ZEBRA

Étude prospective sur l'industrie

Le pouvoir de la visibilité exploitable

Transformer l'industrie pour l'ère du numérique

Découvrez le pouvoir de la transformation numérique en intégrant des technologies avancées pour améliorer la visibilité des processus de fabrication. Découvrez comment la numérisation des actifs et des opérations apporte des avantages multiples, que ce soient des gains à court terme jusqu'aux fondements stratégiques à long terme.

Découvrez comment les leaders de l'industrie donnent la priorité aux défis commerciaux et mettent en œuvre des solutions qui donnent des résultats immédiats.

Améliorer les industries grâce à une visibilité avancée

L'industrie connaît une profonde transformation sous l'effet des changements économiques et des progrès technologiques rapides. Alors que la concurrence mondiale s'intensifie, la capacité à s'adapter et à innover par le biais de la transformation numérique est vitale pour la survie et le succès. Qu'il s'agisse d'améliorer les opérations par la numérisation ou de faire progresser la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement, les leaders du secteur repoussent les limites de la technologie pour assurer leur avantage concurrentiel.

Le labyrinthe de la modernisation : gérer la technologie, la traçabilité et la visibilité avancée

Les 5 principaux défis de l'industrie

1. Numérisation des opérations
2. Investissement dans la technologie pour améliorer la visibilité et la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement de la production
3. Besoin de technologies plus immersives pour assister les flux de travail et les lignes d'assemblage
4. Intégration du développement durable dans le processus de fabrication
5. Intégration de technologies avancées pour accroître l'automatisation de l'industrie
6. Garder le rythme de l'accélération des progrès technologiques

Écart de visibilité : tracer le parcours des produits sur les lignes de production

Pourcentage des fabricants capables de suivre un produit tout au long de leurs lignes de production

Moins de 2 points de contrôle

3 %

De 3 à 5 points de contrôle

27 %

De 6 à 9 points de contrôle

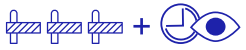
38 %

Plus de 10 points de contrôle

11 %

Surveillance en temps réel de l'ensemble du processus de fabrication

16 %



Points de contrôle et surveillance en temps réel

5 %

De la vision à la valeur : tirer profit d'informations exploitables pour une croissance dynamique

Les industries s'expriment sur les initiatives essentielles pour faire progresser leurs stratégies de croissance commerciale

41 % **61 %**

Mettre en œuvre l'IA pour améliorer les performances, les flux du travail et la maintenance

38 % **58 %**

Créez/améliorez l'architecture des données pour améliorer l'utilisation des données collectées

37 % **57 %**

Améliorer la visibilité en production et sur toute la chaîne d'approvisionnement

31 % **48 %**

Numérisation des opérations et de la chaîne d'approvisionnement

2024 **2029**

Combler le fossé de la transformation

Pour faire face aux réalités changeantes de la modernisation de l'industrie, les organisations doivent harmoniser les efforts de la direction, l'IT et l'OT. Tandis que les dirigeants recherchent des avantages concurrentiels, les équipes IT et OT se débattent avec les aspects pratiques de l'intégration numérique et de l'optimisation opérationnelle. Malgré des priorités différentes, les industries reconnaissent unanimement le rôle central de la convergence IT/OT dans l'amélioration de l'efficacité opérationnelle. Cependant, chaque groupe apporte ses propres perspectives et priorités, mettant en évidence les obstacles communs tels que l'évolutivité, la disponibilité des ressources et l'intégration avec les systèmes existants.

Pour surmonter ces obstacles, il faut un effort commun. Malgré des priorités de mise en œuvre variables, il y existe un consensus sur les avantages transformateurs de ce parcours. Notamment, les équipes IT et OT soulignent l'importance d'optimiser la main-d'œuvre par l'automatisation et l'impératif d'améliorer le rendement. Il est essentiel de promouvoir une stratégie cohérente dans l'ensemble de l'organisation pour garantir que les initiatives soient lancées de manière efficace et aient un impact durable.

Obstacles à la transformation numérique : les décideurs mettent en évidence les obstacles

1. Identifier les enjeux commerciaux ou les secteurs de l'usine par lesquels commencer
2. Coût et disponibilité des ressources pour la formation, l'assistance et la maintenance des nouvelles technologies
3. Évolutivité du programme pilote vers une mise en œuvre à l'échelle de l'organisation
   - S'assurer que l'IT et l'OT s'accordent sur les secteurs d'investissement
   - Impossibilité de valider les prévisions de ROI

Perspectives variées : les industries mettent en avant les bénéfices de la transformation numérique

Direction

- **42 %** Améliorer la compétitivité sur le marché
- **40 %** Gagner en efficacité et réduire les coûts
- **38 %** Améliorer la gestion des stocks et les mouvements du matériel
- **37 %** Améliorer la qualité et réduire les déchets

IT

- **40 %** Optimiser la main-d'œuvre en améliorant la productivité et en apportant de l'automatisation
- **37 %** Améliorer les cadences pour augmenter le rendement et les revenus
- Résilience et agilité de la chaîne d'approvisionnement et de la demande
- **33 %** Améliorer la compétitivité sur le marché
- Améliorer la gestion des stocks et les mouvements du matériel

OT

- **41 %** Optimiser la main-d'œuvre en améliorant la productivité et en apportant de l'automatisation
- **38 %** Améliorer les cadences pour augmenter le rendement et les revenus
- Accroître la compétitivité et la conformité réglementaire
- **37 %** Résilience et agilité de la chaîne d'approvisionnement et de la demande
- Améliorer la gestion des stocks et les mouvements du matériel

Levier du numérique : La majorité des dirigeants donne la priorité à la transformation pour plus d'efficacité et d'agilité

Pourcentage d'approbation

- **92 %** La transformation numérique est une priorité stratégique pour leurs organisations
- **90 %** Les conditions actuelles et prévues du marché accélèrent les priorités pour ce qui est de la numérisation
- **89 %** La convergence IT/OT permet aux entreprises d'être plus efficaces en termes de coûts et de ressources

Priorité à l'innovation pour garder un avantage concurrentiel

Les conditions exigeantes du marché projettent la transformation numérique au premier plan des agendas des fabricants. À mesure que les entreprises franchissent les étapes de la modernisation, de l'amélioration des opérations à l'adaptabilité globale, le paysage de l'industrie manufacturière subit une transformation fondamentale.

Façonner l'avenir

Les premières étapes consistent à numériser les tâches manuelles, à mettre en œuvre des technologies de base pour la capture des données et à optimiser les flux de travail. À mesure que la maturité progresse, l'analyse avancée, le traitement des données en temps réel et l'intégration de l'IoT améliorent l'efficacité opérationnelle et la prise de décision. Au niveau de maturité le plus élevé, l'analyse prédictive, les robots autonomes et l'intégration transparente avec les systèmes de la chaîne d'approvisionnement permettent de créer un environnement de fabrication intelligent, agile et très efficace. Si de nombreux fabricants interrogés prévoient de faire progresser leur maturité numérique au cours des cinq prochaines années, la plupart d'entre eux ne prévoient pas de dépasser le stade cinq du modèle de maturité de la transformation numérique.

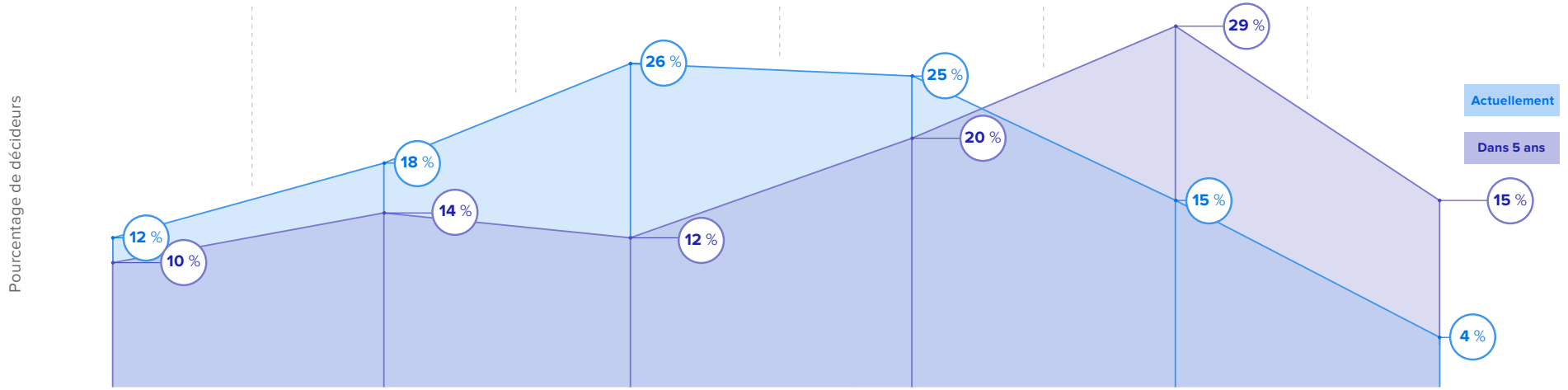
La réalité de la transformation numérique

87 %

des personnes interrogées reconnaissent qu'il est difficile de piloter de nouvelles technologies ou de dépasser la phase pilote

Modèle de maturité de la transformation numérique

STADE 1	STADE 2	STADE 3	STADE 4	STADE 5	STADE 6
Améliorer les opérations	**Connecter les équipes**	**Atteindre la visibilité en temps réel**	**Garantir une transparence totale**	**Activer les capacités prédictives**	**Améliorer l'adaptabilité**
Les données sont capturées par le biais du flux de travail standard, mais elles restent cloisonnées et ne sont pas intégrées dans l'ensemble de l'organisation. Les efforts de numérisation se concentrent sur des projets qui améliorent la productivité individuelle des équipes.	Les données issues des actifs, des équipes et des processus sont saisies et partiellement intégrées. La numérisation stimule la productivité des équipes et la conformité des flux de travail, en connectant les travailleurs entre eux et avec l'usine.	Les données issues des actifs, des équipes et des processus sont capturées par le biais de capteurs et de l'automatisation, avec une intégration complète. La numérisation améliore l'utilisation des actifs et des processus.	Les données sont agrégées dans l'ensemble de l'organisation et contextualisées pour fournir des informations permettant une prise de décision complexe et rapide.	Les simulations anticipent les événements à venir, ce qui permet des ajustements rapides et des réponses en temps réel pour atténuer des impacts potentiellement négatifs.	Les données sont analysées continuellement et les actions sont automatisées grâce à des technologies prescriptives, ce qui permet une adaptation rapide à des environnements commerciaux en constante évolution sans intervention humaine.



Faire progresser la modernisation grâce à des initiatives audacieuses en matière de numérisation

Le secteur de l'industrie prépare l'avenir en prenant des mesures audacieuses en matière de numérisation. Les leaders investissent massivement dans les données et les systèmes pour stimuler l'innovation et s'assurer un avantage concurrentiel. Ces investissements stratégiques ouvrent la voie à l'efficacité, la souplesse et la réussite sur le long terme.

Tendances en matière d'investissement

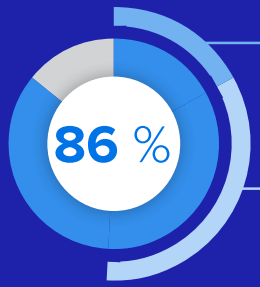
À une époque où les perturbations de la chaîne d'approvisionnement peuvent avoir un impact significatif sur la production, la gestion des stocks s'est imposée comme un élément crucial de la résilience de l'industrie. La direction, l'IT et l'OT cherchent à faciliter la visibilité de bout en bout dans leurs installations afin de développer des organisations plus agiles et plus proactives. Cette avancée présente plusieurs avantages, comme une plus grande transparence grâce au suivi en temps réel des matériaux et des actifs, l'amélioration des processus de formation et de requalification et le respect des exigences réglementaires.

Priorités des investissements sur cinq ans : L'IT et l'analyse des données dominent dans tous les services

	Direction	IT	OT
Gestion de l'infrastructure IT	45 %	**47** %	39 %
Systèmes d'exécution de la fabrication (MES)	34 %	**39** %	32 %
Gestion et analyses des données	**38** %	30 %	**38** %
Systèmes autonomes pour les opérations	**35** %	29 %	**35** %
Gestion de la qualité	28 %	25 %	**38** %
Cybersécurité	**34** %	27 %	31 %
Surveillance et contrôle des actifs	**34** %	28 %	31 %
Formation et requalification	24 %	**31** %	27 %
	Reflète une vision stratégique large qui met l'accent sur l'exploitation des données pour la prise de décision.	L'accent est mis sur le maintien d'infrastructures IT robustes et sur l'amélioration de l'efficacité opérationnelle.	L'accent est mis sur l'amélioration de la qualité et l'intégration de technologies d'automatisation avancées.

Les chiffres en gras indiquent la réponse la plus fréquente dans chaque catégorie.

Le secteur industriel s'engage vers la progression : Augmentation significative des investissements en 2024



17 %
Hausse supérieure à 10 %

34 %
En hausse de 6 à 10 %

Les industries prévoient d'augmenter leurs investissements dans les données, les structures organisationnelles et les systèmes

Mettre la technologie au service de la croissance stratégique

Alors que le secteur de l'industrie continue d'évoluer, l'intégration stratégique des technologies numériques sera essentielle pour assurer la réussite et la résilience sur le long terme. Intégrer les technologies numériques, c'est maintenir l'efficacité opérationnelle et stimuler la croissance et l'innovation pour aider les industries à dégager de nouvelles sources de revenus et à étendre leur influence sur le marché. Les leaders de l'industrie qui exploitent la puissance de la numérisation et des technologies avancées s'assureront un avantage concurrentiel et favoriseront une croissance et une innovation durables.

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 priorités et les défis auxquels sont confrontés les dirigeants de l'industrie dans la transformation de l'usine, 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 de l'étude sont présentés en trois parties :

Le pouvoir de la 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 découvrir la série d'études prospectives sur l'industrie, consultez **zebra.com/manufacturing-vision-study**

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

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. Fort d'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.

ZEBRA

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

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

Siège EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Siège 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. 06/05/2024