

ABB France au salon Global Industrie du 17 - 20 mai 2022

Stand G78, Hall 5 – Espace Smart

Sommaire

Au Salon Global Industrie, ABB s'engage pour une industrie responsable	3
Une nouvelle étude d'ABB sur la transformation industrielle révèle l'existence d'un lien clé entre digitalisation et développement durable	5
ABB France confirme son engagement en faveur de l'hydrogène bas carbone	8

ABB Robotique

ABB prédit les principales tendances qui changeront l'automatisation robotique en 2022	12
Les nouveaux robots ABB à forte capacité augmentent la vitesse et la flexibilité de manutention dans la production de batteries de véhicules électriques.....	15
Les cobots d'ABB SWIFTI™ et GoFa™ accélèrent l'expansion de l'entreprise.....	17
ABB élargit sa famille de petits robots avec l'IRB 1300, rapide et puissant pour les espaces confinés.....	19

ABB Electrification

L'application mobile RXplore garantit un accès simplifié et sécurisé aux appareils ABB.....	22
Nouvelle plateforme de commerce électronique ABB Relays-Online.....	23
Diminuer les temps d'arrêt coûteux avec le nouveau module d'extension Profinet IO S2	24
La distinction BSI Kitemark™ est décernée depuis 25 ans à la marque Adaptaflex d'ABB.....	26
Une « révolution » technologique dans les tableaux de distribution de l'énergie basse tension	28
Les disjoncteurs Tmax XT communiquent aisément via tous les systèmes de bus de communication courants.....	30
Les améliorations du REX640 dans les applications avancées de production et de distribution d'électricité.....	32
ABB Ability™ Energy and Asset Manager : une solution basée sur le cloud s'ouvre aux données de systèmes tiers	34

ABB Moteurs

Le nouveau panel connecté d'ABB surveille sans effort l'état des variateurs de vitesse	37
--	----

Télécharger le dossier et les photos, [cliquer ici](#)

Attachée de presse :

Amel KARIM
Infocom Industrie
amel.karim@infocom-industrie.fr
04 72 33 65 98

À propos d'ABB :

ABB (ABBN : SIX Swiss Ex) est une entreprise leader mondial des technologies qui dynamise la transformation de la société et de l'industrie afin de bâtir un futur plus productif et durable. En connectant des logiciels à son portefeuille de solutions d'électrification, de robotique, d'automatisation et de mobilité, ABB repousse les limites de la technologie afin d'offrir un niveau de performances inégalé. Fort d'un héritage d'excellence de plus de 130 ans, ABB doit notamment son succès à ses 105 000 collaborateurs talentueux répartis dans plus de 100 pays.
www.abb.com

Au Salon Global Industrie, ABB s'engage pour une industrie responsable

- Une large gamme de solutions ABB présentées au salon Global Industrie.
- Une approche adaptée aux attentes des industriels français : 96% estiment que la numérisation est « essentielle à la durabilité ».
- L'ambition d'ABB est de réduire de 100 millions de tonnes par an les émissions de carbone de ses clients d'ici 2030 à l'échelle mondiale.

Acteur d'un monde productif et durable, ABB France participera au salon Global Industrie 2022, qui se tiendra du 17 au 20 mai prochains au Parc des Expositions de Villepinte. Une présence d'autant plus attendue que le thème de cette édition, « la réindustrialisation responsable », fait pleinement écho à la stratégie Groupe ABB. Cette vitrine de l'innovation sera ainsi l'opportunité pour les équipes ABB d'échanger avec les acteurs du secteur et de l'ensemble de la chaîne de valeur, pour présenter une offre complète de solutions qui combinent décarbonation et compétitivité.

En France, les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont aujourd'hui le bâtiment (46%), les transports (27%) et l'industrie (24%), selon les données fournies par le Service des données et Études statistiques (SDES). Pour chacun de ces domaines, l'innovation technologique est décisive pour améliorer l'efficacité énergétique – celle-ci peut, par exemple, réduire jusqu'à 40% la consommation d'énergie des bâtiments.

Engagé à réduire de 100 millions de tonnes les émissions de carbone d'ici à 2030 avec ses clients à l'échelle mondiale, ABB propose des technologies de pointe dans ces trois secteurs. Objectif : donner aux entreprises l'opportunité d'adapter leurs stratégies pour devenir plus efficaces, productives et durables. Cet engagement pour une industrie plus responsable est ainsi à l'origine de la publication récente par le Groupe d'une étude mondiale « Des Milliards de Meilleures Décisions » (« Billions of Better Decisions » en anglais), consacrée à l'apport du digital à l'industrie et la durabilité. Cette enquête, menée auprès de 765 dirigeants d'entreprises et de technologies, cerne les contours du défi qui se présente. Elle souligne notamment que 72 % des entreprises augmentent leurs investissements dans l'IoT industriel spécifiquement pour répondre aux objectifs de durabilité. Mais également un paradoxe riche en enseignements : si 96 % de ces responsables estiment que la numérisation est « essentielle à la durabilité », seuls 35 % ont mis en œuvre des solutions IoT Industriel à grande échelle.

Une ambition française : la réindustrialisation du territoire en 4 filières

ABB France s'inscrit pleinement dans le dynamisme économique du pays. Des innovations développées à travers le monde accompagnent la compétitivité des entreprises françaises : ABB met à disposition ses briques technologiques innovantes, déployant une démarche ambitieuse pour créer de la valeur et réindustrialiser la France. Membre de la French Fab, ABB France s'appuie en particulier sur un fort maillage territorial, marqué par une présence sur 25 sites dans l'hexagone, dont 3 sites de production, à Bagnères-de-Bigorre (65), Chassieu (69) et Piffonds (89). De même, ABB veille à s'inscrire précisément dans les plans de l'État, à l'image du Plan France Relance. L'entreprise accompagne ainsi les industriels français dans la modernisation de leurs process industriels comme dans la conquête de nouveaux marchés. Le but est de produire de manière plus performante et assurer la transition énergétique des industriels, en participant à la baisse de leurs factures et à la décarbonation de leurs process.

Dans cette logique et pour une meilleure lisibilité, ABB a donc fait le choix d'articuler sa présence au sein du salon Global Industrie en 4 pôles, correspondant aux filières définies par le Conseil National de l'Industrie.

- Filière Solution Industrie du Futur (SIF) : des technologies de pointe pour assurer la transformation des systèmes de production des acteurs français comme des process (solutions électroniques digitales, robotiques, gestion de l'énergie, etc.). La démonstration de deux robots GoFa (clé et soudure) sera notamment proposée sur le stand ABB.
- Filière Automobile : outre sa nouvelle gamme d'AGV, ABB annonce l'ouverture récente d'un Centre de Compétences mondial pour l'ingénierie des véhicules électriques et à hydrogène, et la signature avec Plastic Omnium d'une collaboration sur l'ingénierie des lits de production de leurs réservoirs à hydrogène (dont un exemplaire sera exposé sur le stand ABB à Global Industrie). Leader de la charge rapide des véhicules électriques, ABB propose aussi des solutions pour la gestion des charges de flotte multi-énergies telles que l'Energy Management System (EMS).
- Filière Hydrogène : des produits et des solutions pour servir l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène (production, stockage, distribution) et créer un écosystème énergétique résilient.
- Filière Nouveaux Systèmes Énergétiques (NSE) : leader de l'optimisation des ressources, ABB apporte son expérience et sa technologie dans tous les domaines de la filière NSE, des systèmes de stockage électrique à l'intégration des énergies renouvelables (EnR) au réseau de distribution, en passant par des produits et solutions pour servir l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène ou des systèmes de management énergétique.

ABB France, acteur d'une réindustrialisation responsable

ABB souhaite profiter du salon Global Industrie pour montrer comment des solutions technologiques variées peuvent concrétiser ces ambitions. Ainsi, la mise en place de jumeaux numériques garantit la remontée d'informations sur des interfaces digitales, qui favorisent la maintenance prédictive et l'optimisation d'énergie, tout en réduisant drastiquement les déplacements. Les équipes d'ABB France basées à Cergy ont par exemple développé RobotStudio AR Viewer, une extension de RobotStudio : un logiciel de simulation et de programmation hors ligne pour la robotique le plus utilisé au monde. La solution offre une réplique globale (jumeau numérique) en réalité virtuelle de solutions physiques. Les utilisateurs peuvent créer, simuler et tester une installation robotique complète dans un environnement virtuel en 3D sans avoir à se rendre sur la ligne de production réelle. Il propose des simulations hautement réalistes, mobilisant des programmes de robots réels et des fichiers de configuration identiques à ceux utilisés dans l'atelier.

Un autre levier de la digitalisation industrielle est investi par ABB : l'augmentation des débits. Ouvrant la possibilité de desservir de nombreux appareils presque simultanément et même d'exécuter sur une seule infrastructure physique différents réseaux logiques pour la conduite autonome, la voix et les applications industrielles, la 5G change la donne. Afin d'exploiter au mieux les opportunités numériques à venir, ABB s'est récemment associé à Ericsson. Les deux groupes combinent leurs expertises sur des projets de recherche en Europe pour étudier le rôle et les bénéfices de la 5G en matière d'automatisation et de flexibilité de la production.

Plus précisément, les équipes d'ABB profiteront de Global Industrie pour présenter une série de nouveautés et innovations, tels que les robots autonomes ABB de la gamme ASTI (utilisés comme Automatic Guided Vehicle – AGV), le nouvel appareillage basse tension NeoGear ou encore le nouveau Panel connecté pour surveiller l'état des variateurs de vitesse.

Une nouvelle étude d'ABB sur la transformation industrielle révèle l'existence d'un lien clé entre digitalisation et développement durable

- L'étude baptisée « Des Milliards de Meilleures Décisions » met en lumière le rôle des solutions d'IoT industriel pour atteindre les objectifs de développement durable tout en renforçant l'autonomisation de la main d'œuvre industrielle.
- Selon cette enquête internationale menée auprès de 765 décideurs, seuls 35 % des entreprises interrogées ont mis en œuvre des solutions d'IoT industriel à grande échelle, alors même que 96 % d'entre elles estiment que la digitalisation est « essentielle au développement durable ».
- 72 % de ces entreprises augmentent leurs investissements dans l'IoT industriel notamment pour atteindre leurs objectifs de développement durable.

ABB a publié les résultats de sa nouvelle étude mondiale sur la transformation industrielle¹, menée auprès de dirigeants internationaux du monde des affaires et des technologies, qui avait pour but d'examiner les liens entre digitalisation et développement durable. L'étude baptisée « Des Milliards de Meilleures Décisions : nouvel impératif pour la transformation industrielle » s'est intéressée à l'utilisation actuelle de l'IoT (Internet des Objets) industriel et à son potentiel pour améliorer l'efficacité énergétique, réduire les émissions de gaz à effet de serre et initier un véritable changement. L'objectif du nouveau programme de recherche d'ABB est d'encourager les discussions au sein de l'industrie quant aux possibilités de tirer parti de l'IoT industriel et de donner les moyens aux entreprises et à leurs collaborateurs de prendre de meilleures décisions, qui soient bénéfiques tant en termes de développement durable que de rentabilité.

« Les objectifs de développement durable constituent un facteur de plus en plus déterminant pour la valeur commerciale et la réputation de l'entreprise, et les solutions d'IoT industriel jouent un rôle de plus en plus important pour aider les entreprises à conduire leurs activités de manière sécurisée, intelligente et durable, a déclaré Peter Terwiesch, Président de la business area Process Automation d'ABB. L'exploitation des informations tirées des données opérationnelles constitue la clé pour prendre des milliards de meilleures décisions dans l'ensemble de l'industrie et les mettre en œuvre, ce qui se traduira par des gains de productivité, une baisse de la consommation d'énergie et une réduction de l'impact environnemental. »

Cette étude mandatée par ABB a montré que la « compétitivité future » d'une organisation constitue le principal facteur – cité par 46 % des personnes interrogées – qui explique l'intérêt accru des entreprises industrielles pour le développement durable. Alors que 96 % des décideurs considèrent la digitalisation comme un élément « essentiel au développement durable », seuls 35 % des entreprises interrogées ont mis en œuvre des solutions d'IoT industriel à grande échelle. Cet écart révèle que, même si de nombreux dirigeants

industriels actuels sont conscients de l'importance de la relation entre digitalisation et développement durable, l'adoption de solutions numériques pertinentes pour prendre de meilleures décisions et atteindre les objectifs de développement durable doit encore s'accélérer dans des secteurs tels que la fabrication, l'énergie, la construction et les transports.

Autres résultats de cette étude

- 71 % des personnes interrogées ont indiqué accorder une plus grande priorité aux objectifs de développement durable du fait de la pandémie
- 72 % d'entre elles ont déclaré avoir « légèrement » ou « nettement » augmenté leurs dépenses dans l'IoT industriel pour répondre aux objectifs de développement durable
- 94 % des personnes interrogées ont reconnu que l'IoT industriel « permettait de prendre de meilleures décisions, et d'améliorer ainsi la durabilité dans son ensemble »
- 57 % des personnes interrogées ont indiqué que l'IoT industriel avait eu un « impact positif significatif » sur la prise de décisions opérationnelles
- Les menaces perçues en matière de cybersécurité constituent le principal obstacle à l'amélioration de la durabilité par le biais de l'IoT industriel

Des scénarios gagnant-gagnant grâce à l'IoT industriel

Sachant que 63 % des dirigeants interrogés ont pleinement reconnu l'impact positif du développement durable sur les résultats de leur entreprise, et que 58 % ont également confirmé qu'il générerait immédiatement de la valeur commerciale, il apparaît clairement que la durabilité et les priorités traditionnelles de l'industrie 4.0 – vitesse, innovation, productivité, efficacité, orientation client – sont de plus en plus interdépendantes, ouvrant ainsi la perspective de scénarios gagnant-gagnant pour les entreprises cherchant à accroître leur efficacité et leur productivité tout en réalisant des progrès dans la lutte contre le changement climatique.

« L'Agence internationale de l'énergie² estime qu'à l'heure actuelle, l'industrie est responsable de plus de 40 % des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial, explique Peter Terwiesch. Si nous voulons atteindre des objectifs climatiques tels que ceux définis par l'accord de Paris ou les Nations Unies en matière de développement durable, les organisations industrielles doivent impérativement mettre en œuvre des solutions numériques dans le cadre de leurs stratégies de durabilité. L'intégration de ces technologies à tous les échelons – du conseil d'administration à l'atelier – est absolument cruciale dans la mesure où chaque membre de la main-d'œuvre industrielle peut devenir un meilleur décideur en matière de durabilité. »

Les innovations d'ABB en faveur du développement durable

ABB est déterminé à asseoir son leadership technologique pour favoriser l'émergence d'une société à faibles émissions de carbone et d'un monde plus durable. Au cours des deux dernières années, ABB a réduit de plus de 25 % les émissions de gaz à effet de serre de ses activités. Dans le cadre de sa stratégie de développement durable 2030, ABB prévoit d'atteindre la neutralité carbone d'ici la fin de la décennie et d'aider ses clients internationaux à réduire leurs émissions de CO₂ d'au moins 100 mégatonnes par an à l'horizon 2030, ce qui équivaut au retrait de la circulation de 30 millions de véhicules à moteur thermique.

Les investissements d'ABB dans les capacités numériques sont au cœur de cet engagement. Avec plus de 70 % des ressources en R&D d'ABB consacrées aux innovations numériques et logicielles, et de solides partenariats avec des acteurs du numérique, notamment Microsoft, IBM et Ericsson, l'entreprise s'est positionnée en chef de file de l'IoT industriel.

Le portefeuille des solutions numériques ABB Ability™ met en œuvre toute une série d'applications industrielles dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique, la préservation des ressources et l'économie circulaire, notamment la surveillance de l'état, la gestion de la santé des actifs, la maintenance prédictive, la gestion de l'énergie, la simulation et la mise en service virtuelle, l'assistance à distance et les opérations

collaboratives. Parmi les plus de 170 solutions d'IoT industriel offertes par ABB figurent notamment la suite ABB Ability™ Genix Industrial Analytics and AI ; la gestion de l'énergie et des actifs ABB Ability™ ; la surveillance de l'état ABB Ability™ pour groupes propulseurs ; et les services connectés ABB Ability™ pour robots industriels.

Pour en savoir plus sur ABB Ability™ : <https://global.abb/topic/ability/en>

Lien vers l'étude : <https://new.abb.com/fr/des-milliards-de-meilleures-decisions>

Découvrir le rapport interactif en ligne : <https://stories.ability.abb.com/better-decisions/introduction/>

Infographie Chiffres clés : https://new.abb.com/docs/librariesprovider9/bobd/109-242-06-abb-thought-leadership---static-infographic_v17.pdf?sfvrsn=6dc8a909_2

¹Étude d'ABB « Des milliards de meilleures décisions », Août 2021. Menée par IntelliSurvey, une entreprise d'études de marché basée en Californie, cette enquête a été réalisée en ligne auprès de 765 décideurs issus de moyennes et grandes entreprises en Chine, en Italie, en Allemagne, en Suède, en Suisse, au Royaume-Uni et aux États-Unis, dans la langue locale de chaque pays. Les personnes interrogées provenaient de 12 segments industriels, dont l'énergie, la fabrication et le transport. Les données collectées au cours de cette enquête ont été complétées par des entretiens qualitatifs approfondis avec des experts des domaines de la transformation numérique et de la durabilité.

²<https://www.iea.org/reports/greenhouse-gas-emissions-from-energy-overview/emissions-by-sector#abstract>

ABB France confirme son engagement en faveur de l'hydrogène bas carbone

- ABB a pour objectif de permettre à l'ensemble de ses clients mondiaux de réduire de 100 millions de tonnes leurs émissions carbone par an d'ici 2030
- Une offre complète au service de l'hydrogène bas carbone.
- Construction de partenariats dans le monde entier pour rendre l'hydrogène bas carbone accessible et satisfaire la demande croissante.

Si l'exploitation de l'hydrogène n'est pas récente, son potentiel dans la lutte contre le réchauffement climatique, lorsqu'il est produit par électrolyse de l'eau avec de l'électricité bas carbone, a largement accru sa popularité. L'hydrogène en tant que vecteur énergétique fait désormais figure de solution de stockage d'électricité à grande échelle, qui peut être utilisée ensuite pour électrifier et décarboner les usages. D'autant plus que la combustion de cet élément, le plus abondant de l'univers, génère une forte quantité d'énergie qui peut être exploitée dans de nombreux domaines pour produire de la chaleur. Actif dans le déploiement de la filière, ABB s'implique pour rendre l'hydrogène bas carbone plus accessible, plus sûr et durable.

La COP26, comme les nouveaux volets du rapport du GIEC, a confirmé une évidence : le changement climatique s'impose comme un enjeu mondial crucial. Dans ce défi d'ampleur, la part du transport dans les émissions de CO₂ est considérable (24 % en 2020 selon l'Agence Internationale de l'Energie¹) et suit une courbe ascendante. Dès lors, le développement de mobilités à faible taux d'émission, la transition vers des carburants moins carbonés et le recours croissant à l'électricité bas carbone constituent des impératifs clairs.

L'hydrogène, axe d'action pour la décarbonation

ABB s'est engagé à permettre la réduction de 100 millions de tonnes d'émissions de carbone d'ici à 2030 à l'échelle mondiale. « *L'hydrogène est une promesse qui a pleinement sa place dans un plan de décarbonation de la planète dès lors que l'on peut produire un hydrogène bas carbone, issu des énergies renouvelables ou nucléaires, déclare Bruno Roche, Global Head of Energy Transition, ABB Energy Industries. La filière est mature. Si on souhaite qu'elle décolle, il est nécessaire qu'elle soit économiquement viable. Les besoins d'innovation sont importants pour l'industrialiser et c'est ce sur quoi ABB travaille.* »

Une offre complète au service de l'hydrogène

ABB propose des solutions d'électrification et d'automatisation pour l'optimisation des ressources en hydrogène, des équipements de connexion aux réseaux, mais également des logiciels et des services. « *ABB est présent sur toute la chaîne de valeurs (production, usages, stockage, transport) et propose une offre large : sécurité, contrôle système, process* », résume Bruno Roche.

ABB peut, en outre, s'appuyer sur son expérience des infrastructures publiques, son expertise technologique (électricité, automatisation, digital), sa connaissance approfondie des process industriels et des solutions

¹ Tracking Transport 2020 – Analysis - IEA

innovantes permettant leur décarbonation. Un bagage qui permet le développement de la filière hydrogène à une large échelle, via des partenariats publics-privés ou des infrastructures transfrontalières.

Une approche collaborative pour une problématique mondiale

De nombreux pays ont fait le choix d'investir dans le secteur de l'hydrogène. Pour soutenir cette dynamique, ABB unit ses forces à celles des précurseurs et des leaders de cet écosystème. L'objectif de ces collaborations : rendre l'hydrogène bas carbone accessible afin de répondre à la demande croissante aussi rapidement que possible, tout en réduisant le coût global des projets.

Dans cette perspective, ABB a construit des centres d'expertises et conclu des partenariats à l'échelle européenne :

- En **France**, ABB dispose d'un Centre de compétences mondial de « Véhicules à hydrogène et électriques » situé à Cergy (Val-d'Oise). Celui-ci conçoit, entre autres, l'ingénierie des moyens de production des composants de véhicules à hydrogène.
- En **Italie**, ABB développe de nouvelles usines modulaires de production d'hydrogène produit à partir d'électricité renouvelable avec la compagnie d'électricité suisse Axpo.
- En **Suède**, ABB participe à l'initiative HYBRIT (Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology) pour réduire les émissions de CO₂ dans l'industrie sidérurgique de manière inédite, en remplaçant le charbon par l'hydrogène dans le processus de fabrication de l'acier.

Mais aussi plus largement à l'international :

- Avec **l'Australie** et le **Japon**, dans le premier projet pilote au monde, Hydrogen Energy Supply Chain (HESC) qui a pour objectif de commercialiser la technologie de liquéfaction et de transport de l'hydrogène depuis l'Australie pour fournir de l'énergie propre au Japon.
- Aux **Etats-Unis**, avec Chart Industries, pour développer des solutions visant à réduire les coûts de production de l'hydrogène. Mais aussi avec SGH2, entreprise mondiale du secteur énergie, pour soutenir la production d'un hydrogène renouvelable abordable et produit en masse dans des stations de ravitaillement californiennes.
- Au **Canada**, avec Hydrogen Optimized, pour innover dans les nouvelles générations d'électrolyses « giga-factory ». Les premiers essais à 50kA validés, la prochaine étape vise 100kA d'ici la fin d'année.
- En **Chine**, avec PERIC, l'un des principaux fabricants d'électrolyseurs, pour développer des solutions entièrement intégrées visant à optimiser la production d'hydrogène renouvelable.
- ABB a signé en février 2022 avec Worley et IBM un protocole d'accord pour une collaboration visant à développer une solution numérique intégrée permettant aux propriétaires d'installations de construire des actifs d'hydrogène renouvelable plus rapidement, à moindre coût et en toute sécurité, et de les exploiter plus efficacement.

Des applications concrètes pour avancer

Le déploiement de la filière hydrogène bas carbone en France repose sur l'innovation, la collaboration et la mise en œuvre de projets concrets dans lesquels ABB s'engage avec force.

- **Flagships, la première péniche à hydrogène sur la Seine**
Dans le cadre du programme européen Flagships, qui vise à développer le transport par voie d'eau zéro émission carbone, ABB intervient sur la première péniche à hydrogène – plus particulièrement sur le système de propulsion électrique et de gestion d'énergie. La collaboration est la clé de ce projet puisqu'il s'agit d'un consortium réunissant 11 partenaires. La barge « Zulu » sillonnera la Seine pour la Compagnie Fluviale de Transport (CFT), filiale du groupe Sogestran. Après la Hollande, le navire est arrivé fin mars au

Havre, où le système à hydrogène est en cours d'installation. Le système de conversion de puissance et de contrôle des piles à hydrogène, ainsi que le système de stockage d'énergie à bord du Zulu sont fournis par la Division Marine & Ports d'ABB, et les deux piles à combustible PEM de 200 kW par Ballard.

- **Optimiser la technologie des piles à combustible pour la propulsion des grands navires**
ABB a signé en 2020 un protocole d'accord avec Hydrogène de France (HDF). Le projet, en collaboration avec le fabricant de piles à combustible Ballard Power Systems, vise à produire des solutions complètes à l'échelle du mégawatt pour les navires. L'assemblage des piles à combustible se fera dans la nouvelle usine d'HDF, à proximité de Bordeaux.
- **Lhyfe, un partenariat au service de l'hydrogène produit avec de l'électricité renouvelable**
Le producteur et fournisseur français d'hydrogène renouvelable a choisi ABB pour mettre en place l'automatisation du processus de production sur son premier site de Bouin, inauguré en Vendée le 30 septembre 2021. Le système de contrôle commande Freelance d'ABB et la plate-forme digitale ABB Ability™ Manufacturing Operations Management (MOM) ont été sélectionnés. Lhyfe, pionnier mondial dans son secteur, entend déployer la production d'hydrogène 100 % vert à l'échelle industrielle grâce à l'éolien offshore.
- **L'électrification de deux nouvelles usines à hydrogène Plug Power Inc., aux Etats-Unis**
ABB va fournir des systèmes électriques pour deux nouvelles usines : Peachtree (en Georgie) et Project Gateway (dans l'état de New York), qui est la plus grande du continent américain. Les usines produiront conjointement 60 tonnes d'hydrogène vert par jour pour remplacer environ 170 tonnes de combustible fossile dans le secteur de la logistique et du transport.

Pour en savoir davantage sur l'Hydrogène : **télécharger le livre blanc ABB en cliquant ici.**

ABB Robotique

Écrire le futur d'une production flexible, collaborative et connectée

Le business Robotics & Discrete Automation d'ABB fournit des solutions à valeur ajoutée dans les domaines de la robotique et de l'automatisation des machines et des usines. Ses solutions d'automatisation intégrées, son expertise en matière d'applications dans de nombreux secteurs et sa présence internationale constituent un véritable gage de qualité pour les clients. Il se concentre particulièrement sur l'intelligence artificielle, un écosystème de partenaires numériques et l'extension de ses capacités de production et de recherche grâce à un investissement de 150 millions de dollars dans une nouvelle usine de robotique à la pointe de la technologie, située à Shanghai.

ABB prédit les principales tendances qui changeront l'automatisation robotique en 2022

- L'accélération post-pandémique se poursuit pour les robots dans de nouveaux secteurs tels que la logistique et la vente au détail, et s'accélère pour la production de véhicules électriques.
- L'adoption des robots entraîne une demande de nouvelles compétences nécessitant un enseignement et une formation.
- Marc Segura, le nouveau président de la division robotique d'ABB, présente les principales tendances en matière de robotique pour 2022.

Avec une demande croissante pour les robots, les entreprises (dans de nombreux secteurs) cherchent de nouvelles façons d'améliorer leur productivité et leur compétitivité après la pandémie. ABB a compilé un ensemble de prédictions de croissance, en examinant les tendances clés de la demande de robots dans l'année à venir.

« La pandémie a accéléré certaines tendances mondiales de grande envergure - de la pénurie de main-d'œuvre et de l'incertitude de la chaîne d'approvisionnement, au consommateur individualisé et à la pression croissante pour fonctionner de manière durable et résiliente - ce qui a conduit de nouvelles entreprises à se tourner vers l'automatisation robotique. Au fur et à mesure que la technologie ouvre de nouvelles possibilités pour répondre aux demandes des clients, de nouvelles tendances continueront d'émerger, ce qui stimulera davantage la demande dans des domaines où les robots n'ont traditionnellement pas été utilisés. » déclare Marc Segura, le nouveau président de la division Robotique d'ABB.

Sur la base de discussions avec des clients, d'études de marchés et d'une enquête mondiale menée auprès de 250 entreprises dans de multiples secteurs, ABB a identifié trois tendances clés qui façonneront la demande de robots en 2022.

La révolution des véhicules électriques entraîne des changements radicaux dans la construction automobile

Alors que de nombreux pays restreignent et éliminent progressivement la production de véhicules à moteur à combustion au cours de la prochaine décennie, la course aux voitures électriques s'est accélérée. Les fabricants et leurs chaînes d'approvisionnement doivent s'attaquer à la complexité de la diversification des VE parallèlement aux véhicules à moteur à combustion, afin de respecter les différents cadres réglementaires régissant l'adoption des VE dans le monde. La rapidité et la flexibilité accrue nécessaires amèneront les fabricants, nouveaux et établis, à abandonner la fabrication linéaire traditionnelle au profit d'une production modulaire et flexible.

« Le véhicule électrique ne concerne pas un changement uniquement dans le groupe motopropulseur, mais une transformation plus large vers une voiture numérisée. Cette transition verra également

l'adoption croissante des robots en combinaison avec d'autres technologies, notamment les robots mobiles autonomes (AMR). Cela garantira aux fabricants d'optimiser la livraison des composants dans l'ensemble des installations et de mettre en place des cellules de production intégrées, évolutives et modulaires - des méthodes traditionnellement associées au commerce électronique et aux biens de consommation, mais désormais nécessaires dans le secteur automobile pour garantir la flexibilité de réponse à des niveaux de demande variables. », a déclaré Marc Segura.

Un autre changement majeur consistera à rapprocher la fabrication des batteries de l'assemblage des véhicules, afin de répondre aux exigences de durabilité et aux exigences régionales, ce qui, dans la plupart des cas, nécessite de toutes nouvelles installations.

Le commerce électronique va s'accélérer

Le comportement et les attentes des consommateurs poussent les entreprises à trouver de nouveaux moyens de satisfaire la demande, en développant de nouveaux canaux grâce à la vente au détail omnicanale et en adaptant leurs lignes de production et leurs processus de distribution permettant la personnalisation des produits et la livraison. Pour répondre à ces exigences, des milliers de robots ont été installés dans le monde entier, là où ils n'étaient pas utilisés il y a seulement cinq ans, et ce rythme rapide d'automatisation se poursuivra en 2022 sous l'effet conjugué des tendances de consommation et d'une pénurie croissante de main-d'œuvre.

« Cette tendance verra la croissance d'applications robotiques plus légères et plus petites, assurant l'expansion de l'automatisation dans de nouveaux domaines des opérations d'entreposage et de distribution. Avec l'arrivée à maturité de l'intelligence artificielle dans la robotique et la généralisation des robots d'apprentissage, nous pouvons nous attendre à voir ces technologies déployées aux côtés des technologies AMR, orchestrées et gérées par des logiciels intelligents pour offrir une flexibilité, une rapidité et une efficacité accrues », poursuit M. Segura.

Les robots plus nombreux et les travailleurs auront besoin de nouvelles compétences

Des robots plus petits, plus abordables et plus faciles à utiliser, tels que les cobots YuMi®, GoFa™ et SWIFTI™ d'ABB, contribuent à éliminer bon nombre des obstacles qui empêchaient auparavant les entreprises d'investir dans les robots. Ainsi, les robots dans l'industrie en général et dans les petites et moyennes entreprises ne cesseront de croître. Les entreprises cherchent de nouveaux moyens d'automatiser différentes tâches.

Marc Segura poursuit : « Lorsque nous nous projetons au-delà de 2022, nous constatons que la connectivité et l'acquisition de données occupent une place de plus en plus importante en tant que facteurs clés de la fabrication future. Les données recueillies par des processus intelligemment automatisés seront analysées par les producteurs pour prendre des décisions plus éclairées. Dans le même temps, des logiciels de simulation et de programmation plus avancés et plus réactifs, tels que ceux de RobotStudio® d'ABB, couvriront l'ensemble du cycle de vie des applications robotiques - de la mise en service à la productivité en ligne - en utilisant des outils AR et VR pour simplifier l'automatisation pour les clients. »

La capacité accrue des robots à travailler directement aux côtés des humains, à partager les tâches et à apprendre grâce à l'IA assure également aux entreprises d'adopter plus facilement l'automatisation intelligente dans de nouveaux environnements, tels que la construction, la santé, les restaurants et le commerce de détail.

Dans un avenir où les robots seront très présents sur les lieux de travail, les ingénieurs et le personnel devront se recycler et les écoles, collèges et universités devront dispenser davantage de formations en

robotique pour acquérir les compétences nécessaires à la programmation, au fonctionnement et à la maintenance des robots dans un avenir automatisé.

Une décennie de changements

Les tendances esquissées pour 2022 constituent le dernier chapitre de la transformation en cours de l'automatisation robotique qui voit une accélération et une adoption rapides des robots dans l'ensemble de l'industrie.

« Si l'automatisation a toujours été une question de productivité et de qualité - augmenter l'échelle, faire plus - les changements auxquels nous assistons aujourd'hui (les plus importants depuis une génération) signifient que la flexibilité et la simplicité sont les clés du succès. Aujourd'hui, la flexibilité est essentielle - c'est un besoin stratégique, indispensable sur toute la chaîne de valeur : de la fabrication à la logistique jusqu'au point de consommation. L'automatisation robotique est un facteur essentiel de cette flexibilité. » conclut Marc Segura.

« L'objectif d'ABB est d'aider ses clients à atteindre cette flexibilité et à ajouter de la valeur à leurs activités en stimulant l'innovation pour créer de nouvelles possibilités avec la robotique, la robotique mobile et l'automatisation des machines, soutenues par les services numériques et la formation dont ils ont besoin pour tirer le meilleur parti de leur investissement. »

Les nouveaux robots ABB à forte capacité augmentent la vitesse et la flexibilité de manutention dans la production de batteries de véhicules électriques

- Les robots IRB 5710 et IRB 5720 assurent aux constructeurs de véhicules électriques d'accroître la vitesse et la flexibilité des opérations de manutention de pièces.
- La vitesse et la précision étant optimisées, leur conception robuste participe à l'amélioration de la productivité et des performances grâce à un taux de disponibilité supérieur.
- Disponibles en 8 versions, avec des charges utiles allant de 70 kg à 180 kg, ils sont particulièrement adaptés aux activités de fonderie, de forgeage, de caoutchouc, de plastique et de métallurgie.

ABB ajoute deux nouvelles familles de robots à sa gamme de robots à forte charge destinés aux applications de production complexes. Offrant une vitesse, une précision et une flexibilité accrues, ainsi qu'une conception plus robuste comprenant un câblage intégré, les robots IRB 5710 et 5720 d'ABB améliorent de la productivité et de meilleures performances ainsi qu'une disponibilité plus importante particulièrement nécessaires pour des applications telles que la construction de véhicules électriques, la fonderie, le forgeage, le caoutchouc, le plastique et la métallurgie.

Disponibles en huit versions, les robots IRB 5710 et IRB 5720 vont d'une charge utile de 70 kg à 180 kg avec des portées de 2,3 à 3 mètres. Ces deux familles de robots s'adaptent idéalement à un large éventail de tâches de production comme la manutention, l'approvisionnement des machines, l'assemblage, et les opérations spécifiques à la fabrication de véhicules électriques telles que la préhension et la dépose de modules de batteries, l'assemblage de haute précision et la manipulation de pièces. Les avantages qu'offrent ces robots les rendent utiles dans les applications de moulage plastique, de fonderie de métaux, de nettoyage et de pulvérisation.

« Ces nouveaux robots accélèrent l'expansion continue d'ABB sur le marché à croissance rapide des véhicules électriques, répondant à la demande des clients voulant des robots robustes associant vitesse, précision de trajectoire et dextérité nécessaires à l'exécution de tâches complexes d'assemblage de batteries de véhicules électriques », déclare Joerg Reger, Directeur Général de la branche d'activité automobile d'ABB Robotics.

« La transition des véhicules à moteur à combustion interne aux véhicules électriques, notamment, entraîne une forte demande de lignes de production rapides et modulables. Les conceptions des VE peuvent souvent être très complexes. Les composants tels que les batteries et les modules semi-conducteurs peuvent être très

lourds ou extrêmement fragiles. Ces contraintes imposent des solutions d'une précision et d'une répétabilité optimales afin d'éviter des erreurs de production », ajoute M. Reger.

Les deux gammes de robots sont alimentées par la nouvelle baie de contrôle OmniCore™ V250XT d'ABB, le dernier né de la famille des baies de contrôles OmniCore™. Doté de la technologie de contrôle de mouvements TrueMove et QuickMove d'ABB, OmniCore™ V250XT garantit aux robots IRB 5710 et IRB 5720 d'être d'une rapidité inégalée, d'augmenter la vitesse et la capacité de production, tout en réduisant les temps de production. Grâce à leur excellente répétabilité de position (0,04-0,05 mm), répétabilité de trajectoire (0,1-0,14 mm) et précision de trajectoire (1-1,2 mm), les robots IRB 5710 et IRB 5720 sont plus précis que d'autres robots de leur catégorie, ce qui leur offre les plus hauts niveaux de qualité de fabrication.

Une protection supplémentaire contre les dommages et l'usure des câbles est assurée par le LeanID Integrated DressPack d'ABB, c'est-à-dire l'inclusion des câbles à l'intérieur du bras supérieur du robot et le long du poignet plutôt que de le laisser à l'extérieur. Le balancement des câbles est ainsi évité. Ils sont aussi protégés de la chaleur et des collisions qui restent des causes fréquentes de problèmes de maintenance sur les robots. Ceci réduit également les coûts d'interruption et de maintenance et prolonge la durée de vie des robots de plusieurs années. LeanID facilite également la programmation et la simulation des mouvements potentiels des câbles grâce au logiciel de programmation hors ligne RobotStudio® d'ABB.

Les deux gammes de robots peuvent être installées de plusieurs façons, notamment au sol, incliné, inversé et en demi-étagère, pour une flexibilité maximale de la ligne de production.

D'autres applications sur les processus tels que le soudage, le découpage ou la distribution seront disponibles en 2023.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/products/robotics/industrial-robots/irb-5710>

Voir la vidéo : <https://youtu.be/rDApFpLFWJk>

Les cobots d'ABB SWIFTI™ et GoFa™ accélèrent l'expansion de l'entreprise

- L'augmentation de l'utilisation des robots au cours de la prochaine décennie est prévue dans huit lieux de travail sur dix.
- La pandémie est citée comme déclencheur de l'accélération des investissements dans l'automatisation.
- Les cobots ABB aident à atteindre de nouveaux niveaux de performance opérationnelle et de croissance.

Avec les cobots GoFa™ et SWIFTI™, ABB a élargi son portefeuille de robots collaboratifs (cobots). Ces derniers offrent des charges utiles, des vitesses plus élevées et complètent les familles de cobots ABB YuMi et YuMi monobras. Encore plus puissants, plus rapides et plus performants, ils accélèrent l'expansion de l'entreprise dans des segments à forte croissance telles que l'électronique, la santé, les biens de consommation, la logistique et l'agroalimentaire. Ils répondent à une demande croissante d'automatisation dans ces multiples secteurs.

Grâce à la conception intuitive de GoFa™ et SWIFTI™, le démarrage de l'installation robotisée est simplifié. Ces technologies deviennent plus accessibles aux industries ayant un faible niveau d'automatisation. Les utilisateurs des cobots ABB ont la possibilité de les faire fonctionner dans les minutes qui suivent l'installation, sans formation spécifique.

« Notre nouveau portefeuille de cobots est le plus diversifié du marché. Il transforme les lieux de travail et aide nos clients à atteindre de nouveaux niveaux de performance opérationnelle et de croissance. Ils sont faciles à utiliser et à configurer. Notre réseau mondial d'experts accompagne pas à pas quel que soit le secteur d'activité ou la taille de l'entreprise, et ce dès la première utilisation du robot. » a déclaré le président d'ABB Robotics & Discrete Automation.

L'expansion du portefeuille de cobots d'ABB est pensée pour accompagner les utilisateurs expérimentés comme les primo accédants dans leur automatisation. Les quatre grandes tendances que sont l'incertitude du marché, le manque de main-d'œuvre, la personnalisation des produits et la numérisation transforment le marché et poussent l'automatisation à s'ouvrir vers de nouveaux secteurs de l'économie. Cette expansion s'inscrit dans une volonté d'ABB de se focaliser sur les segments porteurs au travers d'innovations technologiques. Cette expansion est un levier pour accroître le développement d'ABB Robotique.

L'automatisation, moteur de l'avenir de l'industrie manufacturière

Dans une enquête mondiale¹ menée auprès de 1650 grandes et petites entreprises en Europe, aux États-Unis et en Chine, 84 % des entreprises ont déclaré qu'elles utiliseraient davantage la robotique et l'automatisation au cours de la prochaine décennie, tandis que 85 % ont déclaré que la pandémie avait « changé la donne » pour leur entreprise et leur industrie ; la pandémie de COVID-19 étant un déclencheur pour l'accélération des investissements dans l'automatisation. Près de la moitié des entreprises (43 %) ont déclaré qu'elles se tournaient vers la robotique pour améliorer la santé et la sécurité au travail. 51 % ont déclaré que la robotique pouvait faciliter la distanciation sociale et plus d'un tiers (36 %) envisagent d'utiliser l'automatisation

robotique pour améliorer la qualité du travail de leurs employés. 78 % des entrepreneurs ou des dirigeants d'entreprises ont déclaré que, dans l'immédiat, le recrutement et la fidélisation du personnel pour des emplois répétitifs et ergonomiques constituent un défi.

Les cobots sont conçus pour fonctionner en présence d'opérateurs sans qu'il soit nécessaire de recourir à des mesures de sécurité physique telles que des barrières de sécurité, et pour être très faciles à utiliser et à installer. En 2019, plus de 22 000 nouveaux robots collaboratifs ont été installés dans le monde, soit une augmentation de 19 % par rapport à l'année précédente². La demande de robots collaboratifs devrait croître à un taux de croissance annuel moyen de 17 % entre 2020 et 2023³, tandis que la valeur des ventes mondiales de cobots devrait passer d'environ 0,7 milliard de dollars en 2019 à environ 1,4 milliard de dollars en 2025⁴. Le marché mondial de tous les robots industriels devrait passer d'environ 45 milliards de dollars en 2020 à environ 58 milliards de dollars en 2023 (TCAC de 9 %) ⁵.

GoFa™ et SWIFTI™ sont conçus pour aider les entreprises à automatiser leurs processus afin d'assister les opérateurs dans des tâches telles que la manutention, le service de machine, l'assemblage et le conditionnement des composants dans l'industrie manufacturière, les laboratoires médicaux, les centres logistiques, les entrepôts et les ateliers.

« Avec ce développement, les cobots sont plus faciles à utiliser et à déployer, avec un support en temps réel pour aider à accélérer leur adoption dans des entreprises qui n'avaient peut-être pas envisagé leur utilisation auparavant », a déclaré le président d'ABB Robotics & Discrete Automation. « Notre expérience montre que les compétences humaines sont utilisées pour les opérations les plus performantes tout en bénéficiant du potentiel des nouvelles technologies. »

Les utilisateurs à l'aise avec une tablette ou un smartphone programment et reprogramment les nouveaux cobots en toute simplicité grâce aux outils de configuration rapide d'ABB. Les clients bénéficient également de l'expertise industrielle et applicative mondiale d'ABB, qui est consolidée par l'installation de plus de 500 000 solutions robotisées depuis 1974 et sur un réseau de plus de 1 000 partenaires mondiaux.

Les nouvelles familles de cobots GoFa™ et SWIFTI™, s'appuient sur le succès de la famille YuMi d'ABB. Depuis 2015, YuMi, le premier robot véritablement collaboratif au monde, a pour fonction d'automatiser les tâches clés des entreprises en toute sécurité. Aujourd'hui, les cobots YuMi d'ABB accompagnent des personnes dans des usines, des ateliers et des laboratoires du monde entier, pour des opérations allant du vissage et de l'assemblage de composants électroniques et électriques à la fabrication de valves et de clés USB, en passant par le test d'échantillons COVID dans les laboratoires.

À chaque installation d'un cobot ABB, pendant les six premiers mois d'utilisation, le client bénéficie gratuitement du pack de service ABB Ability™. Ce pack comprend une surveillance des états du robot à distance ainsi qu'une assistance téléphonique pour bénéficier d'un support technique par les experts d'ABB.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/products/robotics/collaborative-robots/crb-15000>
<https://new.abb.com/products/robotics/collaborative-robots/crb-1100>

¹ **Enquête ABB sur l'industrie, janvier 2020.** L'enquête d'ABB sur l'industrie a été réalisée par 3Gem Global Market Research & Insights auprès de 1650 PDG ou directeurs généraux de grandes et petites entreprises aux États-Unis, en Chine, au Royaume-Uni, en Allemagne, en Suisse, en Italie et en Suède. Elle incluait des dirigeants des secteurs de la technologie, du commerce de détail, des soins de santé, de l'ingénierie, de la fabrication, de l'automobile, de l'agroalimentaire, des loisirs, des produits de grande consommation et des transports et de la logistique. Pour mener cette enquête conduite du 26 décembre 2020 au 19 janvier 2021, 3Gem Research & Insights a utilisé des systèmes de gestion de panels aux normes de l'industrie et a adhéré à des procédures strictes de contrôle de la qualité. La société propose le double opt-in, des panels de consommateurs et B2B conformes à la GDPR.

² **Source** : Interact Analysis The Collaborative Robot Market 3ème édition (cliquez ici)

³ et ⁴ **Source** : Interact Analysis The Collaborative Robot Market 3ème édition (cliquez ici) et les analyses internes d'ABB

⁵ **Source** : Analyses internes d'ABB

ABB élargit sa famille de petits robots avec l'IRB 1300, rapide et puissant pour les espaces confinés

- L'IRB 1300 améliore considérablement les temps de cycle grâce à une capacité de levage, une portée et une précision de trajectoire de pointe.
- Son encombrement est réduit pour améliorer la productivité et la flexibilité de la ligne de production.

ABB élargit sa famille de petits robots industriels à six axes avec le lancement de l'IRB 1300. Il est capable de répondre à la demande d'un robot plus rapide et plus compact, de soulever rapidement des objets lourds ou des charges aux formes complexes et irrégulières.

S'appuyant sur le succès du robot IRB 1600 d'ABB adapté aux charges utiles allant jusqu'à 10 kg, l'IRB 1300 offre une amélioration de 27 % des temps de cycle. Il est 60 % plus léger et 83 % plus petit que l'IRB 1600. Avec un encombrement de seulement 220 mm sur 220 mm, l'IRB 1300 est conçu pour être utilisé dans de petits espaces, ce qui donne les moyens de déployer davantage de robots dans une zone confinée.

« L'IRB 1300 est un ajout intéressant à notre portefeuille de petits robots industriels. Cela signifie que nous pouvons désormais offrir une gamme encore plus grande tant au niveau de ses capacités que de ses performances », a déclaré Antti Matinlauri, responsable de la gestion des produits chez ABB Robotics.

« Nous avons conçu l'IRB 1300 pour aider nos clients à atteindre de nouveaux standards de vitesse et de précision lorsqu'ils développent des solutions pour soulever des formes lourdes, complexes ou irrégulières, même dans de petits espaces de travail. »

Avec une charge utile et un rayon d'action encore plus performants pour les applications de manutention, d'entretien des machines, de polissage, d'assemblage et de test, ce nouveau robot est destiné aux applications d'emballage et de logistique de l'alimentation, des boissons, des produits pharmaceutiques et des biens de consommation emballés.

L'IRB 1300 est disponible en trois versions principales - 11 kg / 0,9 m, 10 kg / 1.15m et 7 kg/1.4 m. La version de 11 kg de charge utile avec un rayon d'action de 0,9 m est supérieure à celle de tout autre robot concurrent de sa catégorie.

Grâce à la nouvelle baie de commande OmniCore™ d'ABB, l'IRB 1300 offre un contrôle de mouvement avancé et la meilleure précision de trajectoire de sa catégorie, ce qui lui donne la capacité de gérer une gamme étendue d'applications telles que le polissage et l'entretien des machines.

Pour maximiser la polyvalence de l'IRB 1300, il est possible d'équiper la baie de commande OmniCore™ d'une gamme d'équipements supplémentaires, notamment des protocoles de bus de terrain, des solutions de vision et un contrôle de la force. OmniCore™ offre également une interface utilisateur simple et intuitive du pupitre. Celui-ci dispose d'un grand écran multi-touch avec des gestes standard tels que pincer, glisser et taper afin de

familiariser rapidement les utilisateurs avec la programmation et l'utilisation de leur robot. Il dispose aussi du logiciel Wizard Easy Programming : simple, facile à utiliser et pré-installé sur le robot.

L'IRB 1300 met à disposition 20 ports d'entrée/sortie, soit 50 % de plus que l'IRB 1600. Pour les utilisateurs, cela donne accès à une amélioration de la productivité en manipulant un nombre accru de pièces simultanément.

Fourni avec une protection IP40 en standard, l'IRB 1300 offre la protection IP67 contre les particules solides et les infiltrations d'eau, ou Foundry Plus2, conçue pour protéger contre les conditions extrêmement difficiles dans les fonderies et autres usines de traitement des métaux. Il peut également être fourni selon la norme de protection IPA Clean Room.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/products/robotics/industrial-robots/irb-1300>

ABB Electrification

Explorer tout le potentiel des infrastructures

Sécuriser, surveiller, optimiser et contrôler les installations électriques

Écrire le futur pour des activités d'électrification sécurisée, intelligentes et durables.

Le business Electrification d'ABB a toujours été à l'avant-garde des innovations en matière d'électrification. Elle écrit aujourd'hui l'avenir pour des activités d'électrification sécurisées, intelligentes et durables. Le rôle stratégique de l'électrification prend de l'ampleur de par l'urbanisation et les avancées visant à réduire les émissions de carbone, qu'ABB encourage au moyen des solutions et des services ABB Ability™ connectés numériquement. L'avenir de la mobilité reposant également sur l'exploitation de l'électricité, ABB se positionne en concevant des infrastructures de charge qui permettent de passer d'une mobilité axée sur les énergies fossiles à une mobilité électrique. Les offres englobent les innovations numériques et connectées basse et moyenne tension, notamment les infrastructures VE, les onduleurs solaires, les sous-stations modulaires, l'automatisation de la distribution, la protection électrique, les accessoires de câblage, les appareils électriques, les boîtiers, le câblage, ainsi que les technologies de détection et de contrôle

L'application mobile RXplore garantit un accès simplifié et sécurisé aux appareils ABB

- L'application mobile RXplore d'ABB offre aux utilisateurs un moyen simple et intuitif d'effectuer la maintenance des relais de protection Relion®.
- RXplore assure une connectivité aux dispositifs de surveillance et de diagnostic ABB.

La nouvelle application RXplore d'ABB aide les opérateurs et les ingénieurs à effectuer la maintenance sur les relais de protection Relion® sur site, de manière intuitive et simple. RXplore connecte en toute sécurité les relais et dispositifs de surveillance et de diagnostic ABB à un appareil mobile, tel qu'un smartphone. Ainsi, le personnel d'exploitation et de maintenance n'a plus à transporter un ordinateur portable sur le site pour effectuer des opérations simples.

Via l'application RXplore, les utilisateurs modifient les paramètres, lisent et partagent facilement les informations sur les relais de protection. Lors de son utilisation, ils peuvent également choisir de se connecter au réseau sans fil du site (Wi-Fi) auquel les appareils ABB sont reliés ou aux services cloud d'ABB pour récupérer des données opérationnelles sur les appareils pris en charge.

Pareillement, les considérations de cybersécurité sont au cœur de RXplore. L'application n'est jamais connectée simultanément aux services Wi-Fi du site et au cloud d'ABB. Cela garantit que le réseau du site n'est jamais exposé à un réseau extérieur.

L'application RXplore est destinée au marché mondial de l'IEC pour une sélection de relais de protection Relion® des séries REX640, Relion® 615 et 620 ainsi que le dispositif de surveillance d'état ABB Ability™ pour l'appareillage SWICOM. RXplore effectue une analyse du réseau prédéfini pour identifier les produits ABB pris en charge installés sur le site. Alternativement, elle peut se connecter et faire fonctionner un relais de protection unique ou un dispositif de surveillance et de diagnostic.

Télécharger l'application mobile RXplore sur Google Play (Android) ou App Store (iOS).

Plus d'informations : <https://new.abb.com/medium-voltage/fr/produits-et-solutions-dautomatisation-de-la-distribution/software-products/lextorateur-de-relais-rxplore>

Nouvelle plateforme de commerce électronique ABB Relays-Online

- La nouvelle plateforme de commerce électronique ABB Relays-Online est une plateforme en ligne dédiée aux dispositifs de protection moyenne tension d'ABB.
- Les utilisateurs de cette plateforme ont accès à une sélection de produits, pouvant les configurer selon leurs besoins et suivant leurs commandes.

ABB Relays-Online est une plateforme en ligne dédiée pour les dispositifs de protection moyenne tension d'ABB, tels que les relais de protection et de contrôle Relion®. Avec cette plateforme, les utilisateurs sélectionnent les produits souhaités, peuvent les configurer selon leurs besoins et gèrent leurs commandes de façon rapide, facile et pratique.

L'accès à la plateforme numérique se fait via un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone. De nombreux outils et des services sont inclus dans celle-ci. Au-delà de la sélection de produits, les utilisateurs peuvent directement commander le ou les produits. De plus, ils peuvent suivre et gérer la livraison ou bien encore vérifier rapidement le prix d'un produit et la validité du code de commande.

Pour améliorer l'expérience de l'utilisateur, l'accès à tous les outils et services d'ABB Relays-Online se fait par le biais d'un compte à authentification unique. Dans Relays-Online, les utilisateurs peuvent librement choisir les outils numériques qui les aideront à accomplir efficacement leurs tâches quotidiennes. ABB a également introduit un système de notification, qui accroît la transparence du processus.

« Avec cette nouvelle plateforme numérique, nous facilitons le service à nos clients. Dans cette première version, la plateforme facilite la configuration, la passation et le suivi de leurs commandes. Dans les versions ultérieures, nous introduirons des guides de sélection conviviaux garantissant aux clients de comparer rapidement différents dispositifs de protection et de faire la sélection qui répond le mieux à leurs exigences en matière de solutions d'électrification sûres, intelligentes et durables » a déclaré Sami Raitakoski, responsable du groupe de produits mondial de la division Distribution Solutions d'ABB.

Il s'agit de la première version de ABB Relays-Online et des fonctionnalités supplémentaires seront ajoutées plus tard dans l'année.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/medium-voltage/fr/produits-et-solutions-dautomatisation-de-la-distribution/relays-online>

Diminuer les temps d'arrêt coûteux avec le nouveau module d'extension Profinet IO S2

- L'interface de communication Ethernet PNU 32.0 Profinet IO S2 d'ABB maximise la disponibilité et le fonctionnement continu d'une installation.
- PNU32.0 Profinet IO S2 améliore la maintenance prédictive du contrôleur de moteur universel ABB UMC100.3.

L'Ethernet industriel est le socle de l'Internet industriel des objets (IIoT). Il garantit des taux de communication plus rapides et une maintenance plus prédictive. Le nouveau PNU32.0 d'ABB donne l'accès aux données de processus et à la surveillance des actifs. Ses avertissements prédictifs et ses diagnostics à distance aident à maximiser la disponibilité de l'usine et à assurer que les processus fonctionnent en continu.

D'une importance cruciale pour l'industrie des procédés, le nouveau module Profinet IO S2 prend en charge les centres de commande de moteurs intelligents (MCC). Il fournit une solution pour les applications Profinet où une redondance élevée est essentielle et l'accès à distance pour la surveillance des actifs est un avantage clé.

Avec les réseaux Profinet S1 standard, si le contrôleur tombe en panne, la communication complète du réseau s'arrête. Alors qu'avec les réseaux Profinet S2, un deuxième contrôleur redondant prend automatiquement en charge la communication sur le réseau, optimisant ainsi la disponibilité et le fonctionnement continu.

Une étude de 2018 a révélé que les temps d'arrêts imprévus coûtent à l'industrie 250 000 \$ par heure. 82% des entreprises ont connu un événement de ce type au cours des trois années précédentes.¹

Sebastian Bock, responsable mondial produits pour les contrôleurs de moteurs universels, pour ABB Electrification, déclare : « en raison des nouveaux progrès de l'automatisation industrielle, le marché connaîtra une augmentation continue de la demande de moteurs électriques. Ils pilotent les processus d'automatisation critiques où la disponibilité est essentielle. De plus, la maintenance prédictive et la surveillance des actifs garantissent aux opérateurs d'être alertés de l'état de leur installation. Le nouveau module de communication Profinet IO S2 d'ABB améliore la capacité de l'UMC100.3 en assurant le contrôle de processus sur Profinet. Il assure également la surveillance des actifs sur ModbusTCP. Cela aidera grandement les tableautiers et les intégrateurs de systèmes à répondre aux exigences futures. »

L'interface de communication Ethernet PNU32.0 d'ABB peut être montée directement sur l'unité UMC100.3 ou sur un adaptateur. Pionnier sur le marché, son montage s'effectue à l'extérieur du tiroir. Cela rend le câblage de communication simple et plus robuste contre les perturbations, en particulier dans les MCC avec modules débrochables. La communication entre le PNU32.0 et l'UMC100.3 se fait via un câblage simple, sans câbles Ethernet connectés à l'intérieur du tiroir. Contrairement aux interfaces conventionnelles, la solution d'ABB assure le retrait de plusieurs tiroirs en même temps au lieu d'un seul, sans commutateurs de dérivation spéciaux et sans impact sur la communication Ethernet.

¹<https://www.manufacturing.net/operations/blog/21533375/minimizing-the-effect-of-downtime>

Pour en savoir plus sur la façon dont Profinet IO S2 améliore la disponibilité, le fonctionnement continu et la maintenance prédictive : <https://new.abb.com/low-voltage/fr/produits/controlleurs-de-moteurs-universels-umc/universal-motor-controllers/pnu32.0>

En savoir plus sur les contrôleurs de moteur universels : <https://new.abb.com/low-voltage/fr/produits/controlleurs-de-moteurs-universels-umc/universal-motor-controllers>

La distinction BSI Kitemark™ est décernée depuis 25 ans à la marque Adaptaflex d'ABB

- ABB Installation Products est le seul fabricant de protections de câbles au monde à avoir obtenu la certification BSI Kitemark™ pour la gestion des câbles pendant 25 ans.
- BSI Kitemark™ établit la norme depuis 25 ans en matière de performances opérationnelles et de sécurité de protection des câbles pour les industries telles que l'alimentation et les boissons, le médical, les données, la construction et le transport.
- S'applique à la réduction des défaillances du système et des risques de sécurité.

Presque toutes les installations électriques dans le monde s'appuient sur des conduits et des raccords électriques pour protéger le câblage qui alimente les équipements, les ressources et les processus critiques. Les entreprises de tous types d'environnements cherchent à améliorer la sécurité et la fiabilité avec des systèmes de conduits qui ont des approbations tierces pertinentes pour couvrir les domaines d'utilisation prévus. Cela comprend le respect des spécifications de performance pour la durée de vie à l'usure, la température de fonctionnement, la non-propagation de la flamme, la corrosion, la pénétration d'eau et d'autres facteurs.

L'un des symboles de qualité et de sécurité les plus reconnus est le BSI Kitemark™. Marque de qualité détenue et exploitée par le British Standards Institute (BSI), ABB a été le premier fabricant de protections de câbles au monde à obtenir l'approbation BSI Kitemark™ pour ses systèmes de conduits flexibles, sous les marques Adaptaflex® en 1996 et Kopex® en 2006.

« À première vue, il semble y avoir très peu de différence entre les marques de conduits, mais de nombreuses entreprises se tournent vers ABB pour des solutions qui ont obtenu la certification BSI Kitemark™ au cours des 25 dernières années afin de les aider à relever leurs défis en matière de sécurité, de performances et d'exploitation », a déclaré Meirion Buck, responsable mondial de la recherche et du développement pour les produits d'installation d'ABB. "ABB est heureux de concevoir des systèmes de protection de câbles qui protègent les fils et câbles intérieurs dans les applications les plus exigeantes et répondant aux normes rigoureuses des tiers."

Une façon dont les entrepreneurs et les distributeurs du monde entier évaluent la qualité d'un conduit électrique est de s'assurer qu'il porte une certification tierce comme le BSI Kitemark™, indiquant la conformité aux normes internationales de conduit BS EN 61386 parties 1, 22 et 23. Dans le cadre de l'audit BSI Kitemark™, le processus exige que les produits soient sélectionnés au hasard et testés chaque année pour assurer la conformité continue avec la réglementation. ABB effectue des tests en interne dans son laboratoire leader de l'industrie à Coleshill, au Royaume-Uni, répondant aux exigences de performance pour les conduits flexibles, rigides et pliables conformes aux réglementations de câblage actuelles couvertes par la norme.

Le système de conduits flexibles Adaptaflex d'ABB a été introduit en 1972 et Kopex en 1958, avec des raccords compatibles, pour protéger les câbles d'alimentation et de données critiques contre les temps d'arrêt coûteux et les pannes du système. Dans le cadre du processus d'accréditation, l'audit BSI Kitemark™ inclut les produits d'ABB et les installations de fabrication de Kecskemet et Coleshill. De plus, Adaptaflex utilise des tests tiers pour se conformer à de nombreuses autres exigences techniques et d'ingénierie telles que les réglementations incendie du métro de Londres pour le rail et l'approbation Underwriters Laboratories (UL) pour les applications nord-américaines.

Faisant partie de son secteur d'activité Électrification, ABB Installation Products Division, anciennement Thomas & Betts, est un leader mondial dans la conception, la fabrication et la commercialisation de produits utilisés pour gérer la connexion, la protection et la distribution de l'énergie électrique dans les applications industrielles, de construction et de services publics. Avec plus de 200 000 produits sous plus de 38 marques haut de gamme, les solutions ABB Installation Products peuvent être trouvées partout où l'électricité est utilisée.

Pour en savoir plus : <https://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings>

Une « révolution » technologique dans les tableaux de distribution de l'énergie basse tension

- Le tableau basse tension NeoGear™ devient plus sûr, plus intelligent et plus durable.
- Il maximise l'efficacité tout en réduisant les coûts des industries digitalisées du futur.

ABB lance NeoGear, le nouveau tableau basse tension. Doté d'une technologie essentielle pour la distribution d'énergie et le contrôle des moteurs en toute sécurité, il est basé sur une électrification sûre, intelligente et durable. ABB réinvente le tableau de distribution de l'énergie basse tension : une première dans l'industrie de l'électrification depuis plus de 30 ans.

Testé avec succès sur des sites en Suisse et en Chine, NeoGear est équipé de la technologie novatrice de plaque omnibus laminée d'ABB. Elle remplace les systèmes traditionnels de jeux de barres horizontaux et verticaux.

La technologie innovante de jeu de barres laminés est combinée à la connectivité et à l'intelligence numérique de la plateforme ABB Ability™. NeoGear est l'option la plus sûre pour les opérateurs car elle évite toute exposition aux pièces sous tension. Il réduit l'empreinte du tableau physique jusqu'à 25 %, augmente l'efficacité de refroidissement pour restreindre les pertes de chaleur jusqu'à 20 % et diminue les coûts d'exploitation globaux jusqu'à plus de 30 %. Résultant d'une surveillance plus efficace de l'état, cette solution demeure complète et évolutive pour tout type de projet. Elle anticipe les besoins futurs de distribution d'électricité et de contrôle de moteur.

« La révolution de la distribution électrique commence aujourd'hui. Les tableaux basse tension sont essentiels pour assurer la sécurité de l'économie électrifiée mais, ces 30 dernières années, ils n'ont connu que peu d'innovation. NeoGear témoigne de l'engagement et de la détermination d'ABB à mettre sur le marché des alternatives durables et tournées vers l'avenir pour façonner les infrastructures de demain » se félicite Alessandro Palin, directeur général de la « Business Line Distribution Solutions d'ABB ».

Ce développement du matériel est complété par des capacités numériques avancées. La digitalisation modifie la façon dont les industries utilisent l'électricité dans leurs machines, leurs usines et leurs activités. Elle les pousse à prolonger la durée de vie de leurs actifs, à moderniser leurs équipements pour améliorer la sécurité et l'efficacité. Cela rejoint le modèle économique plus durable et plus responsable sur lequel ABB fixe ses objectifs.

La solution de surveillance de l'état des systèmes électriques sur site « ABB Ability™ Condition Monitoring » est incluse, pour aider les clients à augmenter leur flexibilité et leur efficacité opérationnelle. « Nous constatons une hausse de la demande en solutions de tableaux plus innovantes, qui aident les clients à tenir le cap dans des environnements de plus en plus difficiles. NeoGear apporte au client une sécurité inégalée, une meilleure efficacité, une fonctionnalité accrue et plus de flexibilité en plus de la résilience et de la valeur. Nous

sommes fiers d'ajouter cette révolution à notre portefeuille de tableaux reconnus dans le monde entier » explique Marco Tellarini, Directeur Produits monde au sein de la « Business Line Distribution Solutions ».

NeoGear aide les clients à répondre aux demandes croissantes pour assurer la sécurité des environnements de travail et réduire les temps d'arrêt et les coûts de maintenance dans tous les secteurs, notamment le pétrole et le gaz, les produits chimiques, l'alimentation et les boissons, l'exploitation minière et traitement des minerais ainsi que le traitement de l'eau.

Plus d'informations : <https://new.abb.com/low-voltage/fr/produits/tableaux-et-systemes-b-t/mcc-and-iec-low-voltage-switchgear/neogear>

Les disjoncteurs Tmax XT communiquent aisément via tous les systèmes de bus de communication courants

- Précis dans la mesure, communicants et autonomes dans la gestion des fonctions usuelles attendues.
- Les disjoncteurs Tmax XT garantissent une sûreté d'exploitation.

La nouvelle série de disjoncteurs en boîtier moulé Tmax XT assure une protection efficace, avec des fonctionnalités de mesure encore plus précises et de connectivité plus souples. Elle offre ainsi aux concepteurs, installateurs et utilisateurs finaux des solutions exclusives pour leurs besoins quotidiens.

Conçu pour des applications de 160 A à 1 600 A, le Tmax XT offre un pouvoir de coupure particulièrement efficace pour toutes les tensions et applications. Associée à des relais électroniques de haute précision de très petite taille, cette série protège les équipements, tout en garantissant un fonctionnement ininterrompu et une grande disponibilité.

Toutes les tailles affichent la même interface intuitive, la même logique de mise en œuvre et la même gamme de fonctions. Il en résulte un gain de temps considérable et une réduction des erreurs lors de l'installation. Le temps nécessaire dédié au réglage est réduit de 30 %. Il s'effectue via les modules de communication Bluetooth et l'application EPIP à partir d'appareils mobiles ou via un PC grâce au logiciel gratuit Ekip Connect. Il est possible de se connecter directement à chaque appareil ou à tous les appareils avec un seul point de connexion par le réseau modbus Tcp.

Grâce au déclencheur avancé et à l'ensemble complet de modules Ekip Com, Tmax XT fournit une surveillance complète du réseau par une intégration parfaite dans les systèmes SCADA. Les modules Ekip Com sont les interfaces de communication qui relient directement le déclencheur au bus de terrain ou au réseau Ethernet. Ainsi, le potentiel de la plateforme cloud ABB Ability™ Energy Manager peut être pleinement exploité pour surveiller, optimiser et contrôler le système électrique.

Tmax XT avec Ekip Com offre la possibilité de choisir parmi plus de dix protocoles de communication. Les modules de communication dédiés ont la capacité d'être encliquetés directement dans le disjoncteur pour communiquer via les bus de terrain les plus courants. Le module Modbus assure une intégration rapide des nouveaux produits dans les systèmes existants. Une ligne d'une architecture maître/esclave supporte jusqu'à 246 appareils connectés à une vitesse de communication allant jusqu'à 38 400 kilobits par seconde. Profibus DP est adapté aux appareillages d'automatisation où un échange rapide de données est nécessaire. Le taux de transfert maximal est de 12 mégabits par seconde dans une architecture maître/esclave ou multi-maître qui connecte jusqu'à 125 appareils. Il existe des solutions pour connecter les disjoncteurs aux réseaux Ethernet qui simplifient l'intégration dans les infrastructures informatiques communes grâce aux modules de communication Modbus TCP/IP.

Les applications dans le domaine de l'énergie électrique imposent des exigences particulières aux différents types de communication de données dans des conditions de fonctionnement et de défaut. Avec le protocole IEC 61850 en cas de défaillance, les informations sur l'état des dispositifs de protection sont transmises très rapidement afin de faciliter la mise en œuvre de réactions coordonnées. À cette fin, Tmax XT fournit les deux types d'interface MMS et GOOSE. En connectant un module hub Ekip com à un déclencheur, toutes les données des appareils connectés au réseau de communication peuvent être collectées et le réseau connecté au cloud géré par ABB.

Les disjoncteurs Tmax XT boîtier moulé sont équipés d'un écran. Grâce à l'interface intuitive et à la navigation par menu partagée dans tous les cadres, les utilisateurs peuvent définir les paramètres, les logiques, visualiser les données en cours et les informations nécessaires pour retrouver la cause du déclenchement de manière simple et intuitive.

Grâce à la communication Bluetooth et aux différents protocoles de communication disponibles, les données enregistrées sont téléchargeables avec le logiciel gratuit Ekip Connect. Les disjoncteurs Tmax XT avec l'architecture Ekip Com fournissent une connexion directe à l'Internet des objets (IoT) sur toute la gamme de 40 à 6 300 A. Celle-ci est totalement intégrée puisqu'il n'y a pas de passerelle externe.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/low-voltage/fr/produits/disjoncteurs-de-puissance/tmax-xt>

Les améliorations du REX640 dans les applications avancées de production et de distribution d'électricité

- REX640 d'ABB est un produit phare et pionnier dans le domaine de la protection et du contrôle de distribution.
- Il vise la sécurité et la flexibilité des communications normalisées, aussi bien dans la sous-station que dans le système de surveillance à distance.

Conscient de l'évolution du réseau et de la tendance à une digitalisation accrue, ABB continue de soutenir cette digitalisation des sous-stations en lançant de nouvelles fonctionnalités pour son relais de protection REX640. Ce relais tout-en-un a été conçu pour protéger les équipements dans les applications avancées de production et de distribution d'électricité.

Innovant, flexible et facile à utiliser, REX640 couvre la gamme complète des applications industrielles et d'utilités tout en évoluant avec le réseau. Sa conception entièrement modulaire, combinée à l'accès permanent aux développements logiciels et matériels, assure une adaptation aisée à l'évolution des exigences de protection tout au long du cycle de vie du relais.

Recherche de communications sécurisées et flexibles

REX640 prend en charge un grand nombre de protocoles de communication pour l'accès aux informations et aux commandes opérationnelles, de même que le protocole de communication à distance CEI 60870-5-104 pour l'automatisation des réseaux électriques. Le protocole CEI 60870-5-104 garantit une connexion simple et directe à un système de niveau supérieur, tel que SCADA (contrôle de supervision et acquisition de données), sans passerelle. Afin de renforcer la cybersécurité, REX640 établit des communications sécurisées pour les protocoles CEI 60870-5-104 et DNP3, conformément à la norme CEI 62351.

Configuration facilement personnalisable sur la base de modèles normalisés

Pour faciliter le mappage du modèle de données CEI 61850 du relais à un modèle défini par le client, REX640 prend en charge la désignation variable des produits (Flexible Product Naming, FPN). Lors de la configuration du relais avec l'outil de paramétrage et de configuration PCM600 développé par ABB conformément à la norme CEI 61850, la FPN facilite le mappage manuel des attributs de données des différents modèles de données par le biais de simples opérations de glisser-déposer. Les clients peuvent ainsi utiliser un modèle de données normalisé dans leur système SCADA, quels que soient leur fournisseur de relais et le modèle de données propre à ce fournisseur. Une fois le mappage de données terminé, le modèle de données propre au client apparaît dans toutes les communications CEI 61850.

Test des systèmes de protection et de contrôle facilité par des messages GOOSE simulés

Les communications GOOSE (Generic Object Oriented Substation Event) étant essentielles à la digitalisation des systèmes de protection et de contrôle dans les sous-stations, le relais REX640 peut aujourd'hui recevoir des messages GOOSE simulés pour faciliter le test de ces systèmes. Une fois configuré pour recevoir des messages GOOSE simulés, REX640 n'accepte que les messages simulés envoyés par un dispositif de test et rejette les messages GOOSE envoyés par d'autres relais. Le relais REX640 apporte une aide pratique pour les

tests périodiques, qui généralement teste une seule ligne d'alimentation à la fois, les autres continuant à fonctionner.

Liens associés :

<https://new.abb.com/medium-voltage/fr/distribution-automation/numerical-relays/multiapplication/protection-et-controlerex640>

<https://new.abb.com/medium-voltage/fr/distribution-automation/campaigns/protection-et-controlerex640>

ABB Ability™ Energy and Asset Manager : une solution basée sur le cloud s'ouvre aux données de systèmes tiers

- Une solution tout-en-un basée sur le cloud offre une visibilité complète de l'appareil au tableau de bord avec une intégration instantanée et unifiée pour des milliers d'appareils tiers.
- Avec ABB Ability™ Energy and Asset Manager et les solutions d'unification des données Omnio, la surveillance, l'optimisation et le contrôle de la consommation d'énergie et de l'état de plusieurs actifs sont plus simples et plus efficaces pour les installations de toute taille.

ABB s'est associé à la start-up d'acquisition et d'unification de données industrielles Omnio, pour offrir une surveillance complète de tous les systèmes de distribution d'énergie basse tension.

Grâce à la technologie d'unification des données Omnio, les données des systèmes tiers sont désormais immédiatement interprétées et visualisées avec les données du système ABB à l'aide d'ABB Ability™ Energy and Asset Manager, quel que soit le fabricant ou le modèle. Adopter cette approche axée sur le client garantit l'intégration potentielle de milliers d'appareils tiers, notamment des disjoncteurs et des compteurs d'énergie.

Mikkel Sørensen, PDG d'Omnio, commente : « Omnio a été fondé sur la vision consistant à libérer l'efficacité environnementale et économique promise par l'IoT industriel, en connectant rapidement et facilement tous les appareils. Il s'agit aussi d'obtenir des données unifiées dans les applications. Nous sommes fiers de nous associer à ABB en utilisant Omnio Edge pour étendre les puissantes capacités d'ABB Ability™ Energy and Asset Manager à autant d'appareils que possible, concrétisant ainsi la vision.

Le nouveau partenariat permet aux appareils tiers d'être connectés à Energy and Asset Manager d'une manière rapide et facile, sans nécessiter l'intégration manuelle d'appareils, qui peut souvent être complexe, longue et coûteuse.

Andrea Temporiti, Head of Digital pour ABB Electrification, explique : « lors de sa première mise sur le marché, ABB Ability™ Energy and Asset Manager était exclusivement utilisé pour collecter et traduire les données des systèmes ABB. Nous voulions proposer une solution qui offrirait aux clients une connectivité et une flexibilité accrues, sans avoir besoin d'être enfermés dans différents fournisseurs IoT.

« En réponse, nous nous sommes associés à Omnio, lauréats de notre Synerleap Startup Challenge 2019, pour élargir les capacités de Energy and Asset Manager, afin qu'il puisse traduire et communiquer des données à partir de produits non-ABB, permettant ainsi à un large éventail d'appareils d'être couverts et connectés facilement. ».

En fin de compte, il fournit aux utilisateurs une vue d'ensemble complète de leur installation assurant des économies d'énergie plus importantes et la possibilité de faire évoluer les systèmes rapidement et facilement à mesure que l'entreprise se développe. L'unification d'ABB et de milliers de systèmes non ABB dans cette plate-forme unique de surveillance des données basée sur le cloud rend l'optimisation et le contrôle de la

consommation d'énergie et de l'état de plusieurs actifs plus légers et plus efficaces pour les installations de toute taille.

La bibliothèque d'intégration de systèmes tiers est disponible pour les clients depuis le 1^{er} trimestre 2022 grâce à l'outil de mise en service d'ABB Ability Energy and Asset Manager.

SynerLeap est le centre de développement de l'innovation d'ABB pour les startups qui vise à créer un écosystème où ABB peut utiliser et proposer aux petites entreprises technologiques de se développer dans des domaines tels que la numérisation industrielle.

Pour plus d'informations : <https://new.abb.com/fr/a-propos-abb/abb-en-france/activites/electrification/abb-ability/energy-and-asset-manager>

ABB Moteurs

Écrire le futur d'une énergie plus efficace et durable

Le business Motion d'ABB représente le plus grand fournisseur international de variateurs et de moteurs. Il fournit à ses clients une gamme complète de moteurs électriques, de générateurs, de variateurs et de services, ainsi que des produits de transmission de puissance mécanique et des solutions numériques intégrées pour les groupes motopropulseurs. Les solutions s'adaptent à une multitude d'applications d'automatisation dans les secteurs du transport, des infrastructures, des industries d'assemblage et de procédé.

Le nouveau panel connecté d'ABB surveille sans effort l'état des variateurs de vitesse

- Fournit des informations instantanées aux opérateurs ou aux experts de service sur les indicateurs clés, tels que la santé des actifs, les modes d'utilisation, la consommation d'énergie et le niveau de stress, accessibles via le portail cloud ABB Ability™ Digital Powertrain.
- Utilise le protocole Narrow Band IoT (NB-IoT) pour garantir une meilleure couverture du signal, même si le variateur est installé en sous-sol ou dans une armoire.
- Installation simple et rapide, compatible à toute la gamme de variateurs ABB, pour un accès rapide aux services Cloud à distance.

Le nouveau panel connecté d'ABB est conçu pour fournir un accès facile aux services de surveillance basés sur les données des variateurs de vitesse ABB. Une fois le variateur sous tension, les opérateurs peuvent analyser l'état de santé des actifs, accéder aux diagnostics, suivre les indicateurs clés de performance (ICP) opérationnels et signaler les tendances sur le portail ABB Ability™ Digital Powertrain.

Le panel connecté d'ABB télécharge en continu les données clés d'un variateur directement sur le cloud. Les utilisateurs peuvent ensuite exploiter ces informations pour prendre de meilleures décisions, ce qui améliore la disponibilité, la fiabilité et l'efficacité énergétique des process.

Ces informations apportent une valeur ajoutée significative dans un certain nombre de domaines différents. Par exemple, les utilisateurs de diverses industries légères et applications peuvent vérifier si leurs systèmes d'entraînement consomment efficacement l'énergie. De plus, les rapports sur l'état des actifs aident les utilisateurs à planifier la maintenance en temps voulu, évitant ainsi toute interruption imprévue et coûteuse ou toute défaillance imminente. Les décisions de maintenance peuvent être prises à distance, sur la base des données de surveillance, ce qui élimine les déplacements inutiles vers des lieux éloignés ou difficiles d'accès, améliorant ainsi la sécurité globale et un gain de temps.

Le panel de commande facile à utiliser est doté d'un protocole de connectivité Narrow Band IoT (NB-IoT), qui garantit une meilleure couverture du signal, même si le variateur est installé en sous-sol ou dans une armoire, et surtout si un accès à Internet par câblage est difficile à installer. Toutes les données transmises entre le variateur et la plateforme ABB sont toujours cryptées.

Abdellali Bouslam, Product Manager Digital Solutions chez ABB Motion France a déclaré : « Le panel connecté d'ABB garantit une installation simple et rapide en mode plug-and-play, s'intégrant facilement dans l'interface du panel. Le menu est intuitif et familier aux opérateurs. La mise en service en un seul clic est un autre

avantage important, car l'accès est instantané aux services de maintenance conditionnelle pour n'importe quel variateur, qu'il soit neuf ou qu'il fasse partie d'une flotte existante »

Le panel connecté est livré avec un ensemble de services tout compris contenant tout le matériel nécessaire ainsi qu'un abonnement de deux ans au portail de surveillance comprenant les données mobiles. Le package est actuellement disponible sur les gammes de variateurs ACS580 et ACS880 et ABB travaille déjà pour le rendre disponible sur d'autres gammes compatibles.

En plus, l'interface Bluetooth® du panel assure une assistance technique à la demande à distance avec ABB Ability™ Mobile Connect, afin qu'un expert ABB ou un de ses partenaires de service agréés, puisse accéder à distance à un variateur via un smartphone et ainsi aider à récupérer les opérations rapidement et efficacement pour effectuer le support et le dépannage à distance

