

EBOOK

 NetApp

**OPTIMISEZ LA CONCEPTION,
RATIONALISEZ LES
OPÉRATIONS ET ACCÉLÉREZ
LES RÉSULTATS.**



SOMMAIRE



Gardez une longueur d'avance grâce à NetApp	03	→
Cloud hybride : la base pour une fabrication intelligente et durable	04	→
Intelligence artificielle : accélérer la fabrication intelligente	05	→
L'intelligence artificielle présente des avantages business réels	06	→
Jumeaux numériques : une manière plus intelligente de concevoir et de concrétiser	07	→
Les solutions NetApp pour une production réussie	08	→
L'avantage NetApp	09	→
Bâtissons l'avenir, ensemble	10	→

GARDEZ UNE LONGUEUR D'AVANCE GRÂCE À NETAPP

Innovez de manière plus efficace et durable

À l'ère actuelle du secteur industriel, qu'il s'agisse de l'aéronautique, de l'automobile ou de la machinerie industrielle, la complexité est omniprésente. Les produits sont de plus en plus sophistiqués, les chaînes d'approvisionnement de plus en plus connectées, et les clients attendent toujours plus d'innovation à des vitesses inédites. Garder une longueur d'avance signifie de concevoir avec précision, de travailler intelligemment et d'innover de manière aussi rapide que durable.

C'est là que les solutions NetApp® font toute la différence. Nous aidons les industriels comme vous à unifier leurs opérations, à réduire les risques et à accélérer l'innovation, que vous conceviez votre prochain produit révolutionnaire ou que vous étendiez votre production à l'international.

CLOUD HYBRIDE : LA BASE POUR UNE FABRICATION INTELLIGENTE ET DURABLE

Les grands industriels modernes se tournent vers le cloud hybride pour conserver leur avantage concurrentiel et répondre à l'évolution des demandes en matière de développement durable. Avec les solutions NetApp®, le cloud hybride ne se contente pas de connecter vos opérations, il les transforme pour vous faire bénéficier des éléments suivants :

- **Une collaboration sans frontières.** Donnez à vos équipes d'ingénierie et de production les moyens de collaborer en temps réel, en toute fluidité et sécurité.
- **Gestion intelligente des ressources.** Éliminez le gaspillage, limitez votre consommation énergétique et améliorez l'efficacité à travers le cycle de vie du produit.
- **Flux de données transparent de l'Internet des objets.** Profitez de la puissance des données en temps réel provenant de machines et capteurs connectés pour favoriser une meilleure prise de décisions.
- **Jumeaux numériques à grande échelle.** Concevez, testez et affinez les produits virtuellement avant leur mise en production afin d'optimiser leur qualité et d'accélérer leur délai de commercialisation.
- **Conformité réglementaire.** Créez des passeports numériques pour vos produits et rejoignez des écosystèmes de données industrielles comme Catena-X et Manufacturing-X.
- **Évolutivité économique.** Faites évoluer les ressources IT comme bon vous semble en payant uniquement pour ce que vous utilisez tout en réinvestissant vos économies dans l'innovation.

78 %

des grands industriels déclarent que le cloud, y compris les modèles hybrides, est désormais essentiel pour atteindre leurs objectifs stratégiques, surtout ceux liés à l'innovation, à l'agilité et à la résilience opérationnelle¹.



L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE D'UNE INDUSTRIE INTELLIGENTE



Maintenance prédictive, automatisation intelligente

Utilisez l'IA pour anticiper les dysfonctionnements des équipements avant qu'ils n'arrivent afin de réduire les interruptions et les coûts de maintenance. Rationalisez les tâches répétitives et optimisez vos processus de production pour des opérations plus sécurisées et une meilleure efficacité énergétique grâce aux données basées sur l'IA.



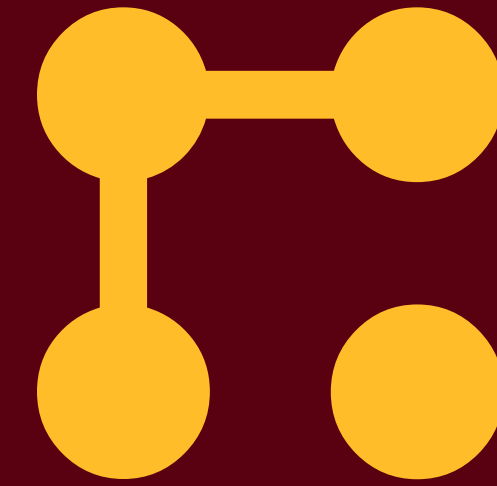
Gestion des connaissances

Exploitez la puissance de grands modèles de langage (LLM) avec l'IA à génération augmentée par récupération (RAG-AI). Elle vous permet de récupérer des informations approfondies à partir de vos données industrielles afin d'améliorer la prise de décisions, d'accélérer l'innovation et de favoriser la réutilisation des connaissances à grande échelle.



Optimisation de la qualité et du rendement

Identifiez les défauts produits en temps réel, assurez-vous du bon déroulement des opérations et adaptez vos paramètres de production pour optimiser les résultats et améliorer la cohérence.



Gestion efficace de la chaîne d'approvisionnement

Profitez d'une gestion en temps réel de vos stocks, de données sur vos fournisseurs individuels et de prévisions sur le prix des matières premières afin de faciliter une production continue et une prise de décisions agile.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PRÉSENTE DES AVANTAGES BUSINESS RÉELS

L'IA est au cœur des usines intelligentes. Néanmoins, de nombreuses approches de l'IA reposent sur des architectures qui cloisonnent les workloads d'analytique, d'entraînement et d'inférence.

NetApp veille à ce que vos données restent disponibles au bon endroit et au bon moment pour alimenter la transformation. Nous supprimons les silos de données pour offrir une visibilité en temps réel sur la chaîne d'approvisionnement, améliorer l'efficacité, optimiser le rendement des équipements et de la production, augmenter la productivité de la main-d'œuvre et réduire les coûts. Nos solutions éprouvées s'intègrent avec votre infrastructure IT ainsi qu'avec les clouds publics les plus importants.

Notre infrastructure intelligente de données vous permet de stocker, copier et migrer efficacement les données tout en limitant le risque de perte de données et de cyberattaques :

- **Stockez et accédez aux données** avec une hiérarchisation intelligente des données, une réduction des données à la volée, une qualité de services et une détection rapide des modifications apportées aux données.
- **Copiez et clonez les données** de manière instantanée et compacte pour l'itération des applications, la gestion des versions de modèles et les espaces de tests isolés.
- **Déplacez les données** entre différents multiclouds hybrides avec une réplication sécurisée, la mise en cache des volumes en écriture et en lecture et une hiérarchisation des données inactives.
- **Protégez toutes vos données** sur site et dans le cloud avec des contrôles de sécurité basés sur des règles, une authentification, un chiffrement et une détection des ransomware en temps réel.

Une IA plus intelligente commence ici

Ne laissez pas les données cloisonnées et une architecture de stockage indomptable devenir un obstacle à l'IA. De l'expérimentation à la concrétisation, NetApp permet une gestion de données plus efficace, accélère les workloads d'IA et améliore la sécurité des données.

1

Système d'exploitation
du stockage pour
toutes vos données
multiclouds hybrides

2X

Gain de performance
pour le stockage direct
via processeur graphique

99 %

Précision de la détection
des ransomware en
temps réel



JUSQU'À 20 %

La réduction de la durée du cycle de production que permet la technologie des jumeaux numériques afin de diminuer considérablement la consommation énergétique et les émissions de carbone².



2. Deloitte Insights2Action, [Digital twins can pump up industrial outcomes](#), octobre 2023

JUMEAUX NUMÉRIQUES : UNE MANIÈRE PLUS INTELLIGENTE DE CONCEVOIR ET DE CONCRÉTISER

Les jumeaux numériques sont un exemple idéal d'alliance entre IA et cloud hybride dans le but de favoriser l'innovation dans le secteur industriel. En créant des répliques virtuelles de systèmes et produits physiques, votre organisation industrielle peut simuler, tester et optimiser des produits avant de lancer leur production. Vous gagnez du temps, réduisez le gaspillage et gagnez en qualité.

L'infrastructure de données cloud hybride NetApp peut vous aider à atteindre les objectifs suivants :

- Accélérer le prototypage et les simulations itératives afin d'améliorer la qualité et d'accélérer le délai de commercialisation.
- Surveiller et optimiser la production et les chaînes d'approvisionnement en temps réel.
- Réduire à la fois les coûts et les émissions de carbone avec des durées du cycle de production accélérées.
- Assurer l'interopérabilité et l'intégrité des données grâce à l'expertise de NetApp en matière de standards ouverts et de gestion sécurisée des données.

À titre d'exemple, notre collaboration avec Fraunhofer IESE concrétise cette vision en alliant l'expertise en matière de données de NetApp avec l'innovation industrielle de pointe de Fraunhofer pour proposer des solutions de jumeaux numériques évolutives, conformes et prêtes à l'emploi.

LES SOLUTIONS NETAPP POUR UNE PRODUCTION RÉUSSIE

Les solutions NetApp sont pensées pour relever les défis les plus complexes à l'ère de l'industrie 4.0, assurant un lien direct entre innovation et production.



Workloads d'ingénierie haute performance

Optimisez les outils CAO, IAO, PLM et eVDI avec une infrastructure rapide, sécurisée et évolutive.



Délai de commercialisation accéléré

Utilisez une conception basée sur les modèles et des simulations parallèles pour accélérer la commercialisation de vos innovations.



IA et IA générative à grande échelle

Simplifiez les workloads complexes avec un stockage de données unifié qui alimente des initiatives d'IA avancées. Implémentez la RAG-AI avec des LLM actuels afin de bénéficier d'une gestion évolutive des connaissances, en particulier pour la gestion de projets.



Collaboration mondiale en toute fluidité

Offrez à vos équipes distribuées un accès sécurisé en temps réel aux données stratégiques de conception et de production.



Une conception pensée pour le développement durable

Optimisez votre consommation énergétique, limitez les pertes de production et atteignez la conformité avec des réglementations environnementales en constante évolution.

L'AVANTAGE NETAPP

NetApp se démarque par notre capacité d'accompagner les industriels comme vous à faire de leurs données de véritables atouts stratégiques. Nous ne nous contentons pas de stocker vos données, nous les exploitons pleinement pour vous, tout en réduisant directement les coûts et le TCO grâce à des efficacités du stockage comme les sauvegardes incrémentielles et la déduplication des données.



Vitesse et agilité. Les solutions NetApp mettent fin au cloisonnement des données et permettent une collaboration en temps réel entre différentes équipes et régions afin d'accélérer la transition entre concept et production.



Opérations optimisées. Les services de données intelligents de NetApp automatisent les tâches de routine et révèlent des informations qui vous aident à améliorer votre prise de décisions, du terrain au bureau.



Durabilité intégrée. Nous vous aidons à optimiser comment et où vos données sont traitées, réduisant ainsi votre consommation énergétique et favorisant vos objectifs environnementaux.



Sécurité de bout en bout. Les solutions NetApp protègent vos données sensibles grâce à une protection robuste intégrée qui aide à préserver votre conformité et votre résilience face à l'évolution des cybermenaces.

Un partenariat pour votre réussite

Avec un vaste écosystème de partenaires, y compris des intégrations approfondies avec AWS, Azure et Google Cloud, NetApp vous aide à rendre vos données disponibles, sécurisées et prêtes à favoriser l'innovation. Que vous innoviez dans le cloud, sur site ou ailleurs, notre expertise éprouvée en matière de données intelligentes et sécurisées constitue une base pour concevoir et concrétiser en toute confiance.



BÂTISSONS L'AVENIR, ENSEMBLE

→ **Entamez votre parcours vers une fabrication accélérée et plus intelligente.**

→ **Prêt à repenser la fabrication ?
Je vous propose de découvrir**



À propos de NetApp

NetApp est l'entreprise d'infrastructure intelligente de données. NetApp propose une combinaison de stockage unifié, de services de données et de solutions CloudOps, conçue pour aider les organisations à transformer leurs défis en opportunités. Nous développons une infrastructure sans silos, exploitant l'observabilité et l'intelligence artificielle pour une gestion optimale des données. Notre service de stockage haute performance, nativement intégré dans les plus grands clouds, offre une flexibilité sans précédent. Nos services de données renforcent l'avantage compétitif des entreprises, améliorant la cyberrésilience, la gouvernance et l'agilité des applications. Nos solutions CloudOps, grâce à l'observabilité et l'intelligence artificielle, favorisent l'optimisation continue des performances et de l'efficacité. Peu importe le type de données, de workload ou d'environnement, NetApp aide les entreprises à transformer leur infrastructure de données et à saisir les opportunités commerciales. www.netapp.com/fr



[Nous contacter](#)