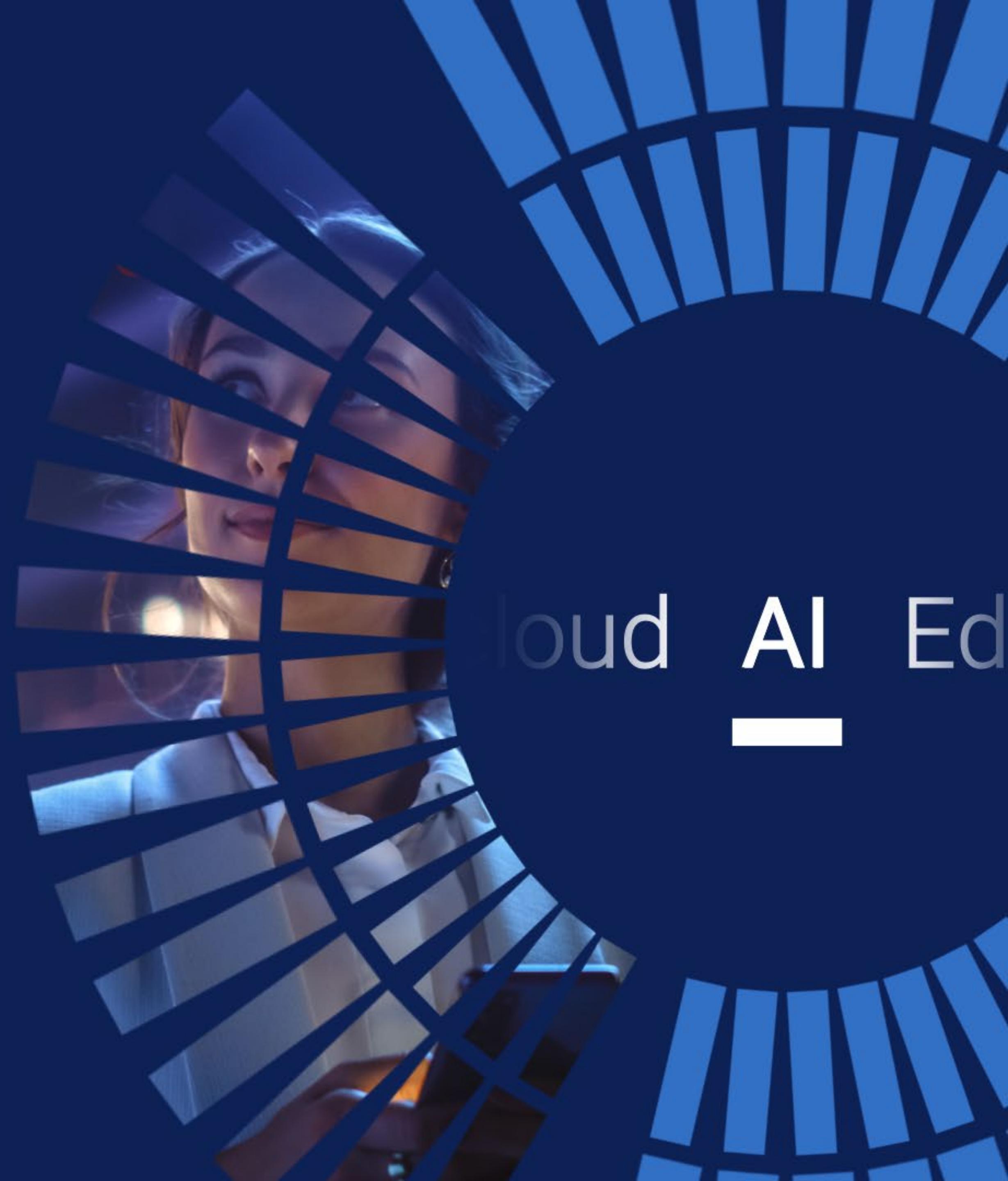


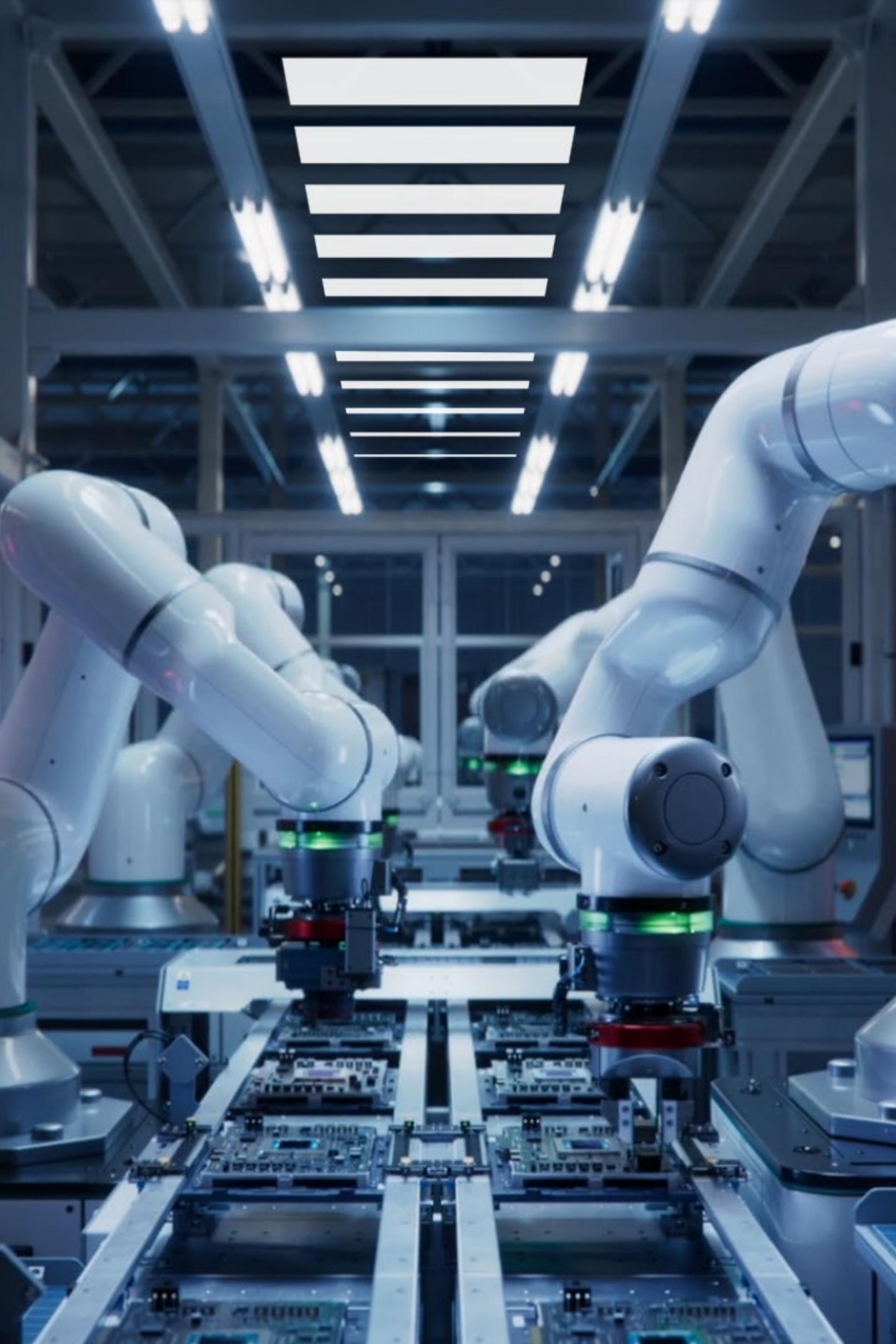
Unifiez vos stratégies
d'IA, de périphérie
et multicloud pour
accélérer l'innovation

Une infrastructure optimisée peut stimuler la croissance
de votre entreprise



Sommaire

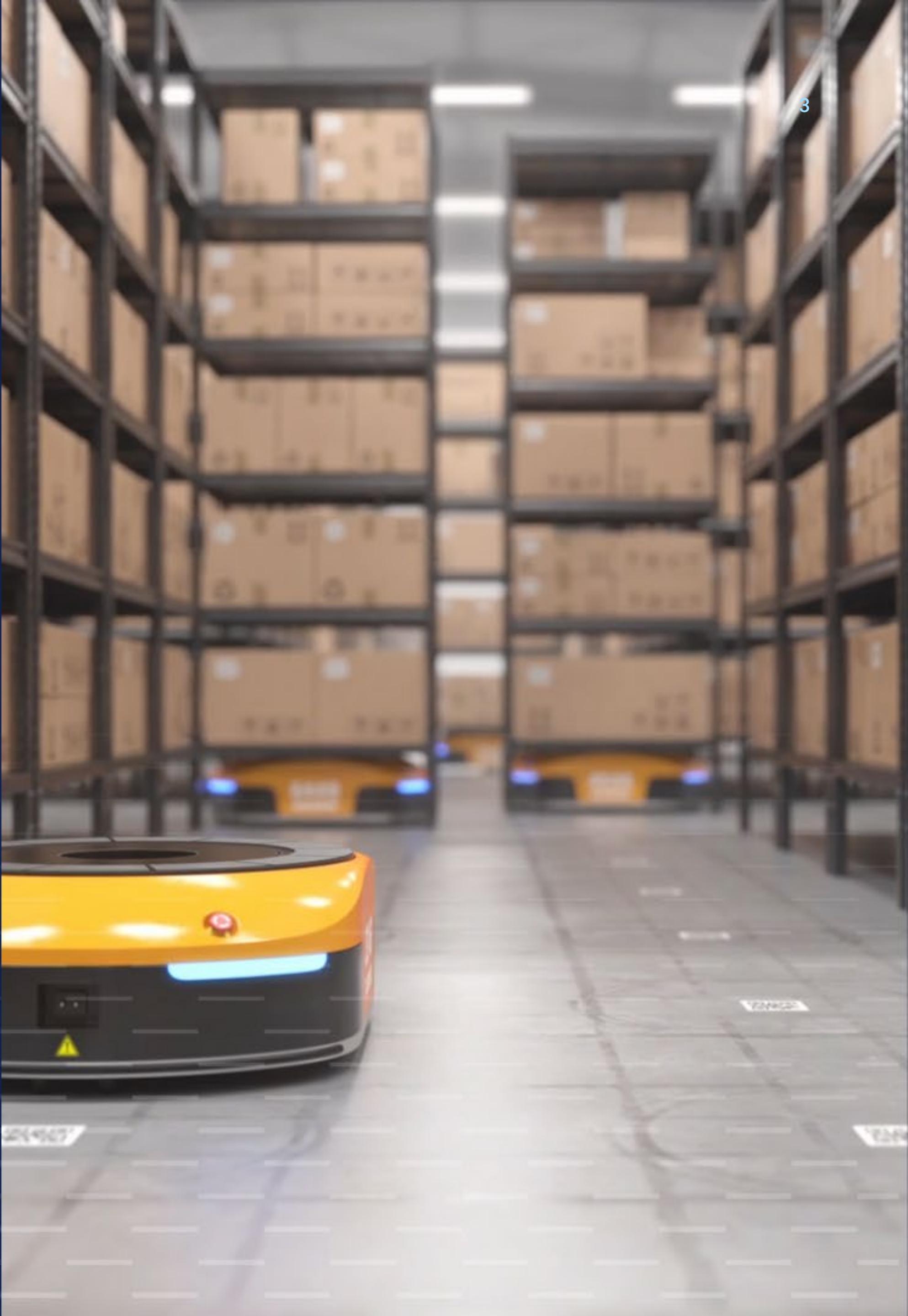
- [03 Tout commence par les données](#)
- [04 Qu'est-ce que la périphérie, le multicloud et l'IA ?](#)
- [05 L'évolution de la périphérie](#)
- [06 L'agilité du multicloud](#)
- [07 La perception et la progression de l'IA](#)
- [08 Comment conjuguer la périphérie, le multicloud et l'IA au sein de votre entreprise ?](#)
- [10 Bâtissez une périphérie optimisée et prête pour l'avenir](#)
- [12 Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [13 Exploitez dès aujourd'hui la puissance de la périphérie, du multicloud et de l'IA](#)



Tout commence par les données

Les données sont au cœur de chaque entreprise, et l'IA (intelligence artificielle) permet de nouvelles façons d'agir sur ces données et d'innover plus rapidement.

Grâce aux processeurs graphiques (GPU), les charges applicatives d'IA améliorent les résultats et transforment les industries. Mais pour que les entreprises puissent profiter pleinement des avantages de l'IA, elles ont besoin d'une infrastructure capable d'intégrer ces charges applicatives à leurs données. Les entreprises qui fournissent un flux riche de données de qualité tout en optimisant l'IA dans leurs environnements périphériques et multicloud créeront un avantage concurrentiel significatif.





Qu'est-ce que la périphérie, le multicloud et l'IA ?

L'évolution de la périphérie

La périphérie désigne l'endroit où les données sont exploitées à proximité de leur point de création, pour générer une valeur immédiate et essentielle.

Les appareils et capteurs IoT (Internet of Things) réagissent à ces données à proximité de leur point de création, éliminant ainsi la nécessité d'acheminer de grandes quantités de données vers un centre de données, pour gagner en efficacité grâce à des processus en temps réel. Pour rester à la pointe de l'innovation, les entreprises ont besoin d'une infrastructure capable d'intégrer de manière transparente l'IA et d'autres technologies émergentes, tout en sécurisant les grands volumes de données qu'elles génèrent.



D'ici 2027, 62 % de toutes les données seront calculées en périphérie ou à proximité.

Source : <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/business-solutions/customer-stories-case-studies/building-a-sustainable-enterprise-edge.pdf>





L'agilité du multicloud

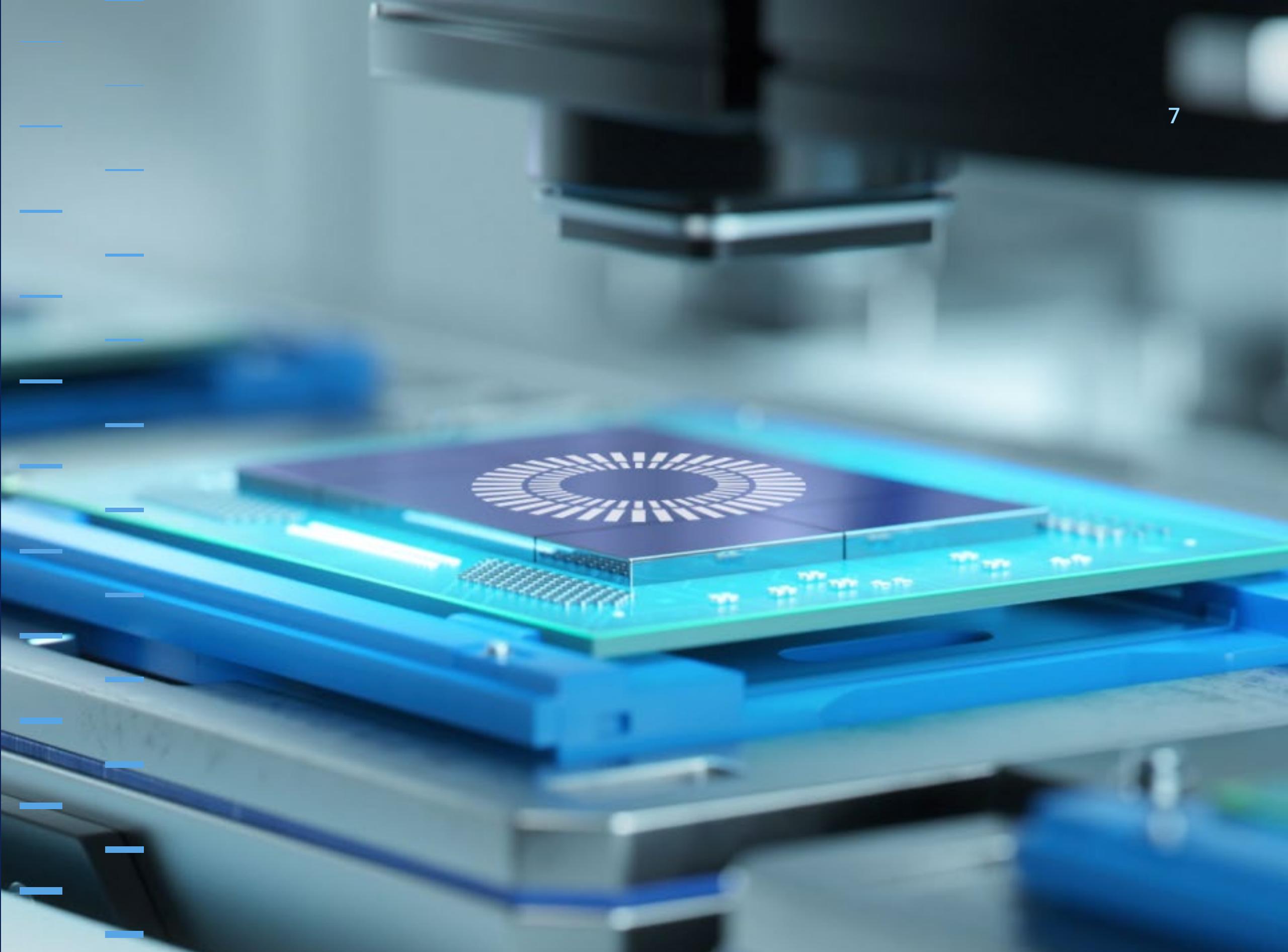
Les entreprises possèdent souvent plusieurs déploiements Cloud pour leurs données, applications et systèmes.

La création d'un système multicloud cohérent sur les Clouds publics et privés assure une flexibilité et une évolutivité qui faisaient défaut aux anciens centres de données, tout en offrant la possibilité de combiner les bons services aux bonnes charges applicatives. Le défi croissant réside dans le fait que la grande majorité des données sont générées à la périphérie et que l'accès à ces données nécessite l'extension des architectures multicloud à la périphérie. L'interaction entre la périphérie et le multicloud est essentielle pour exploiter tout le potentiel de vos données.

La perception et la progression de l'IA

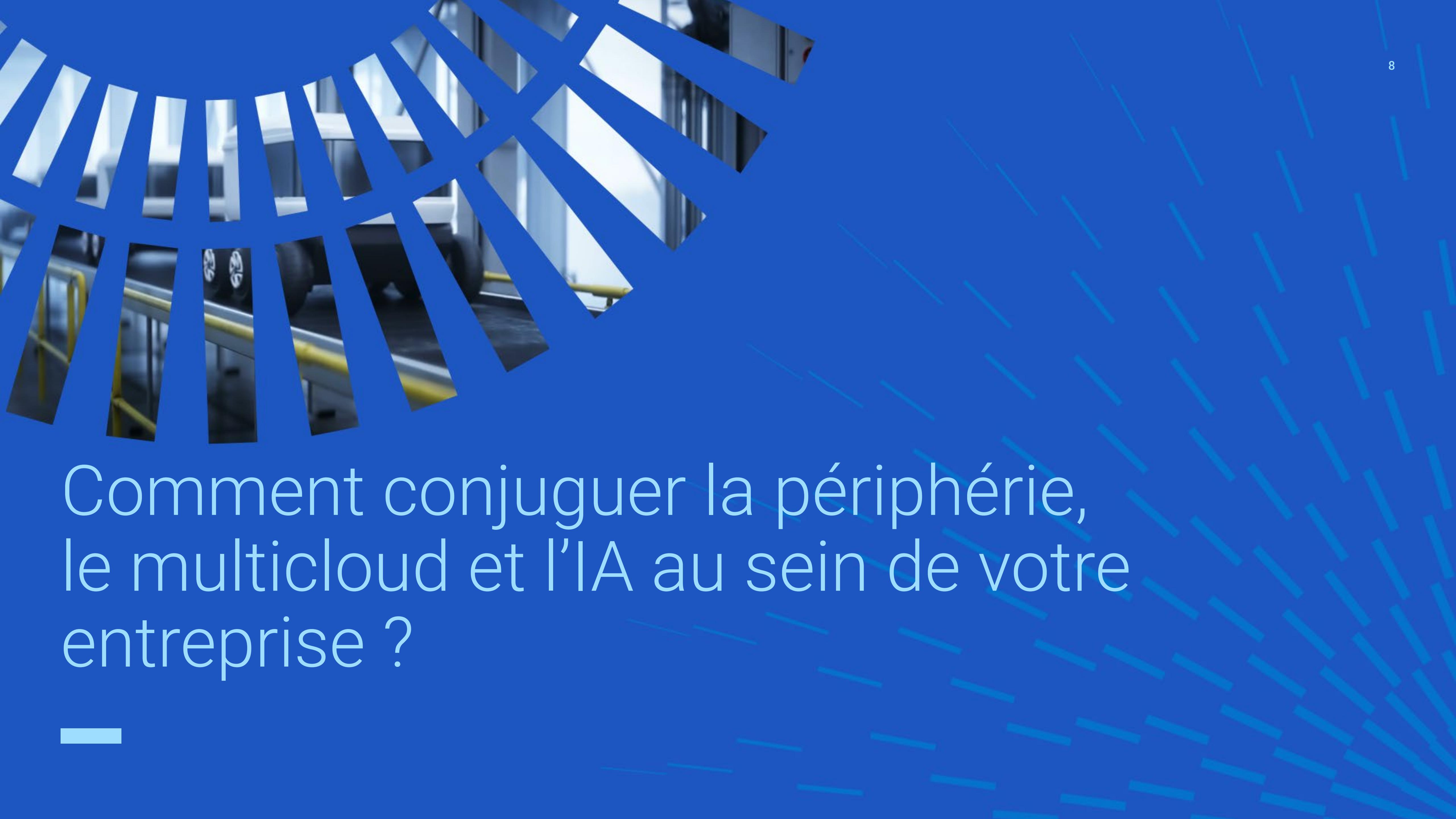
L'IA est désormais un outil grand public avec de vastes applications concrètes pour les entreprises, qui les aident à accomplir leurs tâches plus rapidement, plus efficacement et avec de meilleurs résultats.

Les outils d'IA génèrent des informations immédiates et créent des actions à partir de données intéressantes, et ces données sont générées à la périphérie. Les entreprises doivent trouver un moyen d'intégrer l'IA dans leurs workflows afin de pouvoir exploiter des informations en temps réel qui créent de la valeur et un avantage concurrentiel.



61 % des personnes interrogées estiment que leurs concurrents vont être avantagés s'ils exploitent des informations fournies par les données

Source : D'après l'étude « The Breakthrough Study », Dell Technologies, avril 2022. Travail de terrain effectué d'août à octobre 2021. Recherche et analyse réalisées par Vanson Bourne à la demande de Dell Technologies.



Comment conjuguer la périphérie,
le multicloud et l'IA au sein de votre
entreprise ?

■

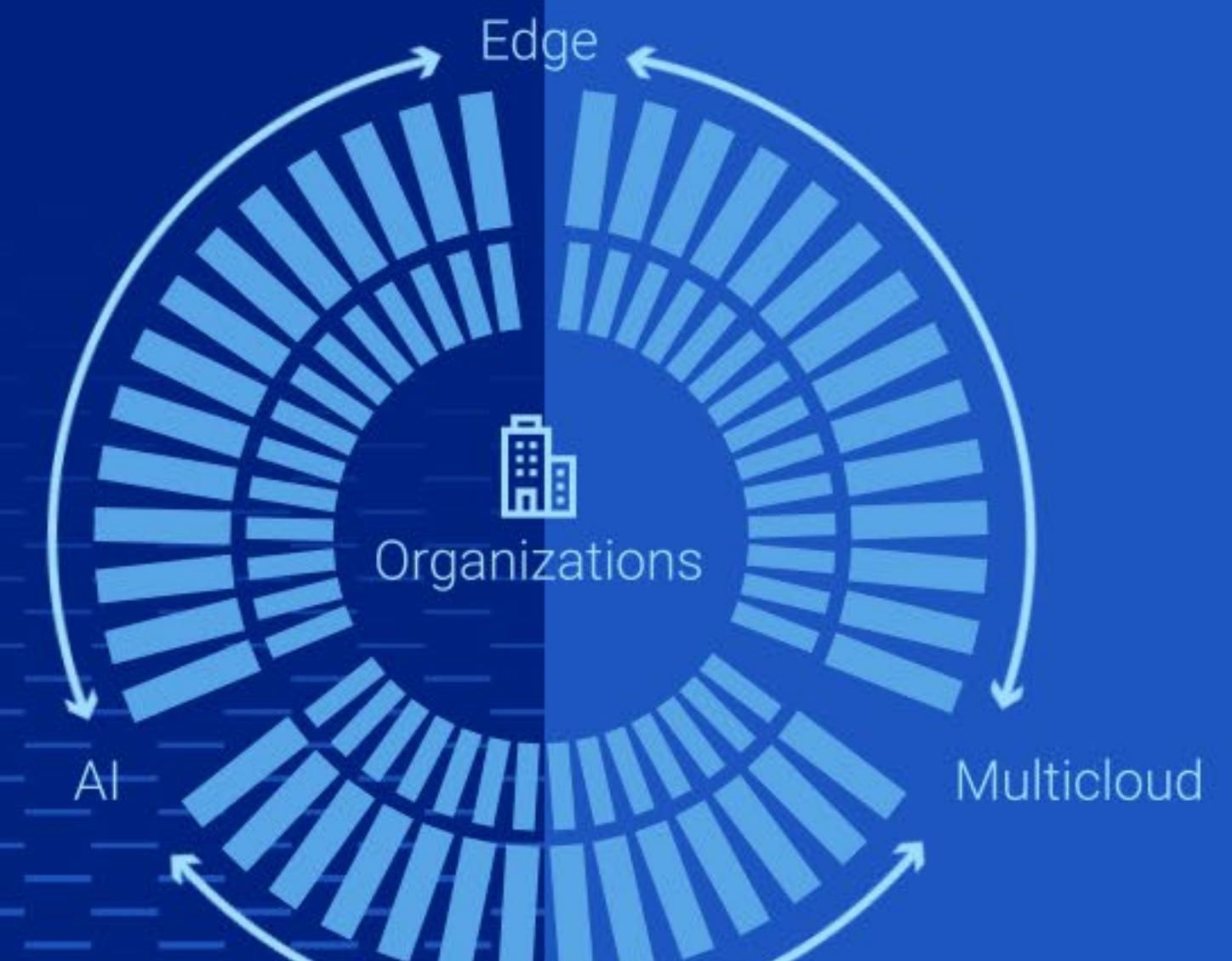
Par le passé, les entreprises ont peut-être développé séparément leurs stratégies de périphérie et multicloud. Pour exploiter pleinement le potentiel de l'IA et tirer le meilleur parti des données dont vous disposez, il est essentiel que la périphérie et le multicloud travaillent ensemble au sein d'un écosystème bien équilibré.

Périphérie et IA

La périphérie et l'IA sont de plus en plus interconnectées. L'environnement à faible latence de la périphérie est essentiel pour les applications d'IA qui nécessitent un traitement en temps réel ou quasi réel.

L'inférence d'IA à la périphérie facilite l'extraction d'informations en temps réel à partir de données en streaming générées par des capteurs, des caméras et d'autres appareils IoT ou serveurs périphériques. En analysant les données en bordure de l'Internet, les entreprises peuvent obtenir des informations immédiates sur les performances opérationnelles, détecter les anomalies ou les schémas dans les flux de données et prendre des décisions opportunes pour améliorer l'efficacité, la sécurité et la productivité.

Avec l'intelligence artificielle (IA) à la périphérie, la prise de décision en temps réel peut devenir réalité, permettant ainsi d'optimiser les coûts et de simplifier les processus dans tous les domaines.



Périphérie et multicloud

De plus en plus de données étant produites en dehors des centres de données, les entreprises utilisent leur périphérie comme une extension de leur parc multicloud. Le lien entre ces sites et fonctions multicloud ? Le calcul en périphérie local, qui détermine dynamiquement l'emplacement et le traitement de chaque donnée.

Les données peuvent être distribuées vers un centre de données, plusieurs Clouds ou rester à la périphérie pour être traitées immédiatement sur site. Une fois traitées, elles peuvent être supprimées ou envoyées ailleurs pour être traitées à nouveau, stockées à long terme ou archivées sur site à court terme. Cette approche garantit que les entreprises ne paient que les ressources dont elles ont besoin, tout en tirant le meilleur parti des données.

IA et multicloud

La périphérie est un emplacement où les données sont générées, mais aussi utilisé localement pour l'inférence de l'IA.

Le multicloud, qui inclut le centre de données, est souvent utilisé pour les tâches les plus intensives en matière de réglage et de création de modèles.

Par conséquent, ces environnements doivent être unifiés, afin que vous puissiez tirer parti des données à l'aide de l'IA, à la fois directement à la périphérie et ultérieurement pour procéder à des ajustements dans le multicloud.

Bâtissez une périphérie optimisée et prête pour l'avenir

La frontière entre le centre et la périphérie est extrêmement complexe, avec un grand nombre de défis liés aux données qui peuvent entraver la progression des travaux. Citons notamment :



Rapidité

Vos données sont les plus précieuses là où elles sont créées, c'est-à-dire à la périphérie. Les entreprises doivent trouver un moyen de tirer parti des données à évolution rapide générées par diverses sources en temps quasi réel.



Évolutivité

De plus en plus de sites périphériques, d'appareils et de flux de données étant connectés, le département IT doit être capable de connecter et de centraliser l'infrastructure à grande échelle pour assurer la fluidité des opérations.



Sécurité

Les données de votre entreprise et de vos clients peuvent être stockées dans plusieurs Clouds, ou être trop sensibles pour être déplacées sans enfreindre les lois sur la confidentialité, les considérations éthiques, etc.



L'unification de la périphérie, du multicloud et de l'IA permettra non seulement de relever ces défis, mais également de fournir une base optimisée pour les futures charges applicatives.

Technologies de transformation

Dell Technologies et NVIDIA sont à l'avant-garde de la technologie dont vous avez besoin pour construire et optimiser une périphérie prête pour l'avenir :

- ④ La gamme la plus étendue pour la périphérie, y compris le matériel et les logiciels IA optimisés pour la périphérie
- ④ Un écosystème mondial de partenaires prêts à vous aider à réussir
- ④ Notre vaste expertise (couvrant des secteurs d'activité mondiaux, des systèmes de télécommunications et des services et fonctionnalités OEM) nous place dans une position unique pour vous aider à gérer ces complexités et à concevoir une infrastructure optimisée pour votre organisation



NativeEdge

ACCÉLÉREZ L'INNOVATION EN MATIÈRE D'IA EN PÉRIPHÉRIE

- ④ Une plate-forme logicielle d'opérations de périphérie de pointe, développée pour un monde multicloud
- ④ Automatisez, gérez et faites évoluer en toute sécurité vos opérations de périphérie sur plusieurs sites à partir d'un emplacement central
- ④ Intégrer des appareils de périphérie du monde réel à votre écosystème IT
- ④ Désactivez les composants grâce à l'automatisation pour économiser de la capacité en cas de besoin (un atout essentiel pour les sites périphériques ou les sites distants disposant de ressources limitées)
- ④ Créez tous vos pipelines de données et d'applications dans un package de périphérie software-defined pouvant être déployé sur une plate-forme
- ④ La conception ouverte fonctionne avec n'importe quelle solution d'IA, application logicielle, infrastructure IoT, solution de fournisseur OT et environnement multicloud
- ④ Des technologies Zero-Trust sur l'ensemble des couches de données, d'applications et d'infrastructure pour garantir l'intégrité et la sécurité de votre parc périphérique



Serveurs renforcés

SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR LA PÉRIPHÉRIE

- ④ Les serveurs intelligents exploitent des processeurs graphiques NVIDIA pour les charges applicatives d'IA
- ④ Le châssis renforcé peut être déployé dans des milieux poussiéreux ou exposés
- ④ Conçu pour résister aux chocs, aux vibrations, à la poussière et à des températures comprises entre -20 °C et +65 °C
- ④ Ces serveurs de faible profondeur tiennent dans un rack sur site, sur un bureau ou une table, ou peuvent être suspendus à un mur, offrant ainsi une grande flexibilité par rapport aux serveurs traditionnels
- ④ L'iDRAC gère le déploiement et les mises à jour en toute sécurité sur des réseaux massivement distribués
- ④ Utilisé dans la fabrication, la vente au détail et les villes numériques, ainsi que dans les environnements de télécommunications distribués

Dell AI Factory with NVIDIA

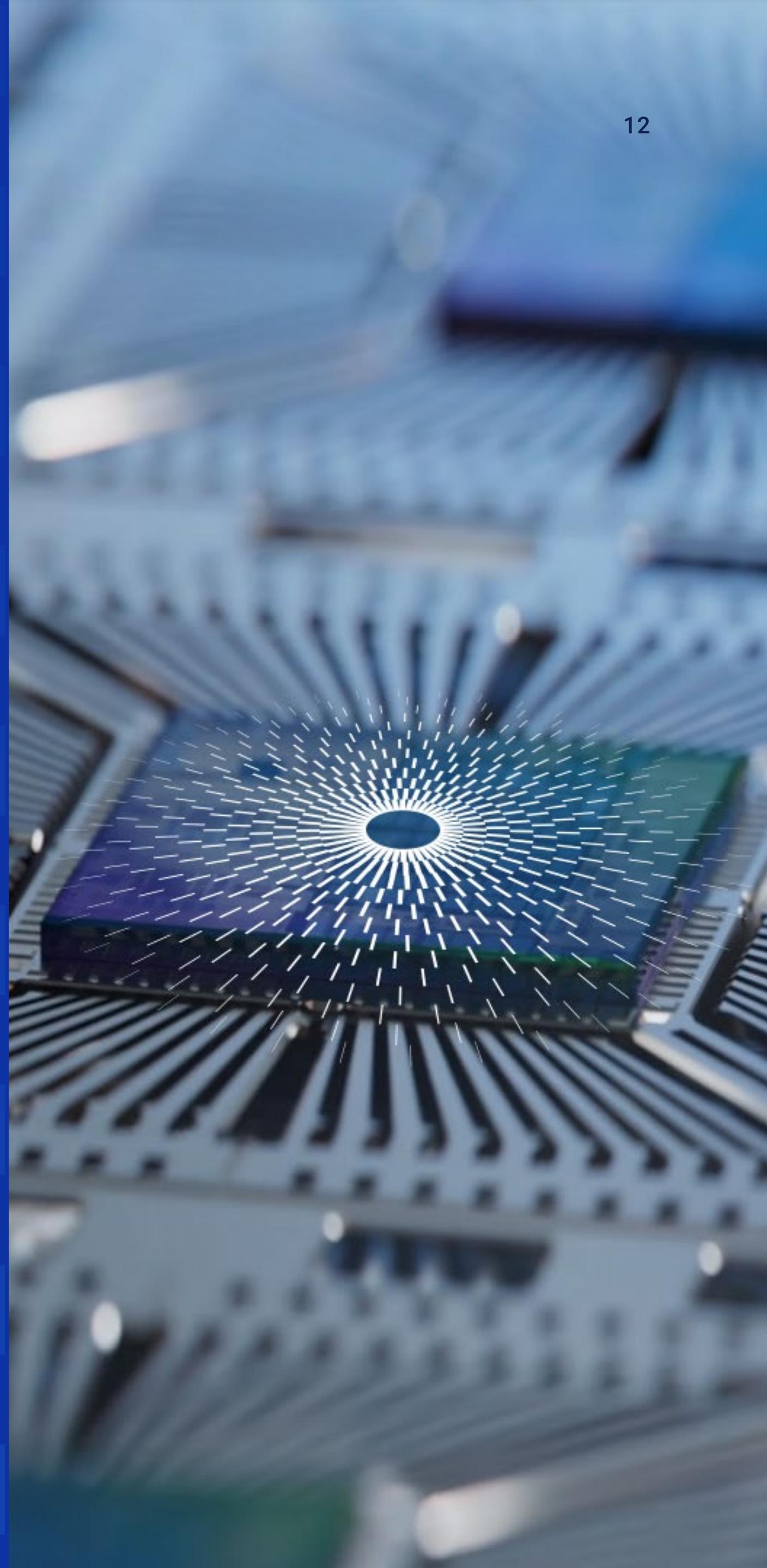
De l'amélioration de l'efficacité opérationnelle à l'innovation, l'IA a le pouvoir de transformer les opérations et les résultats de l'entreprise.

Cependant, sa mise en œuvre au sein des entreprises est une tâche difficile en raison des besoins suivants :

- ⌚ Réduire les possibilités infinies en identifiant les cas d'utilisation les plus significatifs
- ⌚ Gérer, préparer et assurer la sécurité et la gouvernance des données d'entreprise critiques
- ⌚ Offrir les performances sans compromis requises par les applications d'IA
- ⌚ Acquérir les compétences techniques requises pour intégrer des solutions ad hoc
- ⌚ Garantir des réponses appropriées et précises

Pour embrasser l'ère de l'IA, vous devez tout repenser : vos environnements (pour les adapter à la puissance nécessaire à l'IA), mais aussi l'alignement des besoins de votre entreprise sur les technologies adaptées. Chez Dell Technologies, nous aidons les entreprises à construire leurs usines IA en leur offrant le blueprint détaillé dont elles ont besoin : technologies optimisées par l'IA, écosystèmes ouverts, services d'experts et pratiques d'excellence.

Dans un monde où les données sont de plus en plus distribuées sur de nombreux sites, Dell AI Factory with NVIDIA propose des options de déploiement à travers tout l'environnement de l'entreprise. Ces solutions d'IA intégrées associent le vaste portefeuille d'infrastructures de Dell avec les processeurs graphiques NVIDIA de pointe, les logiciels NVIDIA AI Enterprise et Networking pour les centres de données centraux, les déploiements de périphérie (utilisant des stations de travail Precision compatibles avec l'IA, NVIDIA AI Workbench et des serveurs PowerEdge -XR) et le Cloud via notre écosystème croissant de prestataires de services Cloud.



Exploitez dès aujourd'hui la puissance de la périphérie, du multicloud et de l'IA

Peu importe où votre entreprise en est dans son parcours d'adoption de la périphérie, Dell Technologies et NVIDIA vous fournissent l'expertise nécessaire pour résoudre vos problèmes existants tout en créant l'infrastructure durable dont vous avez besoin pour évoluer dans l'écosystème de l'IA.

Notre portefeuille de matériel, de logiciels et de services spécialisés fournit une infrastructure de périphérie simplifiée et sécurisée pour votre entreprise, vous permettant de distribuer des charges applicatives d'IA à vos données d'entreprise et de générer des résultats innovants. Le déploiement rationalisé à grande échelle vous permet de prendre en charge n'importe quel cas d'utilisation, soutenu par une sécurité professionnelle qui vous aide à tirer parti de votre périphérie pour :

- Exploiter l'IA lorsque vous en avez besoin afin d'agir plus rapidement et accélérer l'innovation
- Moderniser votre infrastructure de périphérie afin de simplifier le déploiement de l'IA, des charges applicatives et des opérations à grande échelle
- Intégrer votre expertise en matière de cybersécurité à l'ensemble de votre parc informatique, afin d'assurer une protection optimale des données, des utilisateurs, des équipements, des réseaux et des applications

Découvrez comment la périphérie, le multicloud et l'IA peuvent créer un avantage concurrentiel dans votre secteur dans notre **bibliothèque de ressources sur la périphérie**.



AI Edge MU

DELL Technologies

 **NVIDIA**