPPEMENT.



Il avance d'un pas lourd mais assuré, se présente (en anglais) avec une voix presque humaine, commence gentiment à se mouvoir, fait quelques gestes très précis en parfaite autonomie. Talos, le robot humanoïde impressionnant de l'espace «Robotique et environnements intelligents» de la plateforme de recherche et de développement, Creatiu'Lab, fait le show le 13 décembre dernier à l'occasion de l'inauguration de cette nouvelle plateforme du Loria (pilotée en partenariat avec l'Inria, le CNRS et l'Université de Lorraine). Ce véritable Robocop (fabriqué par Pal Robotics) fait partie de cette nouvelle unité du Loria, sur le campus Sciences à Villers-lès-Nancy, entièrement dédiée à la robotique, l'intelligence artificielle et les systèmes cyber-physiques. «Talos est l'exemple typique du robot humanoïde qui remplace l'homme là où il ne peut aller par exemple en intervention sur des sites dangereux ou pollués», explique un des chercheurs. À côté de Talos, un robot enfant ou encore une myriade de robots à six pattes n'attendant que les consignes données via l'intelligence artificielle pour intervenir. «Vu ainsi dans cette arène robotique, on a un peu l'impression d'être en pleine science-fiction mais les applications sont bien présentes et ne cessent de se développer.»

DES NEUROSCIENCES À LA FABRICATION ADDITIVE

Financé par le Feder (Fonds européen de développement régional), le CPER (Contrat de Plan État-Région) et la région Grand Est (coût total : 300 000 € dont près de 220 000 € sur les ressources propres du Loria : ndlr),



À l'image de Talos, un robot humanoïde, la plateforme Creatiu'Lab du Loria est dotée du dernier matériel high-tech pour mener à bien sa mission de recherche fondamentale et surtout appliquée aux besoins des entreprises.

la plateforme Creatiu'Lab est composée de six unités : un espace drones avec volière, un espace robots à câbles pour l'étude du vol des insectes, une salle entièrement dédiée à l'impression 3D, une arène robotique, une salle d'expérimentation sur les interfaces cerveau-machines et un espace de prototypage. «L'ensemble de ces espaces permet à nos équipes de développer à la fois une recherche fondamentale appliquée dans les domaines de la fabrication additive, des neurosciences et de la médecine numérique, de la robotique et des environnements intelligents ou encore des systèmes cyberphysiques intelligents et de

l'internet des objets», expliquent les équipes du Loria. La recherche fondamentale, c'est bien, la recherche appliquée, c'est mieux ! L'entreprise s'affiche comme une des cibles principales de cette nouvelle plateforme (voir encadré). «Creatiu'Lab est naturellement un espace d'expérimentation et de conception pour la recherche mais cette plateforme vise aussi à stimuler les échanges avec les entreprises en faisant émerger des partenariats entre chercheurs, étudiants et entreprises.» Reste à l'écosystème entrepreneurial à pousser les portes du Loria.

Emmanuel VARRIER

« Creatiu'Lab est un espace d'expérimentation qui vise à stimuler les échanges avec les entreprises. »

Collaboration avec les entreprises ■

La nouvelle plateforme, Creatiu'Lab du Loria entend multiplier ses collaborations avec différentes entreprises. Si certains grands groupes sont déjà en relation avec les équipes R&D de la plateforme, les PME ou encore start-up sont également en ligne de mire. Exemple typique avec la start-up Alerion, née des travaux de recherche issus du laboratoire. «Le gros intérêt pour nous est d'avoir accès plus facilement aux chercheurs avec qui nous collaborons pour pouvoir échanger sur nos projets de recherche et discuter des développements», assure Anne-Sophie Didelot, présidente d'Alerion. «La présence de matériels mais aussi de moyens humains au sein du Creatiu'Lab nous permettent d'avancer sur les sujets plus techniques. Cette plateforme nous offre une sorte d'émulation scientifique.»