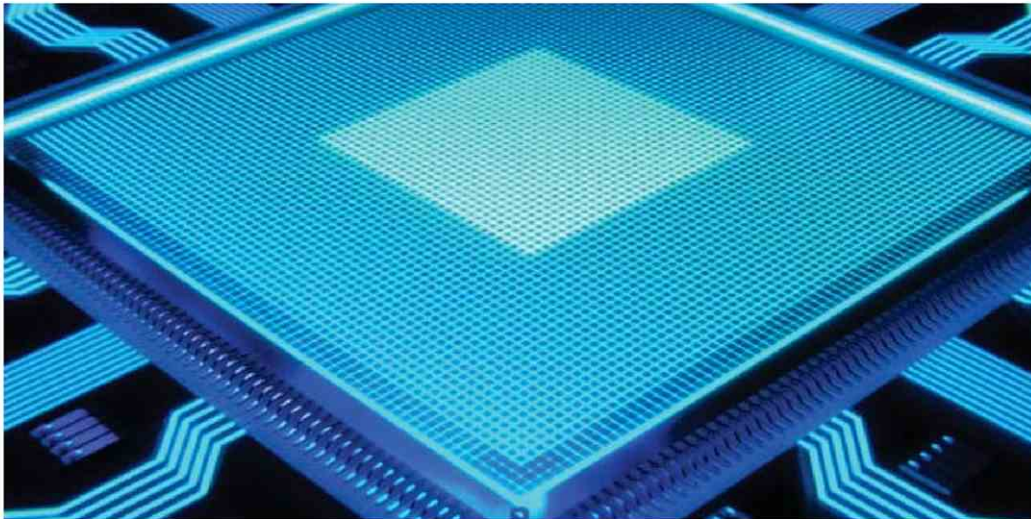


RÉGIONS / AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

A Lyon, ce partenariat qui veut bâtir une intelligence artificielle plus "responsable" (et s'affranchir des GAFAM)



Dans le projet nourri par l'école d'ingénieur lyonnaise INSA Lyon et l'ESN Groupe Spie, l'idée de développer, via l'intelligence artificielle, un moteur de recherche capable d'exploiter les données au plus proche de leur source de production et de les traiter localement de manière responsable permettrait à la fois de réduire les cyberattaques, mais aussi de remettre la main sur le stockage des données face aux GAFAM, tout en consommant moins d'énergie. (Crédits : DR)

Zoé Favre d'Anne

Le groupe SPIE et l'Insa Lyon ont créé juste avant l'été une chaire pour travailler sur une intelligence artificielle mise au service de l'analyse comportementale des flux dans les infrastructures numériques. Un partenariat qui devrait permettre aux entreprises d'anticiper des cyberattaques, de réduire le risque de pannes ou encore d'améliorer la consommation énergétique. Mais c'est aussi un moyen de s'émanciper des GAFAM en matière d'analyse de données et de les traiter de façon plus responsable et moins énergivore.

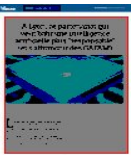
C'est le fruit d'une collaboration qui s'était entamée il y a déjà dix ans entre SPIE ICS, filiale du spécialiste européen des services

multi-techniques dans les domaines de l'énergie et des communications et l'Insa Lyon.

"Nous avons déjà une chaire sur l'Internet des objets et nous démarrons désormais une nouvelle chaire sur l'intelligence artificielle dans les infrastructures numériques", explique Frédéric Le Mouël, professeur des universités directeur du laboratoire CITI (Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de services).

Créée en juin, cette chaire entre l'SPIE et l'Insa permettra donc de travailler pendant cinq ans sur *"l'intelligence artificielle au service de l'analyse comportementale des flux dans les infrastructures numériques"*.





Concrètement, il s'agit ici de "développer, via l'intelligence artificielle, un moteur de recherche capable d'exploiter, en temps réel, les données au plus proche de leur source de production et de les traiter localement de manière responsable", précise les deux partenaires.

Analyser les données en local

En analysant les flux de données dans l'infrastructure informatique d'une entreprise ou d'une institution, cette IA pourrait, par exemple, prévenir les cyberattaques ou anticiper les problèmes de maintenance.

"La difficulté pour nos clients, c'est de savoir effectivement s'il y a des déviations et à quel moment on les constate. Ce qu'on appelle des déviations, ce sont des comportements anormaux dans une infrastructure. L'intérêt étant de prévenir et de bloquer des attaques au plus tôt, puis d'en repérer la source", indique Bogdan Stefanescu, directeur du centre de compétences infrastructures chez [SPIE ICS](#).

Le management de la donnée représentant un enjeu "d'accélérateur de transformation des organisations et de nos clients", pour [SPIE ICS](#), inscrit dans le plan stratégique 2021-2025 de l'ESN française.

Cette chaire se veut aussi comme un moyen de se réappropri-er en local l'utilisation des données, **à l'heure ou leur gestion par les GAFAM soulève plusieurs problématiques.**

"De nombreuses données sont générées dans Internet. Et actuellement, de grands acteurs qui capturent ces données. Du côté des États-Unis, ce sont les GAFAM, et du côté de l'Asie, c'est Alibaba", constate Frédéric Le Mouël. *Alors que ces flux de données partent des entreprises ou des institutions, le projet des deux partenaires serait de "mettre de l'intelligence artificielle au plus proche des utilisateurs, pour faire ce traitement de données, plutôt que de le faire chez ces gros acteurs".*

"Grosso modo, si on veut faire une Dropbox plutôt que d'avoir une Dropbox qui est hébergée aux États-Unis, on en aurait chez soi, dans sa box", illustre Frédéric Le Mouël.

Vers une consommation réduite en énergie

Analyser et stocker ses données en local permet ainsi de gagner en maîtrise et en visibilité, mais aussi de consommer moins d'énergie.

"Une IA a besoin de beaucoup de puissance pour analyser les données. Ce qui explique que ce sont des clouds comme Google ou Amazon qui font ce traitement. Dans notre projet, l'IA sera plus proche des clients. L'idée étant de faire en sorte d'analyser les données en mobilisant moins de puissance, en étant plus responsable et en consommant moins d'énergie", poursuit Frédéric Le Mouël.

Quant aux secteurs visés par cette chaire, les cas d'application sont larges, et peuvent concerner l'industrie 4.0, la réduction de la consommation énergétique dans les bâtiments ou encore la qualité de l'air dans la ville.

Partager les apprentissages

Une dimension locale qui se retrouve aussi dans l'objectif d'animer l'écosystème en Auvergne Rhône-Alpes à travers "des ateliers dans des cadres associatifs dans lesquels n'importe quelle entreprise, étudiant ou collectivité peut venir apprendre, partager des problèmes et des solutions."

L'IA sera dotée d'une dimension de partage de l'apprentissage. *"L'idée c'est de créer des intelligences artificielles qui soient collaboratives, qui vont discuter entre elles, pas pour échanger les données mais partager ce qu'elles ont découvert. Un apprentissage qui peut se révéler utile notamment en cas de cyberattaque. C'est ce qu'on appelle du federated learning",* ajoute Frédéric Le Mouël.

Quant à la typologie des données en transit, les recherches de la chaire intègrent notamment une réflexion de fond sur les enjeux sociétaux, en adéquation avec le RGPD. ■

