



Étude prospective sur l'industrie

À la recherche de l'excellence

Une automatisation intelligente pour une qualité et une efficacité supérieures

Les fabricants repoussent les limites de la numérisation pour se démarquer de la concurrence. Découvrez comment des solutions d'automatisation intelligente, telles que l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle, révolutionnent l'industrie. Découvrez comment ces avancées minimisent les risques et optimisent la productivité.

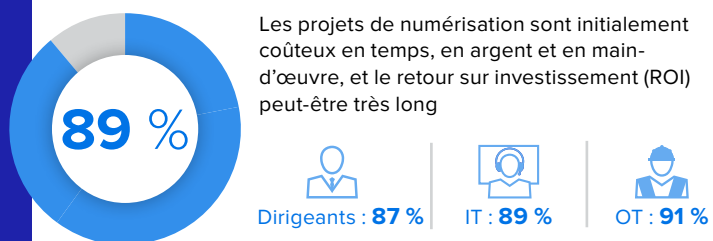
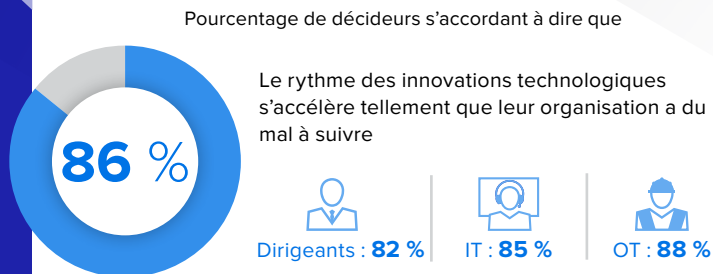
Découvrez comment améliorer l'efficacité et l'agilité pour atteindre l'excellence en matière de fabrication.



L'automatisation au service de l'excellence industrielle

Les fabricants sont confrontés à la complexité qui découle des progrès rapides de l'automatisation des usines. La nécessité de numériser, d'améliorer les opérations et de stimuler la croissance stratégique souligne l'urgence de rester en tête dans un paysage en constante évolution. Les leaders de l'industrie concentrent leurs efforts sur l'amélioration des performances, le renforcement de la résilience et la consolidation des écosystèmes de la chaîne d'approvisionnement pour conserver leur avantage concurrentiel.

La course aux technologies : les fabricants se démènent face au rythme et aux coûts des innovations technologiques



Principaux points d'améliorations opérationnelles de l'industrie



1 Gestion des stocks Traçabilité et mouvements



2 Gestion des équipements, matériels et marchandises



3 Gestion des stocks et des matériaux, assurance qualité



4 Visibilité de la chaîne d'approvisionnement



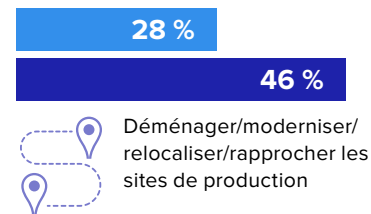
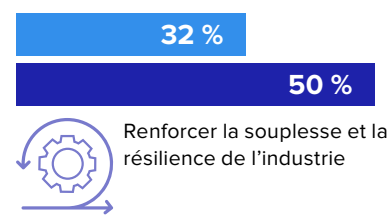
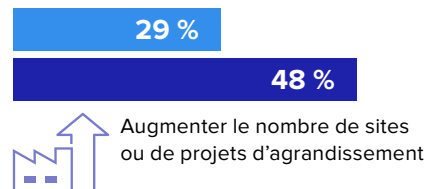
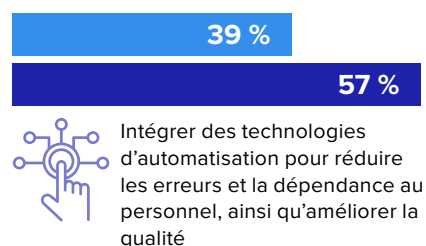
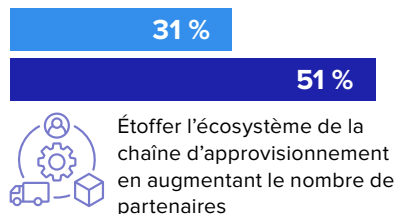
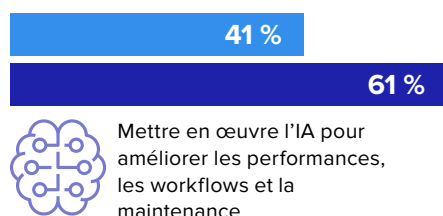
5 IHM mobile (interface homme-machine)



6 Conformité des processus, traçabilité des travaux en cours

Plan de croissance stratégique : objectifs technologiques et opérationnels principaux

Les décideurs évaluent les initiatives essentielles pour faire progresser leurs stratégies de croissance commerciale



2024 **2029**

À la recherche d'efficacité : Progrès et précision de fabrication

Dans le monde entier, les fabricants s'appuient de plus en plus sur des technologies de pointe pour améliorer leur productivité et répondre aux demandes changeantes d'un marché dynamique. Les avantages de la transformation numérique sont évidents : optimisation des ressources de main-d'œuvre, amélioration des niveaux de service et augmentation de l'efficacité globale. Toutefois, des défis importants persistent, notamment quant au déploiement et à la généralisation de ces innovations, qui peuvent constituer des freins au progrès.

Dans leur quête d'automatisation, la direction, l'IT et l'OT des fabricants sont confrontés à des enjeux majeurs, notamment celui de démontrer la valeur et l'efficacité des nouvelles technologies. Il est impératif de rapidement réaliser un retour sur investissement positif pour justifier les coûts et réaffirmer l'élan technologique. Un grand nombre d'entre eux rivalisent d'efforts pour trouver l'approche stratégique adaptée à leur organisation tout en gérant les complexités du déploiement et de l'évolution de ces technologies sur le long terme.

Les responsables informatiques ont souvent plus de mal à maintenir le cap stratégique, tandis que les dirigeants soulignent les difficultés liées à l'intégration des nouvelles technologies dans les systèmes existants – un processus qui risque d'accroître les écarts de compétences du personnel existant. Les fabricants doivent impérativement surmonter ces obstacles pour progresser et préserver la précision tout en restant concurrentiels dans un paysage industriel en évolution constante.



Stimuler l'efficacité : Principales motivations pour l'automatisation de l'industrie

Concentrer les associés disponibles sur des tâches à « haute valeur » ajoutée centrées sur le client afin d'optimiser la main-d'œuvre (par exemple, réduire les allées et venues)



70 %

Respecter les engagements de qualité de service (notamment l'exactitude des commandes, le respect des délais d'exécution et la personnalisation)



69 %

Améliorer la flexibilité de l'espace physique/l'empreinte au sol de l'usine



64 %

Pallier la pénurie de personnel



50 %

Réduire les erreurs



47 %

Surmonter les difficultés : Principaux défis liés au déploiement de l'automatisation

Pourcentage de décideurs classant ce sujet dans les trois premiers

35 % Déterminer et justifier le ROI des nouvelles technologies

34 % Besoin d'aide pour choisir la stratégie appropriée

32 % Difficulté à déployer/développer une nouvelle technologie

31 % Maintenance et assistance de ces technologies sur le long terme

30 % Écarts de compétence et formation du personnel

Tournants décisifs et objectifs visionnaires

À une époque caractérisée par la rapidité des avancées technologiques et l'intensification de la concurrence internationale, l'automatisation révolutionne l'industrie manufacturière. Pour rester dans la course, les fabricants doivent renforcer leur agilité. Préserver une forte capacité à faire évoluer les opérations pour répondre aux fluctuations du marché reste un enjeu vital. Cette souplesse permet aux fabricants de répondre rapidement aux besoins des clients, de gérer efficacement les stocks et de réduire la quantité de déchets. L'adoption de technologies de pointe est essentielle pour atteindre cette souplesse et mettre sur un pied d'égalité les fabricants de toutes tailles.

Les technologies avancées, notamment l'IdO et l'IA, permettent de surveiller et d'analyser les données en temps réel, ce qui facilite et accélère la prise de décision et l'affectation des ressources. La mise en œuvre d'une stratégie de chaîne d'approvisionnement solide est également essentielle, car elle permet aux entreprises de s'approvisionner en matériaux et en composants rapidement et économiquement. En adoptant ces approches, les fabricants améliorent leur réactivité, optimisent les processus de production et conservent l'avantage concurrentiel, quelle que soit la volatilité du marché. Cette approche garantit la continuité de l'activité et favorise une croissance durable.

Optimisation des opérations : résultats souhaités pour l'automatisation de l'usine

Pourcentage de décideurs

48 %

Permettre la flexibilité suffisante pour répondre aux fluctuations de la demande

47 %

Faire gagner le personnel en efficacité et en productivité

42 %

Déployer au sein d'installations existantes, sans modification majeure de l'infrastructure

42 %

Améliorer la compétitivité globale

39 %

Réduire les erreurs dans la ligne de production

39 %

Réduire les coûts d'exploitation et les dépenses liées aux installations

Tout le monde se déclare être leader de l'automatisation : les OT mènent la course, suivies de près par les IT

Les décideurs repèrent les fonctions principales responsables de l'accélération de l'automatisation



Perception des dirigeants

37 % Les dirigeants sont une force majeure

INFLUENCEURS CLÉS :
OT : 28 % IT : 21 %



Perceptions de l'IT

46 % L'IT est la plus responsable

INFLUENCEURS CLÉS :
OT : 29 % Dirigeants : 14 %



Perceptions de l'OT

48 % L'OT joue le rôle principal

INFLUENCEURS CLÉS :
IT : 23 % Dirigeants : 17 %

Principaux facteurs de décision d'achat de technologies d'automatisation

1

Souplesse d'adaptation aux variations de volume et de complexité de la production

2

Simplicité d'utilisation/diminution du temps de formation

3

Sûreté et sécurité

4

Coût initial et ROI

Compatibilité/facilité d'intégration/connectivité

5

Évolutivité face à la croissance

Éliminer les frontières : mesures audacieuses d'adoption des technologies

Des plans ambitieux d'intégration de l'IA, de l'IdO et de la vision 3D mènent l'industrie vers des avancées transformatrices. Cependant, de nombreux fabricants croient à tort que la transformation numérique nécessite une approche « tout ou rien ». Au lieu de procéder à une refonte complète, les entreprises avant-gardistes adoptent des mesures progressives, telles que l'automatisation de tâches spécifiques et répétitives, afin d'améliorer l'efficacité sans perturbation majeure. Par exemple, avec des cobots ou des robots mobiles, les fabricants aident leur personnel à soulever des charges lourdes et à effectuer des tâches de précision, en intégrant progressivement des technologies avancées dans les opérations quotidiennes.

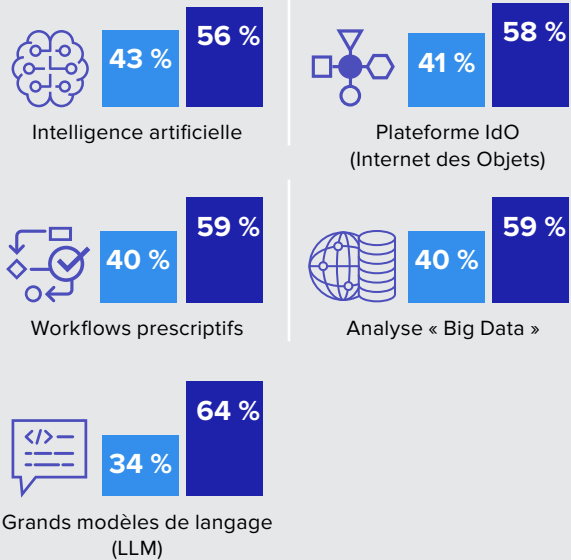
L'investissement dans la formation du personnel est une autre mesure primordiale. En dotant les employés des compétences nécessaires pour travailler avec les nouvelles technologies, les entreprises assurent une transition en douceur et instillent une culture de l'amélioration continue. En outre, les fabricants tirent parti de l'analyse des données pour prendre des décisions, en commençant par la collecte d'informations de base et en incorporant progressivement des outils plus sophistiqués. Ils améliorent aussi la connectivité numérique en installant progressivement des équipements IdO, en commençant par les équipements essentiels puis en élargissant progressivement le périmètre. En prenant des mesures calculées, les fabricants améliorent en continu la productivité, la qualité et l'innovation, tout en minimisant les risques et la résistance au changement.



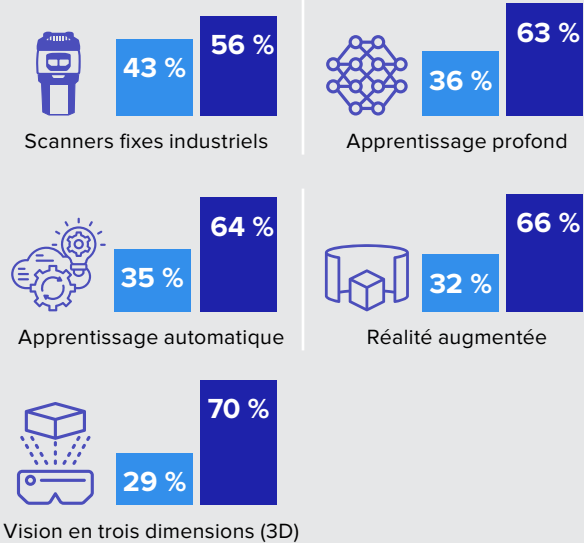
Leaders de l'automatisation et étoiles montantes

Pourcentage de décideurs qui prévoient d'implémenter une technologie

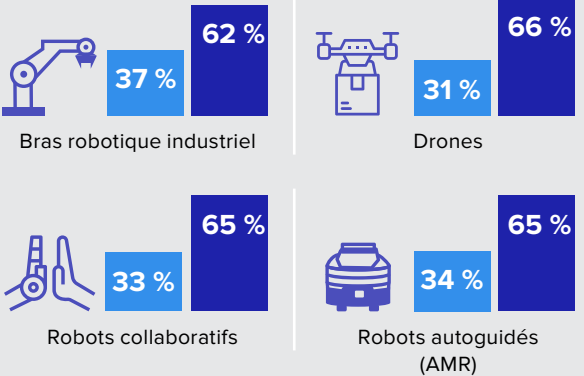
Automatisation des décisions



Automatisation des processus



Automatisation physique



En cours d'utilisation

Implémentation prévue dans les 5 ans

Adopter la transformation numérique

Confrontés à une concurrence accrue et à une dynamique de marché changeante, les fabricants reconnaissent un besoin urgent d'innovation. Le rythme rapide des avancées technologiques et la complexité de l'intégration de nouvelles solutions dans les chaînes d'approvisionnement posent des défis considérables. Pour y remédier, les organisations innovantes s'associent à des alliés stratégiques pour élaborer des stratégies de numérisation sur mesure. Ces collaborations permettent d'identifier les mesures progressives d'adoption des technologies numériques, en veillant à respecter les processus, les infrastructures et les capacités de personnel en place. En tirant parti de ces partenariats, les fabricants peuvent cheminer efficacement sur le chemin de leur transformation numérique, renforcer leur avantage concurrentiel, offrir une plus grande valeur aux clients et s'assurer un avenir prospère.

À propos de l'étude

Zebra a chargé Azure Knowledge Corporation de mener 1200 enquêtes en ligne auprès de cadres supérieurs et de décideurs de l'IT et de l'OT dans divers secteurs de l'industrie. Les personnes interrogées l'ont été en Asie, en Europe, en Amérique latine et en Amérique du Nord.

Introduction aux séries

L'étude prospective sur l'industrie 2024 de Zebra aborde les tendances, les défis et les priorités auxquels sont confrontés les dirigeants de l'industrie dans la transformation de l'atelier, tout en évaluant leurs perspectives sur les moteurs technologiques pour le déploiement et les dépenses, alors qu'ils s'efforcent de faire évoluer numériquement leurs organisations. Les résultats sont présentés en trois parties :



La puissance d'une visibilité exploitable
Transformer l'industrie pour l'ère du numérique



La main-d'œuvre de demain
L'innovation au service de la productivité



À la recherche de l'excellence
Une automatisation intelligente pour une qualité et une efficacité supérieures

Pour consulter la série d'études prospectives sur l'industrie, rendez-vous sur zebra.com/manufacturing-vision-study

À propos de Zebra Technologies

Zebra (NASDAQ : ZBRA) aide les entreprises à contrôler, à anticiper et à accélérer leurs activités en assurant la visibilité, la connexion et l'optimisation totale de chaque bien, marchandise, équipement et ressource. Fort de plus de 50 ans de leadership en solutions de lecture, de track-and-trace et d'informatique mobile, notre portefeuille intègre également des logiciels, des innovations en robotique, vision industrielle, automatisation et d'aide à la décision. Grâce à un écosystème de plus de 10 000 partenaires dans plus de 100 pays, Zebra compte parmi ses clients plus de 80 % des entreprises du Fortune 500.

Découvrez comment Zebra peut révolutionner vos opérations industrielles, en améliorant l'efficacité, la productivité et l'avantage concurrentiel. Consultez zebra.com/manufacturing



**Siège social général et siège
Amérique du Nord**
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Siège social Asie-Pacifique
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

**Siège social EMEA (Europe,
Moyen-Orient et Afrique)**
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

**Siège social d'Amérique
latine**
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA et la tête de zèbre stylisée sont des marques commerciales de Zebra Technologies Corporation, déposées dans de nombreux pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. ©2024 Zebra Technologies Corporation et/ou ses sociétés affiliées. 06/10/2024