

Rétro 2017 : Les start-up qui ouvrent la voie à la maintenance prédictive dans les usines



La maintenance prédictive pour la surveillance des machines et des équipements industriels est un Graal désormais à portée de main des industriels. L'utilisation de réseaux de neurones, la connexion généralisée des machines dans les ateliers, la surveillance en continu et en temps réel de systèmes complexes par des capteurs, l'exploitation des images sont autant de pistes explorées par les start-up impliquées dans le vaste mouvement de l'Industrie 4.0. L'Embarqué a déniché en 2017 quatre start-up françaises focalisées sur ces problématiques : **Cogito** (2016), **Glial Technologies** (2015), **M-Cador** (2015) et **Morphosense** (2016). ...

- Cogito (http://www.lembarque.com/avec-cogito-lapprentissage-automatique-temps-reel-par-reseau-de-neurones-se-fait-au-plus-pres-des-machines_006994) : En glissant une technologie de réseau de neurones sur des cartes industrielles insérées dans des châssis de National Instruments, Cogito Instruments apporte une approche novatrice aux applications de surveillance de machines d'inspection, de gestion de robots... et propose de manière naturelle l'apprentissage automatique au plus près des machines. Une voie vers la démocratisation de la maintenance prédictive et, de manière plus large, de l'intelligence artificielle dans les usines.
- Glial Technologies (http://www.lembarque.com/gliial-technology-apporte-de-lintelligence-connectee-a-nimporte-quel-atelier-de-fabrication_006638) : A travers l'intégration d'une balise numérique intelligente, dotée de moyens de calcul et de connexion autonomes, sur n'importe quel équipement existant au sein d'un atelier de fabrication (machines, capteurs, systèmes d'automatisme...), Glial Technology apporte de manière progressive la notion d'atelier connecté aux TPE et PME industrielles. Facilitant ainsi le chemin d'une conversion de leurs unités de production vers le numérique.
- M-Cador (http://www.lembarque.com/deep-learning-intelligence-artificielle-m-cador-valorise-la-donnee-image-au-plus-pres-du-terrain_005883): En combinant des algorithmes complexes d'apprentissage automatique et d'intelligence artificielle, M-Cador est capable d'extraire dans le flux des données récupérées sur le terrain uniquement les données utiles à traiter dans le cloud. Son savoir-faire s'applique en priorité aujourd'hui au traitement d'image, mais le champ des possibles est ouvert à l'exploitation et à la valorisation de masses de données encore mal exploitées par les industriels.
- Morphosense (http://www.lembarque.com/morphosense-apporte-la-maintenance-predictive-aux-structures-via-des-capteurs-mems-en-reseau-ultraprecis_006215) : En industrialisant des travaux menés au sein du CEA-Leti, Morphosense a développé une chaîne de mesure complète de haute précision bâtie sur des capteurs Mems en réseau pour la surveillance en continu et en temps réel de superstructures. Une manière d'amener le principe de maintenance prédictive au monde du génie civil.