

Pour des routes plus sûres : Bosch s'associe à Microsoft pour explorer de nouvelles frontières avec l'IA générative Bosch Connected World 2024

Février 2024

RB 24.11 FM/ML

- ▶ Stefan Hartung : « Bosch travaille à développer une nouvelle dimension d'applications d'IA pour les véhicules. »
- ▶ Objectif : explorer l'utilisation de l'IA générative pour améliorer le confort du véhicule et accroître la sécurité pour tous les usagers de la route.
- ▶ Tanja Rückert : « L'IA générative dynamise l'innovation. Elle peut transformer l'industrie de la même manière que l'invention de l'ordinateur. »
- ▶ Etude Bosch Tech Compass : La majorité des répondants espèrent que l'IA contribuera à rendre les routes plus sûres.

Stuttgart, Allemagne – C'est un scénario que tous les conducteurs redoutent : une balle qui roule sur la route. Il est fort probable qu'elle soit suivie immédiatement par un enfant en pleine poursuite, ignorant tout du trafic. Mais alors que les conducteurs humains peuvent évaluer cette situation en utilisant leurs connaissances contextuelles, les systèmes de conduite assistée et automatisée d'aujourd'hui doivent encore apprendre à le faire. Bosch poursuit l'utilisation de l'IA générative pour améliorer d'avantage les fonctions de conduite automatisée. Dans ce cadre, Bosch et Microsoft explorent les opportunités de collaborer et de tirer parti de la puissance de l'IA générative. « Bosch travaille à développer une nouvelle dimension d'applications d'IA pour les véhicules », a déclaré Stefan Hartung, président du directoire de Bosch, lors de la conférence Bosch Connected World (BCW) AIoT à Berlin. On s'attend à ce que l'IA générative permette aux véhicules d'évaluer les situations et de réagir en conséquence, et ainsi de garantir une sécurité encore accrue pour les usagers de la route. Une plus grande sécurité sur les routes est également le souhait de 60% des personnes interrogées (59% en France) dans l'étude Bosch Tech Compass 2024, étude représentative mondiale de Bosch sur les sujets de la technologie et de l'IA.

L'IA générative pour rendre la circulation routière plus sûre

Les deux entreprises considèrent que cette collaboration permettra d'améliorer la performance des fonctions de conduite automatisée. Elles souhaitent que l'IA générative permette d'améliorer le confort du véhicule et d'apporter une plus grande sécurité à tous les usagers de la route. Pour atteindre cet objectif, la compréhension approfondie de Bosch des véhicules et son expertise spécifique à l'automobile en matière d'IA seront inestimables, ainsi que l'accès aux données des capteurs de véhicules pour alimenter l'IA générative. « Dans le cadre de notre engagement indéfectible pour des routes plus sûres, Microsoft est impatient d'explorer les possibilités de collaboration avec Bosch pour devenir pionnier dans le domaine de l'IA générative », a déclaré Uli Homann, CVP de Microsoft et Distinguished Architect.

De nos jours encore, lorsqu'il s'agit de systèmes de formation à la conduite automatisée, l'IA se heurte rapidement à ses limites. Les systèmes d'aide à la conduite actuels peuvent détecter les personnes, les animaux, les objets et les véhicules, mais dans un avenir proche, l'IA générative pourrait aider à déterminer si une situation pourrait potentiellement conduire à un accident. L'IA générative utilise de grandes quantités de données pour former les systèmes de conduite automatisée, ce qui leur permet de tirer de meilleures conclusions de ces données. Par exemple, cette technologie pourrait déduire si un objet sur la route devant est un sac en plastique ou une pièce de véhicule endommagée. Ces informations peuvent être utilisées soit pour communiquer directement avec le conducteur – par exemple en affichant un avertissement – soit pour initier des manœuvres de conduite appropriées, telles que le freinage lors de l'allumage des feux de détresse.

Bosch et Microsoft se sont déjà associés pour développer une plateforme logicielle universelle permettant de connecter de manière transparente les voitures et le cloud, et sont impatients de travailler ensemble pour identifier de nouvelles opportunités en technologie IA de pointe pour leurs clients et l'industrie des véhicules autonomes.

L'IA générative pour dynamiser l'innovation

« L'IA générative dynamise l'innovation. Elle peut transformer l'industrie de la même manière que l'invention de l'ordinateur », déclare Tanja Rückert, membre du directoire et directrice du numérique chez Bosch. La nouvelle étude Bosch Tech Compass 2024 le montre également : 64% des personnes interrogées (65% en France) estiment que l'IA est la technologie la plus importante pour l'avenir. En comparaison, seulement 41 % des sondés partageaient le même avis il y a un an.

De la fabrication au bureau, l'IA générative est déjà utilisée dans de nombreux domaines chez Bosch. En plus de Microsoft, le groupe travaille avec plusieurs partenaires, dont AWS, Google et Aleph Alpha. Bosch Ventures, le département de capital-risque du groupe Bosch, a investi l'année dernière dans la société d'intelligence artificielle Aleph Alpha. Bosch a également annoncé que le Groupe collaborerait avec la startup pour trouver de nouveaux cas d'utilisation à la fois pour ses collaborateurs et ses clients. « Bosch et Aleph Alpha veulent apprendre les uns des autres, bénéficier du savoir-faire de chacun et travailler ensemble sur des cas d'utilisation interdomaines », explique Tanja Rückert. Ce partenariat porte aujourd'hui ses premiers fruits en Amérique du Nord : en collaboration avec Aleph Alpha, Bosch lance la reconnaissance vocale basée sur l'intelligence artificielle pour le compte d'un constructeur automobile haut de gamme. Dans cette application, un chatbot comprend et répond aux appels d'un service de gestion de panne à l'aide d'un traitement de langage naturel, qui reconnaît également les dialectes, les accents et les humeurs. L'appel est pris en charge directement, réduisant fortement le temps d'attente du conducteur. Jusqu'à 40 % des appels peuvent être traités et résolus automatiquement ; pour les requêtes plus complexes, le robot transmet toutes les informations pertinentes à un agent du centre de service qui prend immédiatement le relais.

Du moteur de recherche IA à la fabrication

Les experts en IA de Bosch travaillent actuellement sur plus de 120 applications spécifiques pour les collaborateurs et les clients de Bosch, qui sont désormais possibles grâce à ces nouveaux modèles d'IA. Ces applications comprennent la génération de code de programme logiciel ou de puissants chatbots et robots vocaux pour accompagner les techniciens ou interagir avec les consommateurs. Un autre exemple est AskBosch, le moteur de recherche Bosch assisté par IA, lancé fin de 2023. Il offre un accès plus rapide en langage naturel à une grande variété de sources de données – des sources dispersées sur l'intranet, par exemple. En plus des données disponibles en externe, AskBosch inclut également des sources de données internes, afin que les collaborateurs Bosch puissent rechercher des informations spécifiques à l'entreprise. L'IA générative garantit également une plus grande vitesse pour la fabrication : pour des projets menés dans deux usines Bosch en Allemagne, l'IA générative a créé des images synthétiques afin de développer et de mettre à l'échelle des solutions d'IA pour l'inspection optique et d'optimiser les modèles d'IA existants. Bosch s'attend à ce que cela réduise le temps nécessaire à la planification, au lancement et à l'accélération des applications d'IA, en passant de six à douze mois aujourd'hui à seulement quelques semaines dans le futur. Après une phase pilote réussie, ce service de génération de données synthétiques sera proposé à tous les sites Bosch.

Etude Bosch Tech Compass 2024 : l'utilisation de l'IA

L'IA étant utilisée dans de plus en plus de domaines du quotidien, le développement professionnel devient de plus en plus important : 58% des personnes interrogées dans le cadre de l'étude Bosch Tech Compass en sont convaincues. Cette opinion est particulièrement répandue en France avec 60%. Bosch donne le tempo pour l'utilisation de l'intelligence artificielle et mobilise ses collaborateurs. En 2019, Bosch a lancé un programme de formation, initialement destiné à former 30000 collaborateurs à l'IA. A ce jour, environ 28000 collaborateurs ont déjà participé à ce programme. À l'instar du code d'éthique de Bosch en matière d'IA, qui établit les lignes directrices éthiques pour le traitement de l'intelligence artificielle, ce programme a été complété par du contenu sur l'IA générative.

Retrouvez tous les résultats de l'étude Bosch Tech Compass 2024 [ici](#).

À propos de l'étude Bosch Tech Compass :

Pour l'étude représentative, des personnes âgées de 18 ans et plus dans sept pays (France, Allemagne, Brésil, Chine, États-Unis, Inde et Royaume-Uni) ont été interrogées en ligne pour le compte de Robert Bosch GmbH par la société d'études « Gesellschaft für Innovative Marktforschung mbH (GIM) » en décembre 2023. En France, Allemagne et au Royaume-Uni, au moins 1 000 personnes ont été sondées par pays ; au Brésil, en Chine, aux États-Unis et en Inde au moins 2 000 personnes par pays ont été sondées. Les échantillons aléatoires sont représentatifs de leurs pays respectifs en termes de région, de sexe et d'âge (France, Allemagne, Brésil, États-Unis et Royaume-Uni : 18 à 69 ans / Chine et Inde : 18 à 59 ans).

Contact Robert Bosch France :

Directrice Communication et Affaires publiques France Benelux
Florence Melin
Tél : +33 1 40 10 74 24
florence.melin@fr.bosch.com

Contact presse Bosch :

Taddeo
Leonore Mascarell
Tél : +33 6 88 72 96 17
leonore.mascarell@taddeo.fr

a réalisé un chiffre d'affaires de 91,6 milliards d'euros en 2023, selon les chiffres provisoires. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, l'industrie connectée et la mobilité connectée. Bosch conçoit une vision de la mobilité qui est durable, sûre et passionnante. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch est de faciliter la vie avec des produits et des solutions connectés qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle (IA) ou qui ont été développés et fabriqués avec son aide. Bosch améliore la qualité de vie dans le monde entier grâce à des produits et des services innovants qui suscitent l'enthousiasme. Bosch crée ainsi des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 470 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 90 000 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 136 sites dans le monde et environ 48 000 ingénieurs logiciels.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 94 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les parts restantes sont détenues par la famille Bosch, par une société appartenant à la famille et par Robert Bosch GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance.