

Bosch Connected World 2022

9 novembre 2022

Numérisation : Bosch investit des milliards supplémentaires dans les domaines de la future croissance numérique

RB 22.48 FM/ML

Bosch annonce le lancement d'un partenariat avec IBM portant sur l'informatique quantique

- ▶ Stefan Hartung, Président du Directoire de Bosch : « Pour Bosch, la numérisation offre des opportunités majeures dans tous les domaines d'activité. »
- ▶ D'ici 2025 : 10 milliards d'euros auront été investis pour la numérisation et la connectivité de ses activités.
- ▶ L'accent est également mis sur l'éducation et la formation.
- ▶ Électromobilité : la simulation quantique des matériaux se concentre également sur les groupes motopropulseurs neutres en carbone.
- ▶ Durabilité : la start-up « Bosch Decarbonize Industries » propose des solutions pour les entreprises qui souhaitent se décarboner.
- ▶ 40 000 experts en informatique travaillent chez Bosch, notamment dans le domaine des logiciels.

Berlin, Allemagne - Bosch poursuit son offensive dans sa transformation numérique : d'ici 2025, le fournisseur de technologies et de services aura investi 10 milliards d'euros dans la numérisation et la connectivité. Les deux tiers de cette somme serviront au développement de nouvelles technologies, avec un focus particulier sur la durabilité, la mobilité et l'industrie 4.0. « Pour Bosch, la numérisation représente des opportunités majeures dans tous les domaines d'activité », a déclaré aujourd'hui Stefan Hartung, président du Directoire de Bosch, lors de la conférence industrielle AIoT au Bosch Connected World (BCW) à Berlin. « Outre les nouvelles technologies que nous développons, nous investissons dans la formation de nos collaborateurs, car c'est la clé « des technologies pour la vie », pour aujourd'hui et pour demain », a déclaré Stefan Hartung. Pour les technologies à plus long terme, Stefan Hartung a annoncé un partenariat entre Bosch et IBM, société technologique basée aux États-Unis,

dans le domaine de l'informatique quantique. L'objectif de Bosch est d'utiliser la simulation informatique quantique des matériaux pour trouver des substituts aux métaux précieux et aux terres rares présents dans les groupes motopropulseurs neutres en carbone – dans le moteur électrique et la pile à combustible – dans les dix prochaines années.

La recherche de solutions durables s'accélère

Dans le cadre de ce partenariat, Bosch apportera à IBM sa longue expérience dans la simulation de matériaux particulièrement importants pour les applications industrielles. En contrepartie, le fournisseur de technologie et de services aura accès à la flotte d'IBM de plus de 20 ordinateurs de technologie quantique avancée, disponibles sur le cloud IBM. Avec l'aide des générations futures d'ordinateurs quantiques, Bosch va pouvoir calculer les propriétés des nouveaux matériaux, opération beaucoup plus complexe et très longue à réaliser avec des ordinateurs classiques. À terme, et grâce à l'amélioration des performances des ordinateurs quantiques, il sera possible de tirer des conclusions sur les propriétés spécifiques de nouveaux matériaux, en un temps infiniment plus faible qu'avec des ordinateurs conventionnels. Les travaux sur les algorithmes quantiques pour l'exploration des cas d'utilisation impliqueront des recherches par des experts de Bosch et d'IBM. « Nous partageons avec IBM notre expérience dans la simulation de matériaux pour des domaines d'application très spécifiques et, en retour, nous acquérons des connaissances plus approfondies sur la puissance et l'applicabilité de l'informatique quantique, y compris le matériel informatique. Ensemble, l'objectif est de faire passer la simulation quantique à un niveau supérieur et de gagner un avantage concurrentiel à l'échelle internationale », a déclaré Stefan Hartung. Outre de nouveaux matériaux pour les piles à combustible, Bosch s'intéresse également à de nouveaux aimants pour moteurs électriques qui sont plus légers, plus compacts, plus efficaces et plus facilement disponibles. Ces nouveaux matériaux promettent d'être plus respectueux de l'environnement que les terres rares.

Technologies quantiques essentielles pour la souveraineté technologique

Pour les logiciels dédiés aux ordinateurs quantiques, les sciences et l'industrie Allemandes occupent une position forte dans la concurrence mondiale avec les États-Unis et la Chine. Les instituts d'étude de marché voient dans cette technologie un grand potentiel. Le Boston Consulting Group estime que le marché de l'informatique quantique, y compris les nouveaux produits et services, vaudra jusqu'à 850 milliards de dollars dans les 15 à 30 prochaines années. Les prévisions dans le domaine de la technologie des capteurs quantiques sont également prometteuses : McKinsey prévoit que ce marché va atteindre jusqu'à 7 milliards de dollars dans les années à venir. « La technologie quantique est essentielle à la souveraineté technologique de l'Europe. Il est important que nous

ne laissons pas aux autres régions le soin de développer cette technologie, mais que nous ouvrions plutôt des domaines d'application industriels et développons des modèles commerciaux sans tarder », a déclaré Stefan Hartung.

Bosch compte actuellement quelque 30 experts travaillant dans les domaines de la technologie des capteurs quantiques et de l'informatique quantique. Depuis le début de cette année, une start-up Bosch travaille à accélérer la commercialisation des capteurs quantiques. Bosch mène des recherches dans ce domaine depuis des années et joue un rôle de premier plan au niveau international. Comme les ordinateurs quantiques, les capteurs quantiques ont un potentiel immense. Ils offrent une précision sans précédent par rapport aux capteurs MEMS (système microélectromécanique) traditionnels. Ils permettront dans un proche avenir d'obtenir une précision de mesure 1 000 fois supérieure. En médecine, par exemple, les capteurs quantiques permettent de diagnostiquer de manière plus précise et plus simple des troubles neurologiques tels que la maladie d'Alzheimer. Ils seront également capables de détecter les impulsions nerveuses, de déplacer les prothèses médicales et de permettre ainsi un contrôle purement par la pensée dans la réalité virtuelle. « Grâce à nos activités dans les capteurs quantiques et notre partenariat avec IBM dans la recherche, nous créons « des technologies pour la vie » » a déclaré Stefan Hartung.

Durabilité en un clic

Le partenariat avec IBM souligne l'importance des alliances pour la transformation numérique de Bosch : elles sont un moyen de mettre en commun les forces nécessaires pour le développement rapide et réussi de domaines prometteurs. Afin de tirer parti des opportunités de la numérisation et de jouer un rôle actif dans l'édification du monde connecté, Bosch recrute systématiquement des collaborateurs disposant d'une expertise informatique et logicielle approfondie. Actuellement, l'entreprise compte environ 40 000 experts en logiciels travaillant dans de nombreux domaines d'avenir. Les collaborateurs de la nouvelle start-up « Bosch Decarbonize Industries », par exemple, développent une solution logicielle qui aide les entreprises industrielles à atteindre la neutralité carbone. La solution développée est une plate-forme, développée conjointement par Bosch et le fournisseur d'énergie EWE AG, qui s'inspirera des données actuelles du marché de l'énergie, de la législation et d'autres sources pour montrer aux entreprises la voie optimale vers une durabilité accrue. Grâce à cette plateforme, si des paramètres tels que les subventions publiques ou les prix de l'énergie évoluaient, les mesures proposées seraient automatiquement adaptées. Un simple clic suffira pour établir une feuille de route vers un avenir plus durable.

Conférences et sessions en physique et en ligne

L'édition 2022 du [Bosch Connected World](#) réunit cette fois encore à Berlin tous les acteurs de l'écosystème de l'IoT et de l'innovation : plus de 60 exposants aborderont les grandes tendances de la numérisation, de l'intelligence artificielle et de la durabilité. Le Bosch Connected World se tiendra les 9 et 10 novembre 2022, sous forme d'événement hybride : en physique à la « Station Berlin » et en ligne. Outre le président du directoire de Bosch, Stefan Hartung, Oliver Zipse, PDG de BMW, et Andrew Ng, PDG de Landing IA, prendront la parole.

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 :

Taddeo

Agathe Le Bars

Tél : + 33 6 73 12 28 24

agathe.lebars@taddeo.fr

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 402 600 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2021) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 78,7 milliards d'euros en 2021. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Solutions pour la Mobilité, Techniques Industrielles, Biens de Consommation et Techniques pour les Energies 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 440 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. En 2020, Bosch fut la première entreprise industrielle de cette taille, avec plus de 400 sites dans le monde, à avoir atteint un point d'équilibre entre ses émissions directes et indirectes liées à la production (scope 1 et 2) et le recours à un volume de crédits de compensation plus faible que prévu. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 76 100 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 128 sites dans le monde et environ 38 000 ingénieurs logiciels.

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