

7 étapes pour exploiter le potentiel des données pour l'IA

Guide complet pour une gestion efficace des données



Créer un avantage concurrentiel avec les données

Dans le paysage économique actuel en constante évolution, les données sont une ressource essentielle : la pierre angulaire de l'innovation et de l'avantage concurrentiel. Les leaders qui accélèrent leurs décisions métier en utilisant intelligemment des jeux de données robustes, précis et complets se démarqueront. Nulle part cela n'est plus évident que dans l'adoption de l'[IA générative \(GenAI\)](#).

L'IA générative promet des avancées et des gains d'efficacité inégalés, et des données parfaites ne constituent certainement pas une condition requise pour obtenir des résultats créatifs, itératifs et flexibles. À un moment donné, vous devrez toutefois évaluer votre « centre de données » pour vous assurer qu'il est opérationnel. En d'autres termes, vous aurez besoin de plus

qu'un simple accès aux données ; vous aurez besoin de **pratiques de gestion des données solides**. Cela deviendra encore plus nécessaire à mesure que vous évoluerez.

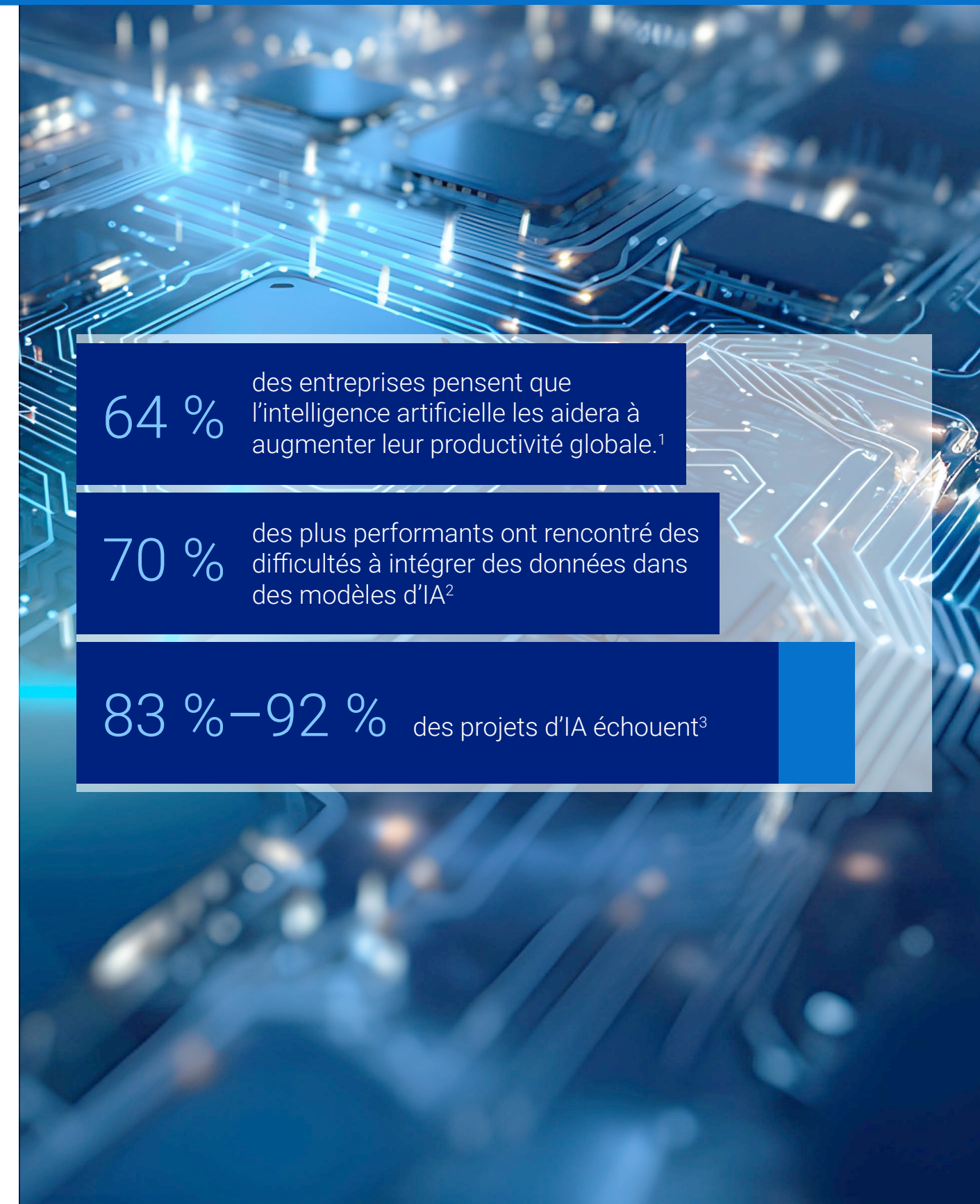
Une gestion des données fiable est nécessaire, mais ce n'est pas chose facile.

Le déploiement de [charges applicatives d'IA](#) est l'aboutissement d'un processus complexe et exigeant, au cours duquel les scientifiques des données et d'autres personnes identifient les ensembles de données appropriés tout en garantissant leur propreté et leur exhaustivité. Ce projet va au-delà des défis techniques. Il nécessite des processus à l'échelle de l'entreprise et des frameworks de gestion des données robustes.

1 Forbes Advisor : [How Businesses Are Using Artificial Intelligence in 2024](#)

2 Rapport McKinsey : [The state of AI in early 2024](#)

3 Fortune : [Want your company's AI project to succeed? Don't hand it to the data scientists, says this CEO.](#)



64 %

des entreprises pensent que l'intelligence artificielle les aidera à augmenter leur productivité globale.¹

70 %

des plus performants ont rencontré des difficultés à intégrer des données dans des modèles d'IA²

83 %

– 92 % des projets d'IA échouent³



Le parcours de gestion des données

Pour vous aider à naviguer dans ce paysage complexe, nous avons développé une présentation complète du parcours de gestion des données, divisée en sept étapes essentielles. Point d'orgue de consultations et d'ateliers approfondis et animés par les scientifiques des données Dell auprès d'un large éventail d'organisations, ces étapes présentent des défis communs et des stratégies efficaces pour créer des modèles d'IA évolutifs et efficaces. Au cours des prochains mois, nous examinerons chaque étape de manière plus approfondie afin que vous puissiez surmonter les obstacles spécifiques à votre organisation et visualiser votre parcours vers l'IA.

Cet e-book offre un cadre clair et exploitable pour comprendre et mettre en œuvre des pratiques de gestion des données efficaces. En adoptant ces principes, votre organisation pourra passer de l'expérimentation de l'IA générative à une transformation des données (d'une simple ressource brute à un véritable actif stratégique), ouvrant la voie à l'innovation et à un avantage concurrentiel durable dans un avenir axé sur l'IA.

Téléchargez cette [infographie](#) pour vous référer facilement à ces 7 étapes.



ÉTAPE 1

Identifier le besoin métier



ÉTAPE 2

Accélérer la découverte des données pertinentes



ÉTAPE 3

Simplifier l'accès aux données et leur exploration



ÉTAPE 4

Optimiser l'analytique, l'expérimentation ML et la modélisation



ÉTAPE 5

Mettre à l'échelle les données et la production de l'analyse



ÉTAPE 6

Automatiser la gestion et la gouvernance des données



ÉTAPE 7

Évaluer les résultats opérationnels



ÉTAPE 1

Identifier le besoin métier



Cette étape définit l'orientation de votre parcours de gestion des données, en alignant les efforts sur les besoins stratégiques de l'entreprise. Sans objectifs et indicateurs définis, il est peu probable d'obtenir une valeur significative.

- Commencez par comprendre l'objectif opérationnel et la valeur qu'il permettra de débloquer.
- Alignez l'ensemble de l'organisation sur les résultats souhaités et la façon dont la réussite sera mesurée.
- Définissez une vision claire de la valeur qui sera créée.

En sachant **ce que** vous souhaitez atteindre et **comment** le mesurer, vous vous assurez que tous les efforts ultérieurs de gestion des données sont ciblés et orientés vers des objectifs clairs et réalisables.

4 Seagate Technology : [Rethink Data: Put More of Your Data to Work—From Edge to Cloud.](#)

ÉTAPE 2

Accélérer la découverte des données pertinentes



À l'aide d'une feuille de route claire, accélérez la découverte de données pertinentes. Toutes les données disponibles ne sont pas nécessaires. Les scientifiques des données doivent rapidement identifier les données pertinentes pour résoudre le problème. Établir un lien clair entre les données et leur valeur en cataloguant les jeux de données sources et en créant des métadonnées. Une approche ciblée permet d'assurer l'efficacité et l'efficience des efforts déployés pour les données.

En identifiant rapidement les données pertinentes, vous économisez **du temps** et **des ressources**, ce qui permet à vos scientifiques de données de se concentrer sur les données ayant un impact direct sur la réalisation de vos objectifs stratégiques.

68 % des données disponibles aux entreprises restent inexploitées⁴



ÉTAPE 3

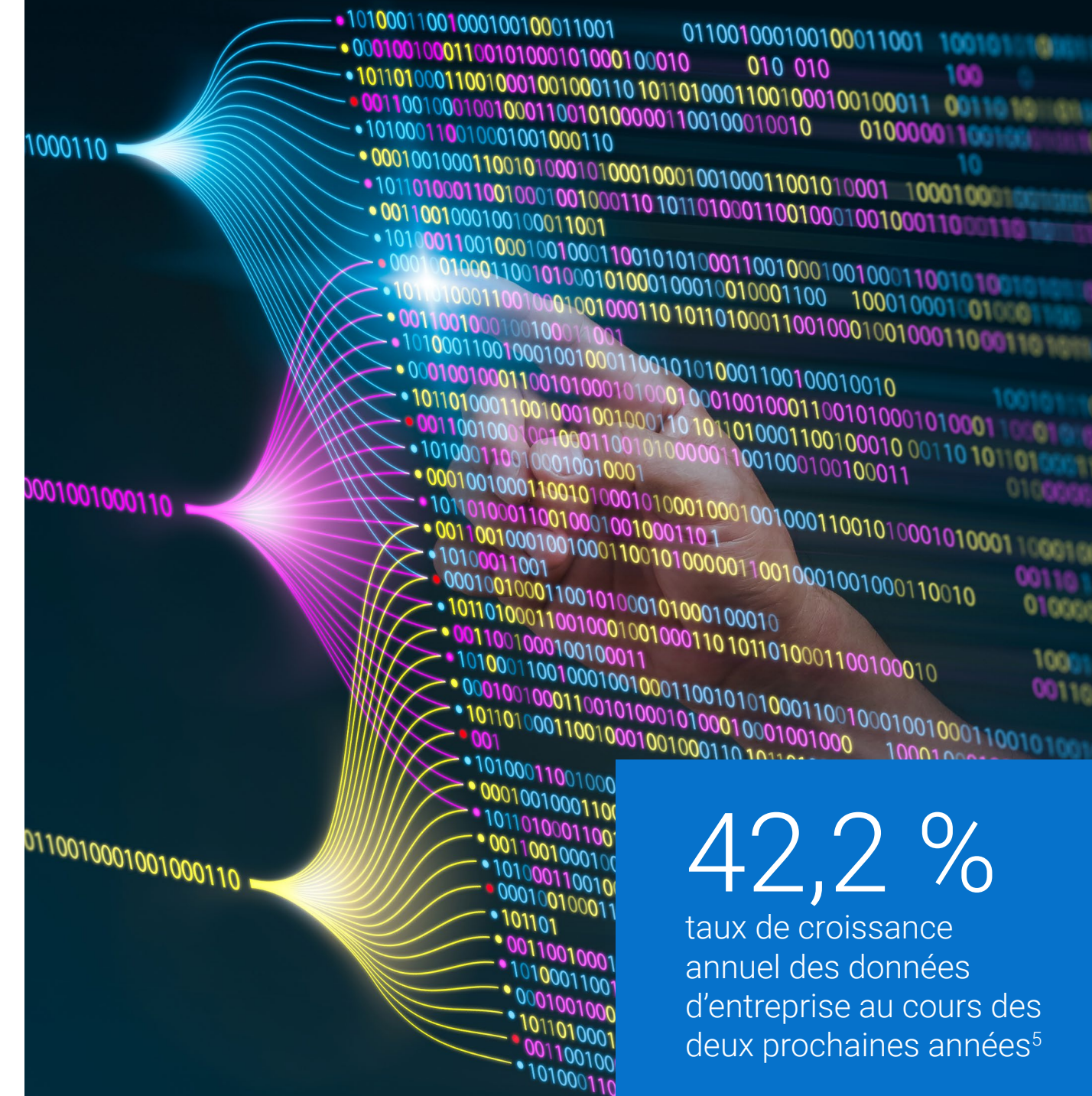
Simplifier l'accès aux données et leur exploration

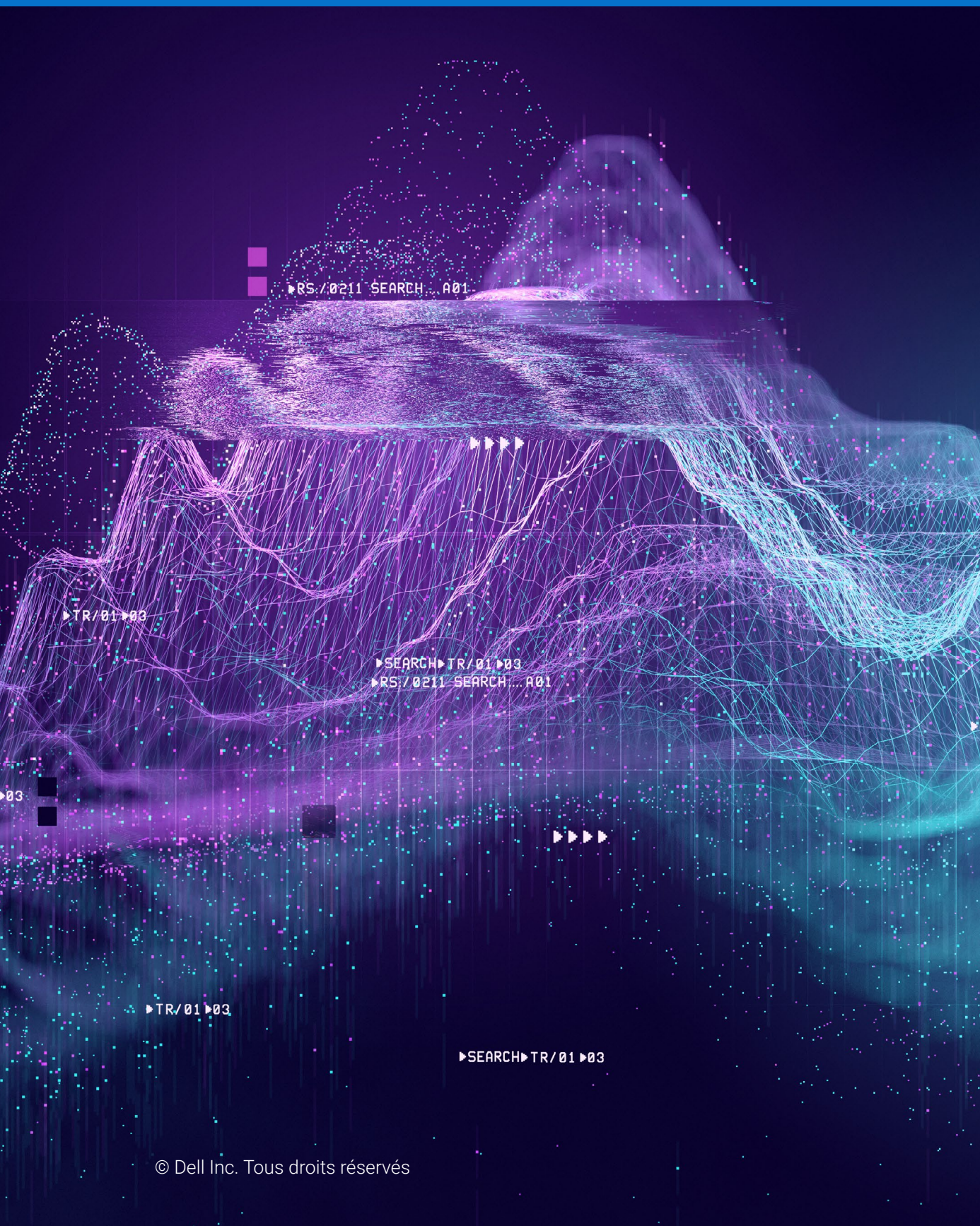


Si vous déplacez des données vers des emplacements centralisés pour analyse, cela peut réduire la valeur des cas d'utilisation en temps réel. Évitez cette inefficacité en permettant aux experts des données d'accéder aux données là où elles se trouvent. Standardisez les processus et implémentez la détection automatique pour organiser les données structurées et non structurées dans des emplacements facilement accessibles, ce qui facilite la découverte et l'utilisation en temps réel. Cette approche vous fait gagner du temps, mais améliore également l'agilité de vos opérations de données, ce qui permet **d'obtenir des informations plus rapidement** et de **prendre des décisions plus réactives**.

En raison de la croissance exponentielle des données, une gestion efficace des données est nécessaire pour faire évoluer [les charges applicatives d'IA](#) avec succès. Envisagez des outils comme le [Data Lakehouse Dell](#) qui fournit une pile de solutions complète pour la découverte, l'interrogation et le traitement de toutes les données d'entreprise, quels qu'en soient l'emplacement ou la source, grâce à un moteur de requêtes fédéré et unifié.

5 Seagate Technology : [Rethink Data: Put More of Your Data to Work—From Edge to Cloud.](#)





ÉTAPE 4

Optimiser l'analytique, l'expérimentation ML et la modélisation



Encouragez l'expérimentation et la modélisation constantes pour identifier les variables qui peuvent résoudre les problèmes. Envisagez la création de données synthétiques, qui peut s'avérer particulièrement utile lorsque vous rencontrez des défis en matière de qualité et de confidentialité des données, et qui peut vous aider à accélérer le processus, en particulier lorsque vous commencez votre transition vers l'IA. L'utilisation de modèles de base préentraînés qui ne nécessitent qu'une augmentation et un réglage précis peut être un excellent point de départ.

À la mise à l'échelle de votre projet, concentrez-vous sur un accès facile aux données. Cela permet à votre équipe d'optimiser l'analytique via des tests itératifs. Une plateforme qui permet d'effectuer plusieurs itérations et d'utiliser différents algorithmes peut aider à identifier les variables de données clés, ce qui améliorera l'efficacité de l'intelligence artificielle générative et permettra de libérer la valeur des données. Ce processus itératif de test, d'apprentissage et d'affinement garantit que vos **modèles sont robustes** et que vos **informations sont exploitables**, ce qui favorise l'amélioration continue et l'innovation.



ÉTAPE 5

Mettre à l'échelle les données et la production de l'analyse



Passez d'un **projet** de science des données en un **produit** de science des données fiable et reproductible. Ces produits peuvent fonctionner de manière indépendante et faire l'objet d'un examen périodique pour s'assurer des améliorations. Un processus de collecte de données efficace réduit le délai d'obtention d'informations, ce qui permet aux pipelines de données dotés d'une intelligence intégrée d'analyser et d'utiliser les données en temps réel afin d'atteindre des objectifs prédéfinis. En faisant évoluer les produits de données, vous garantissez la cohérence et la fiabilité, transformant ainsi les **projets ad hoc** en **ressources durables génératrices de valeur**.



ÉTAPE 6

Automatiser la gestion et la gouvernance des données



À mesure que les produits deviennent reproductibles, automatisez les processus de gouvernance et de gestion des données de votre organisation. Cela permet au système de surveiller automatiquement et de signaler les anomalies avant qu'elles ne deviennent problématiques. Adoptez une approche holistique pour garantir que les flux de travail respectent les normes et politiques intégrées de gouvernance des données tout au long du parcours de gestion des données. L'automatisation **réduit non seulement les efforts manuels**, mais **améliore également la précision et la conformité**, offrant un cadre robuste pour la gestion des données à grande échelle.



ÉTAPE 7

Évaluer les résultats opérationnels



Évaluez les données issues des résultats opérationnels et intégrez-les dans le processus, en favorisant une culture d'apprentissage et d'adaptation continus. Cette évaluation continue capture les résultats réels par rapport aux résultats prédits, ce qui permet d'affiner les résultats et d'optimiser les résultats. L'utilisation des fonctionnalités avec une intervention humaine minimale garantit des performances et une valeur durables. En analysant en continu les résultats, vous créez une boucle de rétroaction qui permet d'assurer **une amélioration continue** et **d'aligner vos initiatives de données** avec des objectifs métier évolutifs.





Faire fructifier les données grâce à Dell AI Factory with NVIDIA

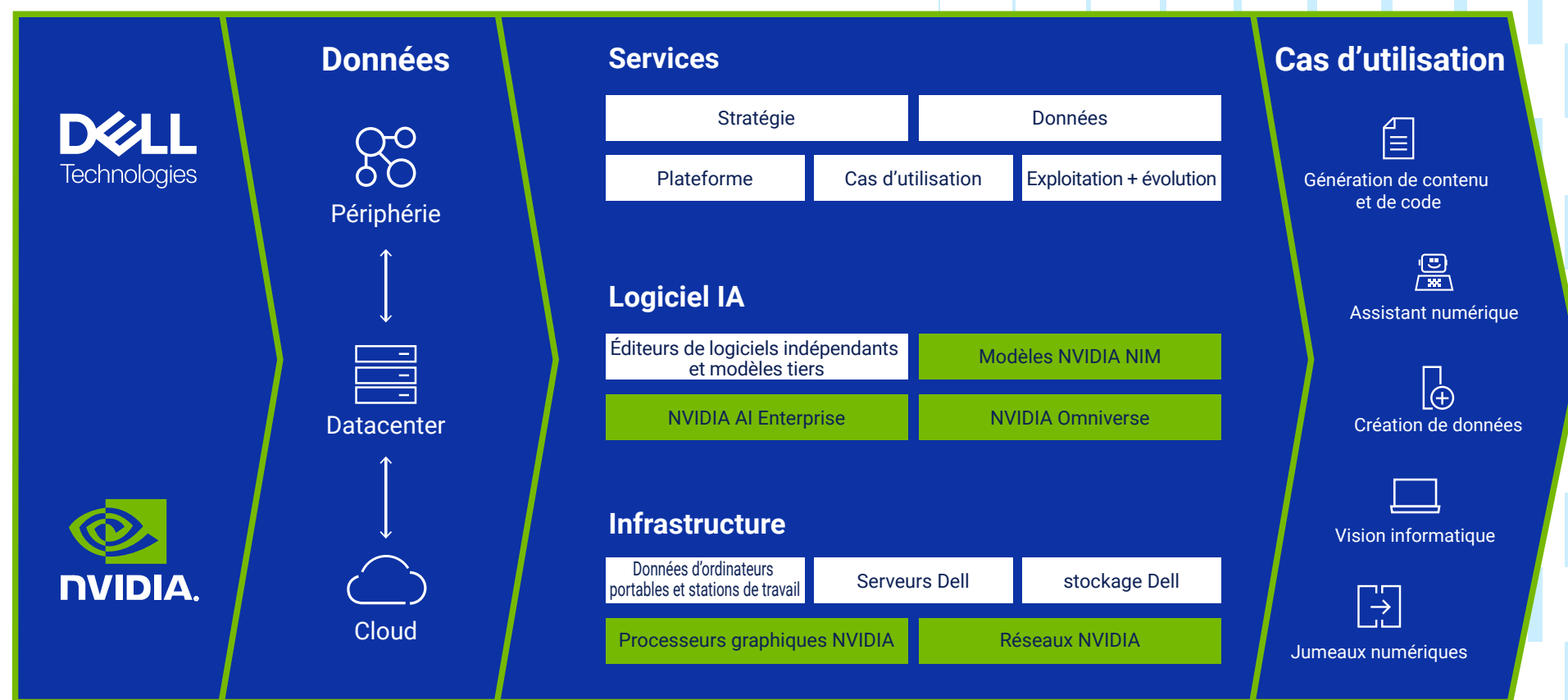
Votre datacenter et votre modèle d'exploitation IT actuels ne sont probablement pas équipés pour exploiter la vitesse et l'échelle de l'IA générative. Vous avez besoin d'un nouveau type de datacenter, spécialement conçu pour répondre aux exigences spécifiques de l'IA.

Vous avez besoin de l'usine d'IA.

Tout comme les usines physiques ont soutenu la révolution industrielle, les usines d'IA servent de base à la révolution de l'IA. Mais au lieu de biens physiques, les usines d'IA produisent de l'intelligence. Polyvalentes et flexibles, elles fonctionnent partout où se trouvent vos données : dans les Clouds, les datacenters, les stations de travail et les sites en périphérie.

2,4 fois, soit la croissance annuelle des dépenses allouées à la formation de grands modèles d'apprentissage automatique, essentiellement pour du matériel tel que les processeurs graphiques et les serveurs⁶

⁶ Epoch AI : [How Much Does it Cost to Train Frontier AI Models?](#)





Comprendre vos cas d'utilisation et appliquer les bonnes solutions de gestion des données est la base de l'optimisation de vos efforts d'IA.

Dell AI Factory with NVIDIA réunit tous les éléments essentiels pour vous permettre d'accélérer l'innovation en matière d'intelligence artificielle :

- une priorité aux données
- infrastructure optimisée par l'IA
- Logiciels et modèles d'IA
- écosystèmes ouverts
- services d'experts
- et pratiques d'excellence

Informez-vous sur les besoins de votre entreprise pour fournir la solution adaptée, rapidement et avec un meilleur coût total de possession. Dell et NVIDIA ont passé plus de 340 000 heures à valider ces solutions et à fournir des conceptions de référence et des analyses comparatives.

Ensemble, NVIDIA et Dell proposent une solution complète qui accélère l'adoption de l'IA : **Dell AI Factory with NVIDIA**.

Avec NVIDIA AI Enterprise, vous pouvez :



sélectionner, gérer, déployer et prendre en charge des modèles, applications, solutions et accélérateurs d'IA générative sur un large éventail de solutions d'infrastructure.



exploiter les frameworks NIMS NVIDIA pour permettre la mise en place d'un pipeline de données solide pour en tirer le meilleur parti possible.



passer facilement d'un modèle à l'autre, tout en préservant l'inviolabilité de vos pipelines de données, en protégeant vos investissements et en vous permettant d'adopter toujours les meilleurs modèles disponibles



Pérenniser la réussite grâce à une gestion continue des données

La gestion des données n'est pas une tâche ponctuelle. Il s'agit d'un processus continu, qui utilise un ensemble de pratiques et d'outils qui vous aideront à libérer en permanence la valeur de vos données. Et cela est essentiel à la réussite de toute initiative d'IA générative. En collaboration avec NVIDIA, Dell propose la gamme de solutions d'IA la plus vaste au monde.



extensibles de bout en bout

De l'ordinateur de bureau au datacenter en passant par le Cloud, nos solutions de bout en bout optimisées par l'IA NVIDIA offrent sécurité, accessibilité et évolutivité.



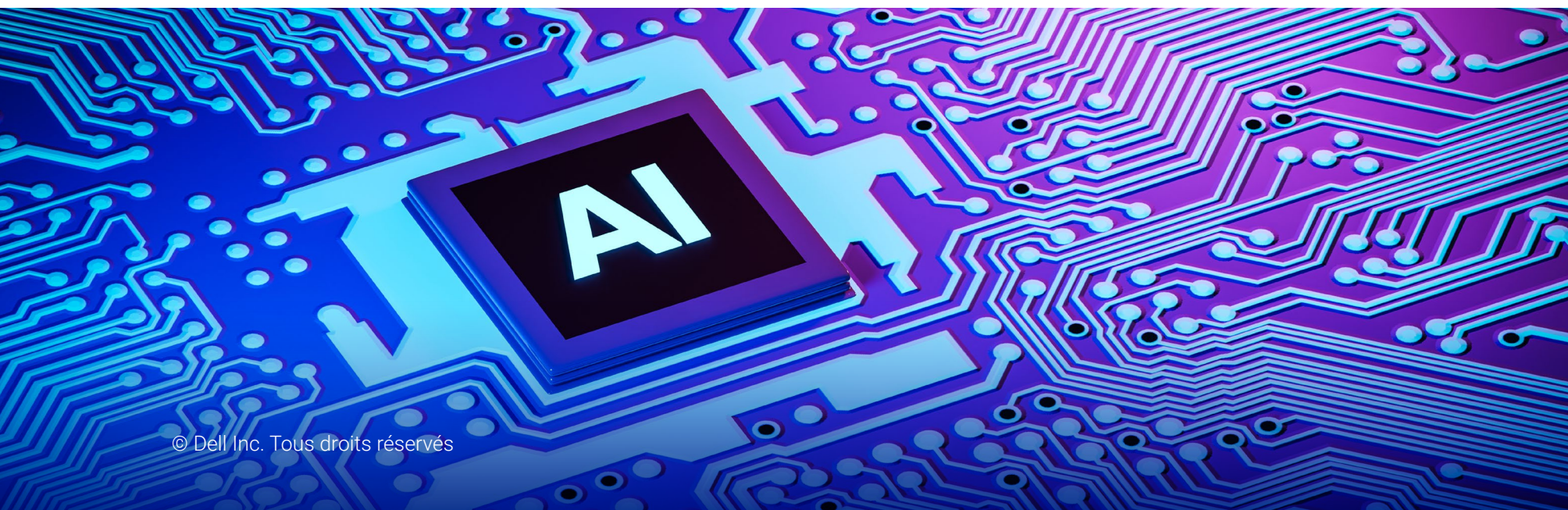
Stratégie AI appliquée

Dell AI Factory with NVIDIA reflète l'engagement de Dell à adopter et à mettre en œuvre l'IA, en aidant les clients à accélérer leurs initiatives d'IA pour maximiser leur utilisation des données et atteindre leurs objectifs.



Simplification de la navigation dans les données

Avec Dell et NVIDIA, vous pouvez naviguer facilement dans le parcours de gestion des données. Dans le domaine des charges applicatives de données basées sur l'IA, le voyage est tout aussi important que la destination.





La gestion des données n'est pas une tâche ponctuelle.

Le parcours de gestion des données est un processus continu, qui utilise un ensemble de pratiques et d'outils pour vous aider à libérer en permanence la valeur de vos données. Et cela est essentiel à la réussite de toute initiative d'IA générative.

Il n'existe pas d'approche universelle.

Vous disposez d'une base de données unique : votre propre écosystème spécifique de matériel et de logiciels, d'emplacements et de types de données, ainsi que vos propres cas d'utilisation distincts. Les étapes décrites dans cet e-book servent de guide global pour vous aider à répondre aux besoins spécifiques de votre entreprise.

Et vous n'êtes pas seul.

Les [services Dell](#) apportent une expertise approfondie et personnalisée en fonction de votre entreprise à chaque étape du cycle de vie afin de réduire de façon tangible le délai de rentabilisation. Alignez une stratégie gagnante et validez les données, implémentez rapidement votre plateforme de données et garantisiez des opérations sécurisées et optimisées. Nos experts de confiance sont là pour vous aider.

Où que vous en soyez dans votre parcours, laissez-nous vous aider à exploiter efficacement les données d'entreprise pour alimenter vos projets d'IA et accélérer le délai de rentabilisation.

[CONSULTER DELL.COM](#)



Glossaire

IA générative

L'IA générative fait référence à un sous-ensemble de l'intelligence artificielle qui se concentre sur la création de nouveaux contenus ou de nouvelles données. Ce type d'IA utilise des algorithmes et des modèles, tels que les réseaux antagonistes génératifs (GAN) et les transformateurs, pour générer du texte, des images, de la musique et d'autres types de médias. L'IA générative se distingue par sa capacité à produire des résultats originaux qui imitent le style et le contenu de ses données d'entraînement, ce qui la rend très utile pour les tâches créatives, la création de contenu et la simulation de scénarios complexes.

IA

L'intelligence artificielle (IA) est le vaste domaine de l'informatique axé sur la création de systèmes capables d'exécuter des tâches qui nécessitent généralement l'intelligence humaine. Ces tâches comprennent l'apprentissage, le raisonnement, la résolution de problèmes, la perception, la compréhension du langage, et la prise de décision. L'IA englobe diverses techniques et approches, telles que l'apprentissage automatique, le traitement du langage naturel et la robotique. Elle vise à créer des agents intelligents capables de s'adapter à de nouvelles situations, d'améliorer les performances au fil du temps et d'aider ou d'automatiser les activités humaines sur un large éventail d'applications.

Charges applicatives d'IA

Les charges applicatives en matière d'IA font référence aux tâches ou processus spécifiques qui sont gérés par des systèmes d'IA. Ces charges applicatives peuvent varier considérablement en fonction de l'application et peuvent inclure le traitement des données, l'entraînement des modèles, l'inférence et l'analyse. Les charges applicatives d'IA sont caractérisées par les exigences de calcul intensives requises pour entraîner les modèles, traiter des ensembles de données volumineux et prendre des décisions en temps réel. Gérer les charges applicatives d'IA implique d'optimiser le matériel, les logiciels et les algorithmes pour gérer efficacement ces tâches exigeantes, en veillant à ce que les systèmes d'IA fonctionnent efficacement et à grande échelle.

Références et autres lectures

[Infographie](#) : Le parcours de gestion des données

[Dell Professional Services for Generative AI](#)

[Solutions Dell de gestion des données](#)

[Dell AI Factory with NVIDIA](#)

[5 principales considérations de sécurité pour l'IA générative](#)