

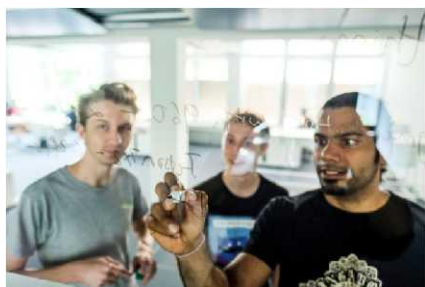
Information Presse

20 septembre 2017

L'intelligence artificielle devient un facteur clé de compétitivité

- Le centre informatique du Groupe Volkswagen à Munich (Data Lab) est un centre de compétences pour l'apprentissage statistique et l'Intelligence Artificielle (IA)
- Les spécialistes mènent la recherche fondamentale et testent les applications au sein du Groupe

Comment pensent les gens? Sur quoi basent-ils leurs décisions? Comment l'intelligence artificielle pourrait-elle les aider à l'avenir? Ces questions font partie des domaines de travail de l'équipe d'experts internationaux présents au Centre Informatique de Volkswagen à Munich (Data Lab). L'équipe réunit des experts en informatique, des spécialistes de la robotique, des spécialistes des données, des programmeurs, des physiciens et des mathématiciens qui travaillent en étroite collaboration. Ensemble, ils préparent le futur de Volkswagen. Sur des dizaines d'écrans se succèdent lignes de code, graphiques et diagrammes en 3D. Ce que vous voyez ici en langage machine pourrait, un jour, permettre d'accélérer les processus d'entreprise, d'optimiser les flux de circulation et de guider les véhicules autonomes en toute sécurité dans le trafic.



Le Centre Informatique du Groupe Volkswagen à Munich (Data Lab) est un centre de compétences pour l'apprentissage statistique et l'intelligence artificielle.



Dr. Patrick van der Smagt : « Nous explorons et créons des algorithmes capables d'identifier et de prévoir des tendances et des lois de manière de plus en plus fiable »

« Nous développons des systèmes d'apprentissage. Nous explorons et créons des algorithmes capables d'identifier et de prédire des tendances et des lois de manière de plus en plus fiable », explique Dr. Patrick van der Smagt, Responsable de la recherche sur l' Intelligence Artificielle au Data Lab. Lui et son équipe travaillent notamment sur les réseaux de neurones profonds. Dans ces réseaux, l'algorithme récupère des informations en plusieurs étapes et les compare avec ce qui a déjà été appris. Le système peut ainsi détecter des tendances et des lois de manière de plus en plus fiable. « Nous faisons de la recherche fondamentale, ajoute Patrick van der Smagt. Volkswagen est à la pointe dans ce domaine. »

Quelques portes plus loin, au bout d'un long couloir vitré, la pratique succède à la théorie. Dr. Hakan Duman et son équipe s'intéressent aux applications pratiques de ces systèmes



Différents spécialistes travaillent au centre informatique de Volkswagen à Munich (Data Lab).



M. Hakan Duman : « Quels processus et quelles tâches sont adaptés à l'utilisation de l'IA et comment cette approche peut-elle être mise en œuvre ? ».

d'Intelligence Artificielle avancés. Dr. Duman dirige la section du Data Lab consacrée à la science des données et à l'Intelligence Artificielle appliquée. « Nous testons les systèmes d'Intelligence Artificielle en nous posant toujours un certain nombre de questions : où pourrions-nous utiliser ces systèmes d'IA de manière efficace ? Quels processus et quelles tâches sont adaptés à l'utilisation de l'IA et comment cette approche peut-elle être mise en œuvre ? », explique Dr. Duman.

L'équipe du Dr. Duman travaille sur plusieurs projets axés sur les applications et les processus d'entreprise, notamment sur des systèmes d'IA pour les robots intelligents qui devront, un jour, travailler en collaboration avec les êtres humains. Un autre projet traite de la prochaine génération d'optimisation des flux de circulation. L'équipe cherche également le moyen de protéger les données sensibles contre les attaques de hackers en utilisant des systèmes d'IA avancés.

Changement de décor : usine de Wolfsburg, siège social du Groupe Volkswagen. Martin Hofmann, Directeur de l'Information, déclare : « L'intelligence artificielle devient un facteur clé de compétitivité et jouera un rôle essentiel dans de nombreuses technologies et procédures d'entreprise, explique-t-il. C'est pour cette raison que nous nous efforçons de jeter les bases du développement et de l'utilisation de systèmes d'IA performants chez Volkswagen. Notre objectif est clair. Nous ne voulons pas laisser le savoir-faire à d'autres. »

Il ne s'agit pas d'une simple question de faisabilité. « Nous travaillons aussi intensément sur les aspects éthiques. Pour nous, l'utilisation de l'intelligence artificielle n'est pas une fin en soi. L'intelligence artificielle doit toujours apporter une aide utile à l'être humain », ajoute M. Hofmann. C'est pour cette raison, entre autres, que Volkswagen utilise une approche 'open source'. De nombreuses parties du logiciel sont mises à la disposition du public et le travail de développement réalisé par les spécialistes est transparent et peut être vérifié.

« Les systèmes d'intelligence artificielle aideront les gens, mais ceux-ci resteront maîtres de

leurs décisions », insiste M.Hofmann.

Au centre informatique (Centre de Compétence sur l'Intelligence Artificielle) de Volkswagen à Munich, les experts gardent toujours la maîtrise du bouton. Parfois même, au sens propre, lorsque certaines lignes de code ne donnent pas le résultat escompté. Tout ce qui leur reste alors à faire, même dans ce centre high-tech est d'appuyer sur le bouton « restart ».