

Édition Sciences
de la vie

2025

Rapport sur la situation de la fabrication intelligente

10^E ÉDITION



expanding human possibility™

Bienvenue

Découvrez comment le secteur des sciences de la vie **utilise la fabrication intelligente et les technologies émergentes** pour générer un avantage commerciale à long terme, faciliter l'expansion et l'augmentation des capacités, faire face aux perturbations de la chaîne logistique et économiques, et relever les défis en matière de main-d'œuvre.

Le secteur des sciences de la vie n'a jamais été confronté à une pression aussi forte pour fournir des produits sûrs, efficaces et abordables aux patients du monde entier.

- Les crises économiques mondiales, de même que l'inflation et les préoccupations croissantes, posent des défis majeurs en termes de résultats financiers
- L'évolution des réglementations, les contraintes en matière de personnel et les perturbations imprévisibles de la chaîne logistique mondiale continuent de peser sur les opérations tout en limitant l'accès aux matières premières essentielles et en retardant les délais de production
- L'intensification des risques de cybersécurité fait de la protection des données sensibles et des systèmes opérationnels une priorité absolue

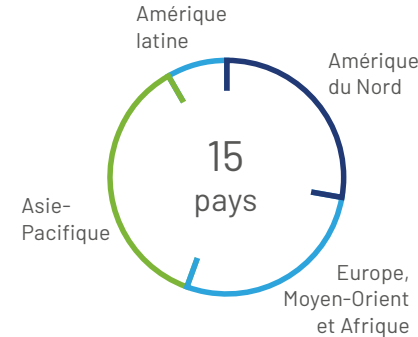
Ce rapport fournit des informations complètes sur les tendances, les défis et les projets des fabricants du secteur des sciences de la vie dans le monde entier. Suite aux dernières évolutions des politiques commerciales et des droits de douane mondiaux, de nombreux fabricants du secteur des sciences de la vie repensent leurs stratégies d'approvisionnement et investissent dans des centres de fabrication régionaux ou de proximité afin de réduire l'exposition aux perturbations internationales et de mieux contrôler les chaînes logistiques mondiales. Les événements récents devraient renforcer les exigences réglementaires et commerciales concernant la fabrication de pointe et les technologies émergentes, ce qui rendra encore plus significatifs les enseignements et les conclusions clés de cette enquête.

À propos de cette enquête

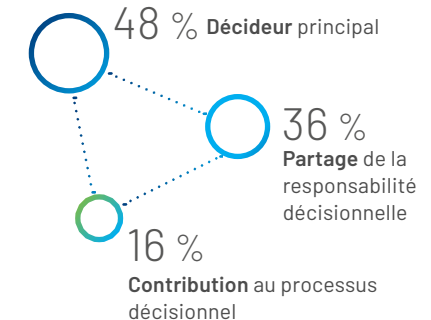
Ce rapport s'appuie sur les réponses de 143 responsables et cadres dirigeants de fabricants du secteur des sciences de la vie, d'équipementiers (OEM), de sociétés d'ingénierie (EPC) et d'intégrateurs système dans 15 pays.

Il fait partie de la [10e édition annuelle du rapport sur la situation de la fabrication intelligente de Rockwell Automation](#) pour lequel plus de 1 500 décideurs de divers secteurs industriels ont été interrogés.

Répartition géographique



Fonctions des personnes interrogées

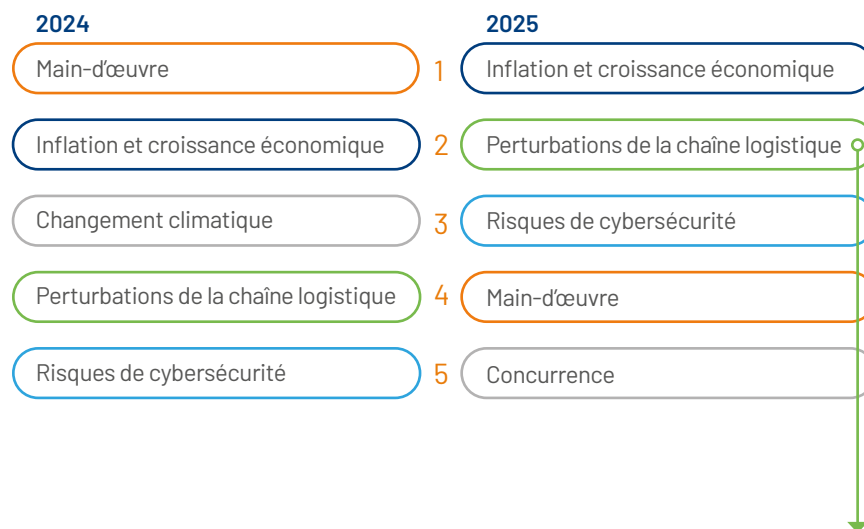


Obstacles et perspectives pour le secteur des sciences de la vie

L'inflation, la croissance économique et les perturbations de la chaîne logistique constituent les principaux obstacles externes à la croissance des fabricants du secteur des sciences de la vie, suivis par les risques de cybersécurité.

Depuis le rapport de l'année dernière sur les sciences de la vie, deux changements notables sont intervenus : les perturbations de la chaîne logistique sont considérées comme un risque plus important qu'en 2024, tandis que les problèmes de personnel sont perçus comme un défi externe un peu moins important.

Obstacles externes



34 % des personnes interrogées citent les perturbations de la chaîne logistique comme le deuxième obstacle externe majeur à la croissance (12 points de plus que les conclusions globales du rapport)

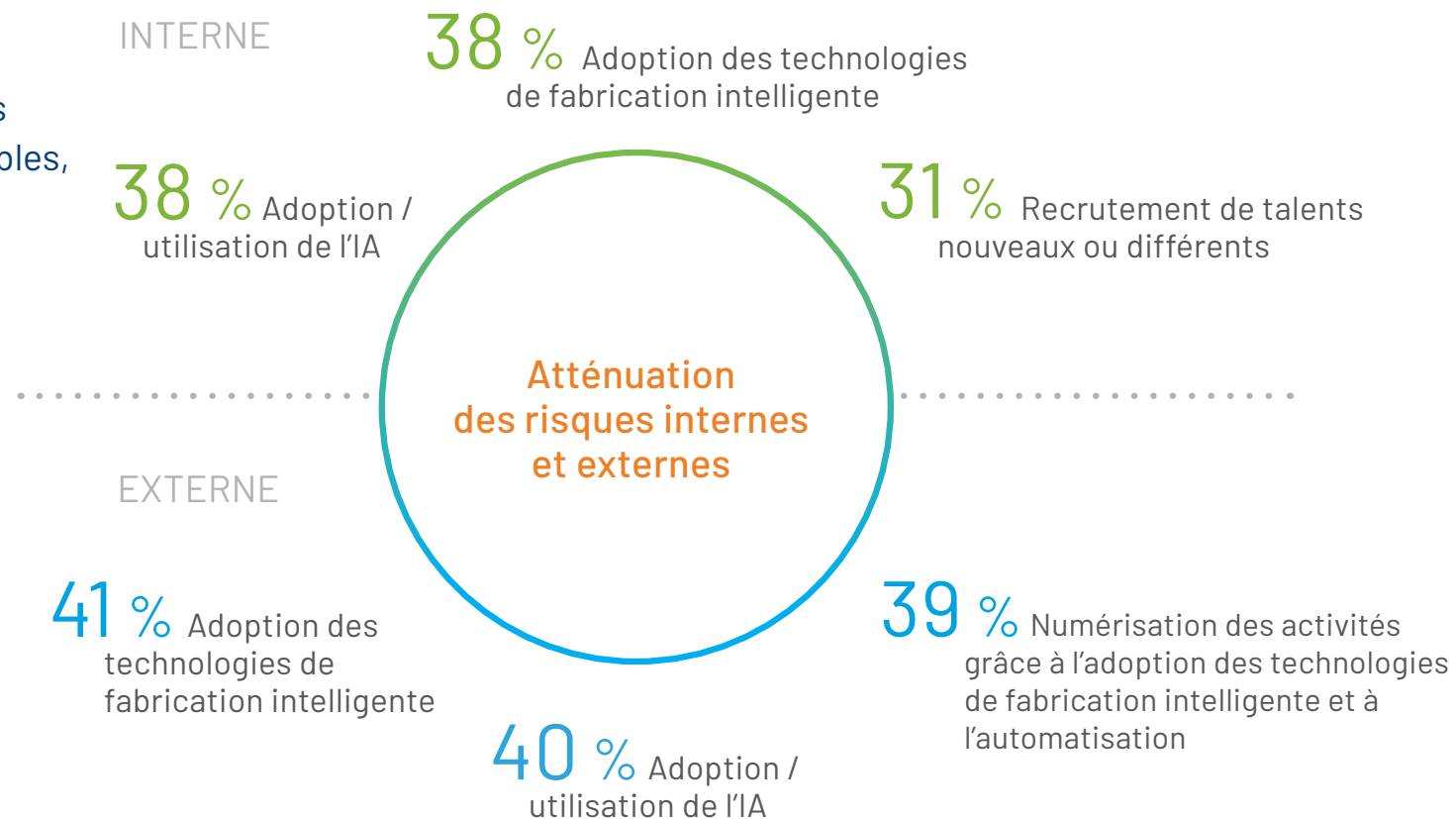
Sur le plan interne, de nombreux défis auront une incidence sur la croissance des fabricants du secteur des sciences de la vie au cours des 12 prochains mois.

- Si les enjeux géopolitiques, économiques et inhérents à la chaîne logistique sont au cœur des préoccupations, pour les leaders des sciences de la vie, attirer de la main-d'œuvre possédant les compétences souhaitées (26 %) constitue davantage un problème que pour la moyenne globale des leaders dans le rapport, tandis que le renforcement des compétences appropriées du personnel reste une priorité
- La hausse des risques de cybersécurité est problématique, ce qui explique pourquoi les fabricants du secteur des sciences de la vie auront autant recours à l'intelligence artificielle (IA) dans le domaine de la cybersécurité

Réduction des risques liés à la fabrication dans le secteur des sciences de la vie

Alors que les fabricants du secteur des sciences de la vie sont confrontés à des pressions internes croissantes et à des menaces externes imprévisibles, nombre d'entre eux procèdent à un changement stratégique qui **mêle technologie intelligente, intelligence artificielle et talents tournés vers l'avenir pour renforcer la résilience.**

Ces investissements ne concernent pas uniquement l'innovation. Ils constituent plutôt une réponse calculée pour atténuer les risques, simplifier les opérations et générer de la stabilité dans un environnement mondial de plus en plus instable.



Les investissements technologiques sont le reflet d'une évolution vers la résilience et l'efficacité

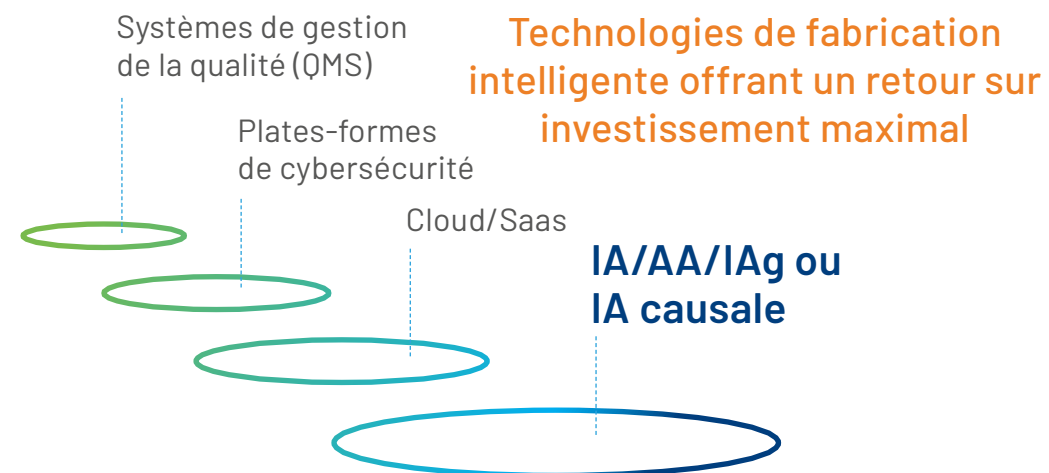
Les fabricants du secteur des sciences de la vie **se tournent en priorité vers les technologies de pointe comme l'IA générative et les jumeaux numériques pour améliorer la résilience et l'agilité opérationnelles**, ce qui témoigne d'un changement d'état d'esprit plus large dans l'industrie.

Comparé à 2024, l'investissement moyen dans les technologies est resté stable. Ce qui change, c'est à quoi cet investissement est destiné et comment il est utilisé.

Deux tiers (66 %) des fabricants du secteur des sciences de la vie réalisent des investissements technologiques pour assurer la stabilité et la croissance à long terme de leur entreprise tandis que 62 % investissent pour accroître leur capacité.

- 36 % des personnes interrogées prévoient d'investir dans l'IA générative ou causale, tandis que 35 % se concentrent sur les jumeaux numériques, la simulation et l'émulation ; des technologies connues pour réduire le délai de commercialisation et améliorer la qualité des produits
- 41 % des personnes interrogées adoptent les technologies intelligentes et 40 % exploitent l'IA pour atténuer les risques externes

66 % des personnes interrogées citent l'impact **commercial à long terme** comme principal facteur d'investissement technologique



La cybersécurité basée sur l'IA se développe dans le secteur des sciences de la vie

Les fabricants du secteur des sciences de la vie **se tournent de plus en plus vers l'IA et l'apprentissage automatique (AA) pour la cybersécurité**. Ces technologies, précédemment perçues comme des outils purement axés sur l'efficacité, deviennent ainsi des composants essentiels de la gestion des risques numériques.

48 % des personnes interrogées envisagent d'utiliser l'IA/AA pour la cybersécurité au cours des 12 prochains mois

38 % des personnes interrogées citent la cybersécurité comme l'une des principales capacités de fabrication intelligente qui permettra d'obtenir les meilleurs résultats opérationnels

50 % des personnes interrogées citent la sécurisation des actifs OT (technologies de la production) comme le principal moteur de leurs investissements technologiques en 2025

29 % des personnes interrogées estiment que le risque de cybersécurité constitue le principal obstacle externe à la croissance en 2025



D'ici à 2027, les entreprises du secteur des sciences de la vie s'attendent à ce que l'IA joue un rôle plus important dans la transformation des opérations. Près de la moitié des fabricants du secteur des sciences de la vie se tournent vers l'IA/AA pour la cybersécurité, faisant de celle-ci une application majeure de l'IA.

La cybersécurité (48 %) est associée au contrôle de la qualité (53 %) et à l'optimisation des procédés (50 %) comme principales applications de l'IA/AA afin de réduire les erreurs, les anomalies de production, les temps d'arrêt, les coûts d'exploitation et les risques, tout en améliorant l'efficacité et la flexibilité de production.

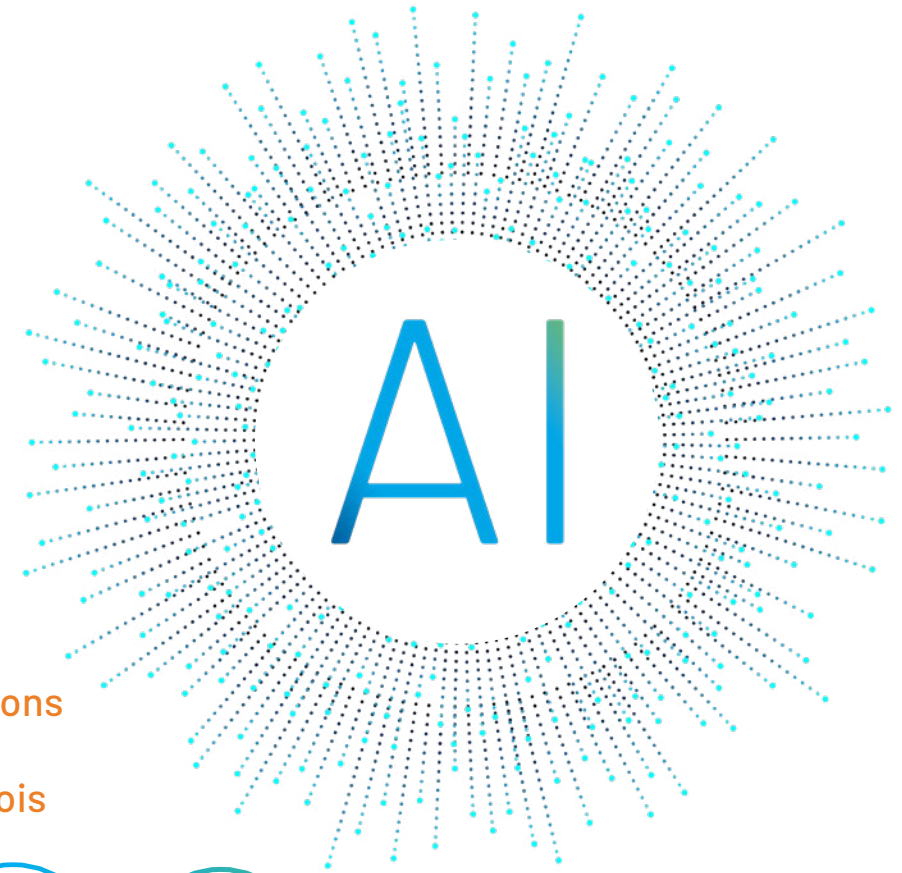
L'IA devient un incontournable pour le contrôle de la qualité

L'IA devient un **outil essentiel pour améliorer le contrôle de la qualité, assurer la sécurité et l'uniformité des produits, et garantir la conformité** dans des environnements de production de plus en plus complexes.

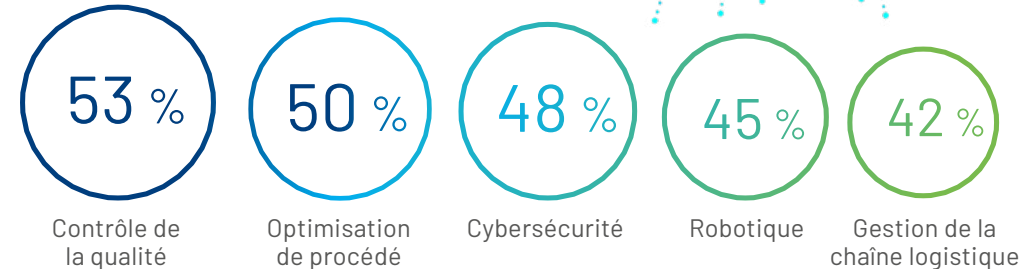
95 % des fabricants du secteur des sciences de la vie **utilisent ou envisagent d'utiliser la technologie intelligente**

La plupart des fabricants du secteur des sciences de la vie estiment qu'ils pourront ainsi **améliorer la qualité et la rentabilité tout en générant de la croissance**.

- 50 % des personnes interrogées considèrent l'amélioration de la qualité comme le principal résultat opérationnel des technologies de fabrication intelligente
- 38 % des fabricants utilisent les données collectées par les appareils connectés pour surveiller et améliorer la qualité des produits



Principales utilisations de l'IA/AA au cours des 12 prochains mois



De meilleures données, de meilleurs résultats

Dans le secteur des sciences de la vie, les données collectées à partir des technologies, procédés et appareils connectés actuels sont principalement utilisées dans des applications **d'optimisation des procédés, incluant le contrôle de la qualité, la planification de la production et l'IA/AA.**

L'utilisation des données présente une inefficacité notable, moins de la moitié (46 %) des personnes interrogées indiquant que les données collectées sont utilisées efficacement. Ces résultats suggèrent une lacune dans la capacité des fabricants du secteur des sciences de la vie à utiliser ces données pour prendre des décisions en temps réel et apporter des améliorations opérationnelles significatives et mesurables.

46 % indiquent que les données collectées sont utilisées efficacement



Utilisation des données collectées

Optimisation des procédés	46 %
Amélioration/surveillance de la qualité des produits	38 %
IA/IA appliquée/IAg/AA	38 %
Planification et programmation de la production	38 %
Planification de l'offre et/ou de la demande	35 %

Comblers le déficit de compétences avec l'automatisation et l'IA

Les fabricants du secteur des sciences de la vie sont confrontés à une **pression croissante pour trouver, former et retenir les talents qualifiés** à mesure qu'ils accélèrent leur transformation numérique.

D'ici à 2030*, il devrait manquer 7,9 millions de travailleurs par rapport aux besoins

* Étude réalisée par Korn Ferry

Près de la moitié des fabricants du secteur des sciences de la vie doublent leurs capacités en matière d'IA/AA et de technologies d'automatisation pour faire face à la pénurie croissante de main-d'œuvre et réaffecter leur personnel existant afin de répondre à l'évolution de la demande pour de nouvelles compétences.

- 48 % des personnes interrogées introduisent des technologies d'IA/AA, tandis que 46 % augmentent l'automatisation
- Attirer de la main-d'œuvre possédant les compétences souhaitées reste le principal obstacle interne (26 %) en 2025
- 47 % des fabricants prévoient de réaffecter les travailleurs existants à des postes nouveaux ou différents à mesure que le recours aux technologies de fabrication intelligente augmente



Aujourd'hui, les fabricants sont confrontés à un ouragan de perturbations mondiales et de complexité réglementaire. Pour rester compétitifs, ils doivent investir dans de la main-d'œuvre disposant des qualifications techniques ad hoc, mais aussi agile, innovante et prête à s'adapter pour relever tous les défis à venir.

Craig Resnick, Vice-président, Conseil, ARC Advisory Group

Capacités recherchées
par les employeurs du
secteur des sciences de
la vie pour leur personnel

86 % Adaptabilité
et flexibilité

84 % Pensée
analytique

83 % STEM

Perspectives

Pour l'avenir, le secteur des sciences de la vie cible des stratégies qui lui permettront de faire face aux perturbations de la chaîne logistique, aux incertitudes économiques et à l'évolution du paysage réglementaire afin d'obtenir des résultats opérationnels positifs.

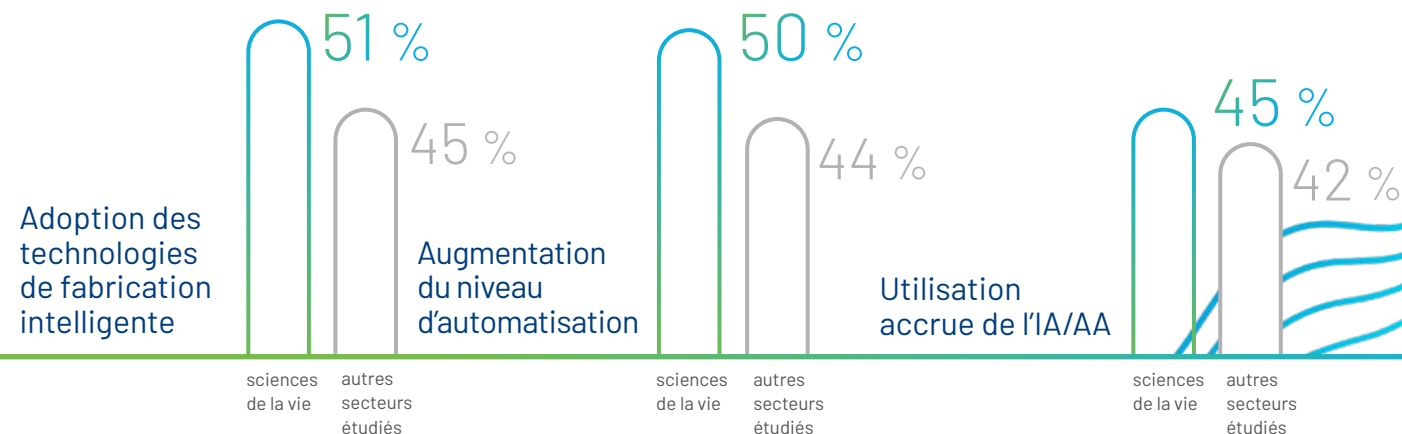
Les technologies qui améliorent l'innovation, l'agilité et les capacités de réflexion critique des personnes, telles que les technologies de fabrication intelligente, l'IA/AA et l'automatisation, sont celles pour lesquelles les leaders du secteur des sciences de la vie voient la meilleure valeur et le retour sur investissement le plus rapide.

Pour atténuer les risques, améliorer la qualité, combler le déficit de compétences et optimiser la résilience et l'efficacité, les fabricants du secteur des sciences de la vie donnent la priorité aux aspects suivants :

- Technologies de fabrication intelligente, y compris la conception générative (38 %), l'IA générative/causale (36 %), le fil numérique (36 %) et les robots mobiles autonomes (36 %)
- Recrutement de talents nouveaux ou différents
- Renforcement des compétences des talents existants

Ces conclusions renforcent l'idée que la fabrication intelligente et l'investissement dans le personnel vont de pair.

Projets d'amélioration des résultats opérationnels au cours des 5 prochaines années



rockwellautomation.com

Suivez-nous.    

expanding **human possibility**[®]

AMÉRIQUES : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 États-Unis, Tél. : +(1) 414.382.2000

EUROPE / MOYEN-ORIENT / AFRIQUE : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél. : +(32) 2 663 0600

ASIE PACIFIQUE : Rockwell Automation SEA Pte Ltd, 2 Corporation Road, #04-05, Main Lobby, Corporation Place, Singapore 618494, Tél: (65) 6510 6608

CANADA : Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél: +1(450) 781-5100, www.rockwellautomation.ca

FRANCE : Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél: +33 1 61 08 77 00

SUISSE : Rockwell Automation AG, Av. des Baumettes 3, 1020 Renens, Tél: 021 631 32 32, Customer Service Tél: 0848 000 278

Allen-Bradley et expanding human possibility sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc.
Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.

Publication INFO-BR030B-FR-P - Juin 2025

Copyright © 2025 Rockwell Automation, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis.