

Innovation

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir (ou presque) sur l'intelligence artificielle

ORLÉANS ECONOMIE INNOVATION

Publié le 17/10/2019 à 20h29



Une assemblée attentive pour le premier forum régional consacré à l'intelligence artificielle. Mercredi 16 octobre, le Lab'O, à Orléans, a accueilli le premier forum régional consacré à l'intelligence artificielle, initié par la préfecture de région.

Plus de deux cents personnes ont assisté aux prises de parole de plusieurs **experts, nationaux ou régionaux**, publics ou privés, **en intelligence artificielle (IA)**. Voici, résumés, les points principaux.

Définition Difficile de définir l'intelligence artificielle. Mais, à en écouter les divers intervenants du forum, il s'agit, selon la définition du Journal officiel, d'une **"imitation des comportements humains"**. A retenir aussi : "sans data, pas d'IA". Il faut, d'ailleurs, **mieux exploiter les données collectées** par les entreprises et les services publics.

Et il n'y a pas une seule IA. Elle repose sur un ensemble de technologies, permettant des programmations innovantes. Ce serait "**une innovation majeure**, comme on n'en voit qu'une fois tous les 200 ou 300 ans".

Intérêt L'IA permet de réaliser des **tâches complexes et/ou répétitives, de faire des tris dans des masses très importantes d'informations...**

Cela permet de travailler plus rapidement et de développer de nouvelles innovations.

Peurs La peur est, évidemment, que l'IA remplace l'humain. Pas de crainte à avoir, selon Laurent Alexandre qui intervenait le 9 octobre au Lab'O, sur le sujet de la santé et de la technologie. Là où la réflexion humaine prévaudra, l'homme aura toute sa place.

L'autre peur est qu'elle ne détruise de nombreux métiers. Mais elle en nécessitera aussi d'autres, qui restent à inventer. "**La nouveauté, c'est que cela va détruire des métiers qualifiés**". Il serait désormais inutile, selon l'un des orateurs, de "faire douze ans de médecine pour lire une mammographie, car l'IA fait cela mieux". En revanche, elle ne serait pas prête de remplacer la dextérité fine d'un coiffeur.

Objectifs La Chine et les USA ont pris de grandes longueurs d'avance. Actuellement, les utilisateurs travaillent le plus souvent avec des algorithmes américains. L'objectif est de rattraper le retard, mais pour Laurent Alexandre, c'est illusoire : l'Europe est déjà une "**colonie numérique**" des USA. Cela pose des problèmes de compétitivité et de souveraineté.

Un des objectifs majeurs est la protection des données, un sujet sur lequel travaille Nextino, au Lab'O. Le gouvernement investit 1,5 milliard d'euros de 2018 à 2022 sur l'intelligence artificielle, prioritairement sur la mobilité, l'environnement, la défense-sécurité et la santé.

Applications Selon les différents intervenants, l'IA est, actuellement, très efficace en matière de **reconnaissance d'images**. Une compétence utilisée, par exemple, pour trier les déchets.

Beaucoup d'industriels s'y intéressent pour la **maintenance prédictive de leurs machines**. Autres applications : le contrôle qualité, les relations clients, la veille concurrentielle, les ressources humaines...

Formations

Des labos universitaires, à Tours et à Orléans, travaillent sur plusieurs facettes de l'IA : analyse de texte, imagerie (médicale, notamment), apprentissage, big data, calcul de haute performance, sécurité des données...

Orléans attend un feu vert pour créer une chaire en IA et environnement.

Orléans propose, notamment, un master en IA et *machine learning* (apprentissage automatique), un autre en science des données. Une option en gestion intelligente des bâtiments existe à Polytech.

La "Graduate School Orléans Numérique" dispense des **formations aux futurs *data scientists*** (spécialistes des données).

Deux thèses sont en cours, à Orléans, sur les anomalies dans les flux de données, et sur la prédiction des pannes des automates bancaires.

Cas concrets

Une entreprise de Bourges se sert des "réseaux de neurones" afin de trouver les molécules les plus appropriées à la **création des parfums** attendus par ses clients.

SKF, à Saint-Cyr-sur-Loire (37), s'est rapproché de start-up qui lui ont permis d'**évaluer sa consommation énergétique** en temps réel. Un fabricant de pompes à eau se sert désormais de **casques de réalité augmentée pour former ses intérimaires** novices. Aux Etats-Unis, un assistant virtuel peut désormais **appeler un restaurant** pour réserver, comme un humain.

Atos, à Olivet, accompagne un opérateur de téléconseil afin que l'IA **comprenne le sujet des appels** et munisse le conseiller des documents adéquats. A Orléans, des universitaires tentent de **modéliser les déplacements de chenilles processionnaires**.

FM Logistic, à Neuville-aux-Bois, est l'une des rares entreprises de la région (selon une étude de la Direccte) à avoir mis l'IA en oeuvre. Elle s'en sert pour **optimiser le cheminement des caristes** entre les rayons et les quais.

L'IA va permettre d'accélérer le développement des véhicules autonomes, des entrepôts logistiques entièrement automatisés, des livraisons par drones...

Initiatives

Le réseau thématique de recherche collaborative DIAMS vient d'être lancé. Il fédère un réseau de 33 laboratoires de recherche et de 44 entreprises autour de l'IA et de la modélisation des données.

Par ailleurs, **plusieurs aides financières sont possibles** pour les entreprises désirant se lancer dans l'IA.