

TABLE DES MATIÈRES

1. Adoptez de nouvelles technologies	Page 4
2. Exploitez les données à la périphérie pour créer de la valeur ajoutée	Page 5
3. Relevez les défis courants à la périphérie	Page 7
4. Commencez en douceur avant d'évoluer à grande échelle pour optimiser votre réussite	Page 10
5. Réduisez la complexité de la périphérie	Page 11
En savoir plus	Page 14



QU'EST-CE QUE LA PÉRIPHÉRIE?

La périphérie désigne l'emplacement (ou les emplacements) où les données sont générées. Dans une usine, il peut s'agir de la chaîne de production. Dans le secteur de la vente au détail, elle peut désigner le point de vente. Dans le secteur agricole, les équipements déployés dans les champs. Dans le domaine de la santé, les ambulances, laboratoires ou salles d'examen.

La périphérie permet de traiter et d'analyser ces données en toute sécurité à proximité de leur source, éliminant ainsi l'inefficacité liée au transport de vastes volumes de données vers un Cloud ou un datacenter. Les entreprises bénéficient ainsi d'informations en temps quasi réel leur permettant d'optimiser leurs processus et leur potentiel.

Les solutions de périphérie nous aident déjà à construire la ville de demain, à améliorer les soins prodigués aux patients dans les hôpitaux, à personnaliser nos habitudes d'achat en ligne et en magasin, et bien plus encore. Ces transformations ne cessent de gagner du terrain :

80 %

des entreprises s'attendent à connaître des déploiements en périphérie au stade pilote dans les deux années à venir seulement, contre 60 % aujourd'hui.^[1]

40 %

des entreprises s'attendent à ce que leurs initiatives de périphérie entrent en production dans un délai de deux ans, contre 26 % aujourd'hui.^[1]

Face à l'adoption rapide des initiatives de périphérie, nombre d'entreprises font tout leur possible pour ne pas passer à côté de l'occasion. D'après une enquête récente, 97 % des responsables opérationnels et informatiques pensent que leurs entreprises seraient négativement impactées si elles ne migraient pas leurs activités opérationnelles vers la périphérie. Pourtant, la mise en œuvre des initiatives de périphérie peut être entravée par des défis tels que le coût, la complexité, la sécurité et le manque d'expérience.

Trouver la solution de périphérie adaptée peut aider votre entreprise à répondre à ces préoccupations, tout en accélérant son développement grâce à de nombreux avantages. Voici comment votre entreprise peut utiliser sa périphérie pour stimuler l'innovation, dès aujourd'hui :



ADOPTEZ DE NOUVELLES

TECHNOLOGIES

En déployant des technologies de périphérie pour répondre à de nombreux cas d'utilisation, les entreprises peuvent bénéficier d'avantages orientés sur les données, tels qu'une qualité et une sécurité améliorées, une réduction des interruptions de service et une efficacité accrue.

71%

des entreprises adoptant activement les innovations technologiques s'attendent à ce que les informations issues des données renforcent leur esprit d'entreprise et leur permettent de mieux identifier les nouvelles opportunités.^[3]

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES OPTIMISENT L'INNOVATION À LA PÉRIPHÉRIE. EN VOICI QUELQUES EXEMPLES :



Mobilité

Reconfigurez de manière dynamique les machines de fabrication dans les usines, prenez en charge les robots et drones mobiles distribués ou les grues autonomes dans les ports, et accédez à des flux de données volumineux ou à faible latence jusqu'ici difficiles d'accès.



Robotique

Exploitez la vision par ordinateur et gérez différents robots utilisés dans des sites tels que les serres, les usines ou les mines. Ces robots automatisés gèrent tout, de la pollinisation à la récolte et à l'évaluation de la production, ou du soudage au forage dans des sites potentiellement dangereux en passant par la livraison de pièces. L'automatisation a permis aux producteurs d'atteindre des niveaux de productivité et d'efficacité inédits.



Bâtiments intelligents

Consolidez les données de plusieurs appareils IoT au sein d'un même bâtiment à l'aide d'un seul système de gestion et d'analytique. Les technologies de bâtiments intelligents permettent aux gestionnaires de bâtiments de prendre des décisions en temps réel minimisant la maintenance, améliorant la sécurité et réduisant la consommation d'énergie par la combinaison des entrées de plusieurs systèmes internes afin de générer des optimisations intelligentes qui améliorent l'expérience des occupants.



Sécurité

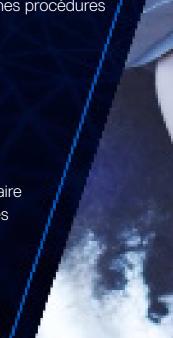
Surveillez en temps réel la sécurité des foules et signalez tout problème de sécurité, le cas échéant, ou surveillez les systèmes de gestion de la circulation et dirigez les conducteurs vers d'autres emplacements de stationnement.



Formation

Proposez des sessions de formation virtuelles dans des secteurs tels que la santé, afin de permettre aux nouvelles recrues de pratiquer à distance certaines procédures sans en subir les enjeux.

Pour que votre entreprise tire parti de ces technologies, il est essentiel de trouver un partenaire doté de l'expertise requise en technologies opérationnelles (OT) et d'une tradition d'innovation continue. Un tel partenaire pourra non seulement surmonter les difficultés liées à la mise en œuvre de technologies innovantes dès leur apparition, mais également préserver la sécurité intrinsèque de votre infrastructure de périphérie.



EXPLOITEZ LES DONNÉES À LA PÉRIPHÉRIE POUR CRÉER

DE LA VALEUR AJOUTÉE

L'exploitation des données est essentielle pour toute entreprise. En soi, les données n'offrent pas de valeur. C'est l'utilisation que vous en faites et la vitesse à laquelle vous agissez qui en déterminent la valeur. Les données produisent une valeur optimale là où elles sont créées, c'est-à-dire à la périphérie. SI les informations générées pratiquement dès la création des données sont extrêmement précieuses, leur valeur diminue rapidement avec le temps. Optimiser cette valeur nécessite souvent d'agir dans un délai de quelques secondes, voire moins.

61 %
des personnes
interrogées estiment que
leurs concurrents auront
un avantage à exploiter
les informations issues
des données^[3]

En générant des informations à partir des données capturées à la périphérie, vous n'éliminez pas seulement les dépenses et l'inefficacité liées au transport d'énormes volumes vers un datacenter central ou un Cloud. Vous tirez le meilleur parti de vos données et bénéficiez des avantages suivants :



Accélérer la transformation



Stimuler
l'innovation future



Augmenter la réactivité



Réduire les coûts



Améliorer l'expérience client

La périphérie offre aux entreprises un avantage stratégique significatif en ce qu'elle leur permet d'agir sur leurs données, contrairement aux solutions qu'utilisent leurs concurrents.

PRÉFÉRENCES SECTORIELLES EN MATIÈRE D'EXPLOITATION DES

DONNÉES

La capture des données à la périphérie offre des avantages différents selon le secteur :



25 %

des personnes interrogées au sein des entreprises considèrent les données système et opérationnelles (p. ex., les données de performances des équipements) comme celles offrant le plus de valeur^[4]









Pour les secteurs de la fabrication, de la vente au détail, de l'énergie, des télécommunications et du secteur public, les données système ou opérationnelles sont celles qui offrent le plus de valeur.



20 %

des personnes interrogées considèrent qu'il s'agit plutôt des données utilisateur (p. ex., les données comportementales)^[4]







Les secteurs des transports, des télécommunications et des services financiers, en revanche, considèrent que les données utilisateur sont plus précieuses.





En examinant attentivement les défis et objectifs de votre entreprise, vous serez en mesure de déterminer en quoi l'Edge Computing peut optimiser la valeur de vos données.^[11] Avec plus de 150 cas d'utilisation de l'Edge Computing déjà identifiés par IDC tous secteurs confondus, votre entreprise dispose de nombreux moyens intuitifs d'exploiter les données à la périphérie et de favoriser la transformation et l'innovation future.

RELEVEZ LES DÉFIS COURANTS À LA PÉRIPHÉRIE

Au même titre que l'adoption des nouvelles technologies, les entreprises doivent être prêtes à affronter tous les obstacles qui se présentent en chemin. Avec l'augmentation du nombre d'appareils intelligents et des données qu'ils produisent, les entreprises doivent agir avec détermination afin de préserver l'efficacité, l'évolutivité et la sécurité de leur infrastructure.

rencontrent des difficultés pendant la phase pilote ou la phase de production de leur parcours LES TROIS PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS **DES ENTREPRISES QUI MIGRENT LEURS ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES VERS LA** PÉRIPHÉRIE^[7]

Manque de compétences, de connaissances et d'expérience pour une implémentation réussie



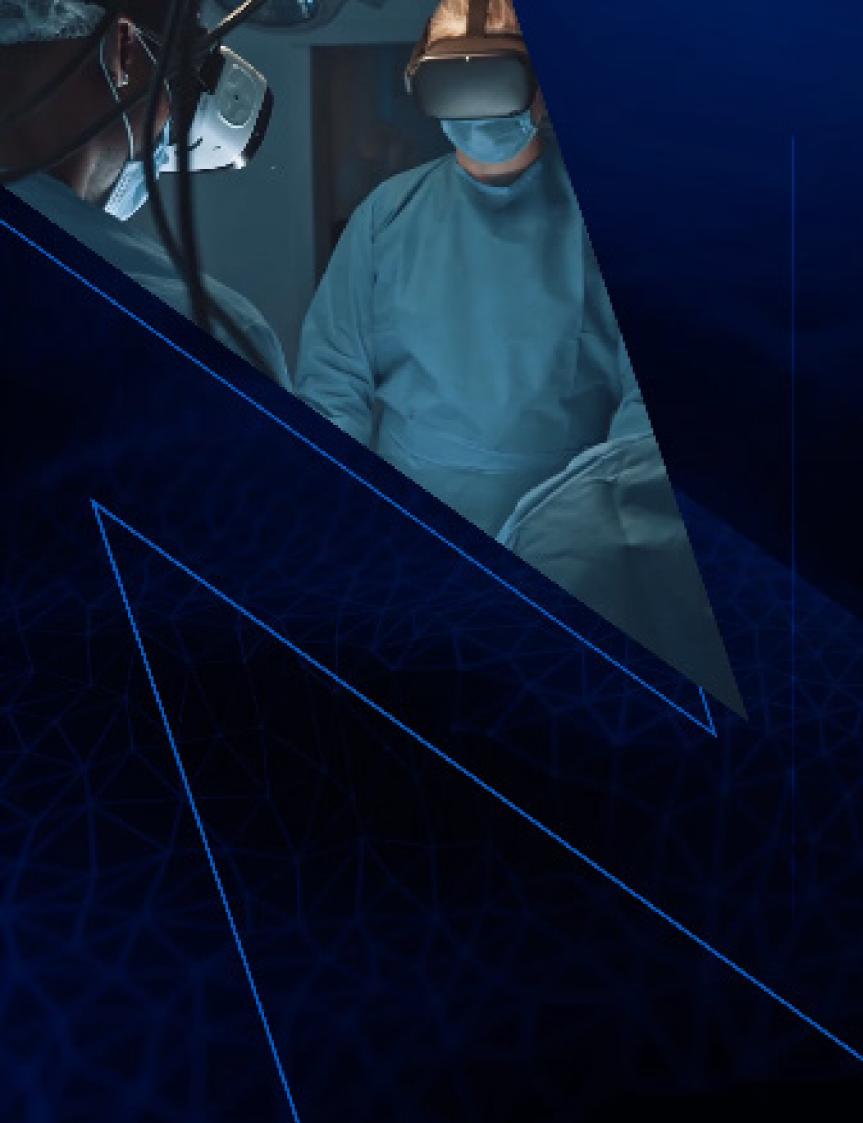
33 % 36 % 37 %

Coût du remplacement/ de la mise à jour de l'infrastructure IT existante



Risques de sécurité concernant les données, les applications et les appareils





ATTENDEZ-VOUS À RENCONTRER

DES PRIORITÉS PROPRES À VOTRE SECTEUR

Toutes les entreprises n'affichent pas les mêmes priorités en matière de périphérie. À cet égard, l'analyse des données sectorielles révèle des nuances intéressantes :



Services de santé

Les difficultés liées à la gestion du cycle de vie des données sont les plus susceptibles d'apparaître (38 %). Les préoccupations en matière de sécurité (27 %), en revanche, arrivent plus bas dans la liste, alors même qu'elles représentent la principale difficulté dans la moitié des secteurs couverts par l'enquête.



Télécommunications

Dans le secteur des télécommunications, ce sont le manque de compétences, de connaissances et d'expérience (39 %) ainsi que le manque de temps ou de budget (39 %) qui empêchent le plus souvent la réussite des initiatives de périphérie.



Telcos

Les entreprises de ce secteur sont bien plus susceptibles de rencontrer un manque d'adhésion et de soutien de la part des équipes dirigeantes (32 %), par rapport aux transports (21 %) et au secteur public (23 %).^[7]

Grâce à leur connaissance des problématiques propres à chaque secteur, les responsables de l'implémentation des initiatives de périphérie peuvent concentrer leurs efforts sur l'élaboration de stratégies pour les résoudre.

COMMENT LES ENTREPRISES PEUVENT RELEVER LES DÉFIS COURANTS À LA PÉRIPHÉRIE

Intégrez la périphérie à vos plans de modernisation/ transformation numérique

Pour les entreprises ayant déjà entamé leur transformation ou leur modernisation numérique, l'implémentation de la périphérie est une évidence. Afin d'identifier les avantages connexes qui feront le bonheur des décideurs, nous vous recommandons de mettre en contexte les opportunités de déploiement de périphérie en fonction des cas d'utilisation horizontaux et verticaux au sein de votre entreprise. Il est également dans votre intérêt de traiter en amont tout problème de sécurité.

Déterminez les scénarios et problématiques métier propres à votre entreprise

73 % des entreprises peinent à définir les problématiques métier que les données à la périphérie permettent de résoudre. De même, elles sont 64 % à ne pas savoir comment en mesurer le retour sur investissement. Dès lors, les décideurs sont plus susceptibles de choisir des technologies matures en raison de leur capacité éprouvée à offrir des avantages et un retour sur investissement à long terme.

Pourtant, selon des données récentes, les professionnels se trouvant au moins en phase pilote d'un déploiement en périphérie estiment que leur entreprise serait négativement impactée si elle ne migrait pas vers la périphérie. Les conséquences les plus probables seraient une utilisation moins efficace des données (43 %), une augmentation des coûts opérationnels (43 %) et un recul par rapport à la concurrence (41 %).[2]

Il est essentiel de définir ces indicateurs et ces scénarios à un stade précoce. Les entreprises capables de présenter clairement les avantages de leur périphérie sont plus susceptibles d'avancer vers la phase suivante de leur parcours.



Les nouvelles technologies ouvrent tout un nouveau monde de possibilités en matière d'innovation. Que l'on parle de bâtiments intelligents répondant aux besoins des utilisateurs, d'applications de réalité virtuelle et de réalité augmentée offrant de nouvelles expériences de vente au détail, ou de possibilités de formation à distance des collaborateurs, la périphérie offre un terrain propice à la création de solutions innovantes et révolutionnaires. Les entreprises qui adoptent ces technologies émergentes dès leur apparition sont les plus susceptibles d'en tirer avantage.

Choisissez un fournisseur de solutions capable de simplifier votre périphérie

Les entreprises peuvent faire appel à plusieurs fournisseurs pour obtenir les différents segments de leur infrastructure de périphérie. Toutefois, cette empreinte numérique étendue peut créer un risque de sécurité, du fait d'une plus grande surface d'attaque. Afin de bénéficier d'une sécurité moderne à la périphérie, il est essentiel de choisir un fournisseur de solutions de périphérie capable de proposer un écosystème alliant technologies, chaîne logistique, services et support.

En surmontant les défis courants liés à la périphérie, les entreprises peuvent espérer une utilisation plus efficace des données, une réduction des coûts d'exploitation et une longueur d'avance sur la concurrence. En retour, elles peuvent dégager le temps et les ressources nécessaires pour se concentrer sur l'innovation.

COMMENCEZ EN DOUCEUR AVANT D'ÉVOLUER À GRANDE ÉCHELLE POUR OPTIMISER VOTRE

RÉUSSITE

77 %

Plus des trois quarts des personnes interrogées pensent que l'utilisation simultanée de déploiements de cas d'utilisation de périphérie multiples par leur entreprise est amenée à augmenter quelque peu ou considérablement dans les 3 à 5 ans à venir^[8]

Les entreprises déploient en moyenne neuf cas d'utilisation de la périphérie, mais ce nombre devrait augmenter dans les années à venir. Pourquoi ? La périphérie offre l'environnement idéal pour tester des idées à petite échelle, découvrir leur valeur, puis les faire évoluer à l'échelle de l'ensemble de l'entreprise.

Cependant, sans un socle suffisamment robuste, la mise à l'échelle peut créer des problèmes liés à la sécurité, à la disponibilité, à l'efficacité et à la fiabilité. Les entreprises doivent planifier toute évolution à grande échelle selon une approche appelée « conception d'architecture par facteur de 100 ». Celle-ci consiste à effectuer le prototypage à l'aide de l'environnement actuel et la construction selon un facteur de 10, mais en posant les bases d'une croissance par facteur de 100.

Les entreprises doivent impérativement donner la priorité à l'IT afin d'atteindre cet objectif de « conception d'architecture par facteur de 100 », via une stratégie périphérie-datacenter-cloud incluant des dispositions en vue d'une évolution rapide.

POUR ÉVOLUER EN TOUTE CONFIANCE, VOUS AVEZ BESOIN D'UN ÉCOSYSTÈME DE TECHNOLOGIES DE PÉRIPHÉRIE ÉQUILIBRÉ :

> Des serveurs de périphérie hautes performances



Les offres d'Edge Computing as-a-service et multiaccès ainsi que les installations en colocation offrent un accès à des architectures de calcul, de stockage des données et de gestion de réseau qui s'activent dès que cela est nécessaire, permettant ainsi une évolutivité selon les besoins.

Si votre entreprise doit évoluer rapidement, il est essentiel de trouver un partenaire d'Edge Computing capable de soutenir votre croissance, tout en préservant votre productivité et votre sécurité. C'est là qu'une solution de périphérie simplifiée prend toute son importance.

En choisissant un partenaire en solutions de périphérie doté d'un écosystème intégré de technologies, de chaîne logistique, de services et de support, votre entreprise peut faire évoluer son infrastructure en toute confiance, tout en réduisant la complexité et en éliminant les silos de données. Ces nouvelles solutions peuvent être mises en œuvre de manière efficace et économique, vous permettant ainsi de faire évoluer par la suite ces petites idées et déploiements pilotes d'une manière qui exploitera tout leur potentiel.

Un stockage sécurisé, flexible et



Des fonctionnalités de gestion de réseau modernes

facile à gérer



Des services conçus pour simplifier votre périphérie



RÉDUISEZ LA COMPLEXITÉ DE LA PÉRIPHÉRIE

Une mise en œuvre inadaptée de la périphérie peut engendrer de nouveaux défis. Entre les problèmes liés aux fournisseurs multiples et les lacunes en matière d'intégration, de sécurité et de connaissances internes, les entreprises qui ne disposent pas d'une stratégie de périphérie ciblée peuvent restreindre leur propre croissance.

Avec l'augmentation des déploiements à la périphérie (74 % des décideurs mondiaux ont déjà adopté les capteurs IoT), maîtriser la complexité ne suffit pas. Voici comment surmonter vos défis internes pour réduire la complexité de votre périphérie :

30 %

des personnes interrogées ont identifié la complexité des solutions technologiques comme le plus grand défi auquel leurs entreprises ont dû faire face lors de la migration de leurs activités opérationnelles vers la périphérie^[7]

Le problème

Manque de compétences internes en vue de la création/de l'exploitation des installations de périphérie : 31 % des décideurs voient dans ce problème une difficulté importante. [9]

La solution

Les entreprises doivent investir dans les compétences appropriées, y compris l'IA, la cybersécurité et l'automatisation, afin de s'assurer que leur infrastructure de périphérie est utilisée correctement et au maximum de ses capacités. Avec l'aide d'un partenaire de confiance, vous pouvez créer une stratégie de périphérie complète et combler toute lacune existant au sein de votre entreprise.

Le problème

Le recours à plusieurs solutions et partenaires de périphérie constitue un obstacle à la modernisation et à la transformation, en ce qu'il génère des silos freinant la progression et la productivité.

Le problème

Divergences de priorités entre les équipes IT/
OT créant des objectifs organisationnels concurrents, réduisant l'efficacité, augmentant les frustrations et ralentissant la progression.

La solution

Une solution de périphérie simplifiée résout les points de friction critiques que sont la vitesse, l'échelle et la sécurité. Travaillez avec un fournisseur de solutions de périphérie capable de comprendre les défis de votre entreprise. Son écosystème de produits peut être adapté à vos besoins, tout en répondant à toutes les problématiques.

La solution

Améliorez la collaboration entre les équipes IT et OT et harmonisez leurs priorités. L'équipe OT exploite la technologie qui crée les données. L'équipe IT veut innover rapidement, tandis que l'équipe OT souhaite assurer la fiabilité des opérations de l'entreprise.

54 % des décideurs mondiaux estiment qu'un renforcement des compétences et de l'intégration des équipes permettrait de surmonter les obstacles, tandis que 45 % affirment qu'une stratégie complète et une meilleure communication seraient également utiles. [10]

En visant les mêmes objectifs, les équipes IT et OT peuvent réduire les silos opérationnels, améliorant ainsi la collaboration et l'innovation.

À mesure que les technologies de périphérie s'imposent, il est important de garder le contrôle de votre infrastructure de périphérie, que ce soit en garantissant que tous les collaborateurs de votre entreprise partagent les mêmes objectifs, que vous disposez des compétences nécessaires pour agir sur les données de sorte à relever les défis commerciaux les plus complexes, ou en consolidant votre infrastructure à mesure de votre croissance. Supprimer les silos de données et réduire la complexité aident votre entreprise à se concentrer sur ses objectifs de manière efficace et rentable.

EXPLOITEZ DÈS AUJOURD'HUI TOUT LE POTENTIEL DE VOTRE PÉRIPHÉRIE

Nombre d'entreprises ont déjà bien avancé dans leur processus de transformation numérique et peuvent tirer parti de leur adoption précoce des technologies de périphérie. Mais tout n'est pas pour autant perdu pour les entreprises qui cherchent à développer leur stratégie de périphérie et à innover.

LES ENTREPRISES QUI SOUHAITENT EXPLOITER LE POTENTIEL DE LA PÉRIPHÉRIE DOIVENT IMPÉRATIVEMENT SUIVRE LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES:



Vérifiez la valeur des petites idées avant de planifier leur déploiement à grande échelle.



Intégrez et planifiez l'utilisation de progrès technologiques tels que la 5G et l'IA/le ML.



Tirez rapidement parti des informations générées à la périphérie pour exploiter au mieux vos données.



Établissez un écosystème de technologies de périphérie équilibré (serveurs, stockage, réseau et services).



Améliorez/instaurez une collaboration étroite entre les équipes IT et OT pour réduire les silos et favoriser l'innovation.



Choisissez des partenaires capables d'apporter leur expertise en matière de technologies opérationnelles, de répondre à toutes vos préoccupations liées à la sécurité et disposant des compétences nécessaires pour stimuler l'innovation.

POURQUOI DEVENIR PARTENAIRE DELL TECHNOLOGIES?

Afin de tirer le meilleur de votre périphérie et de rester à la pointe de l'innovation, choisissez un partenaire doté d'un vaste écosystème de fonctionnalités et de partenariats, et capable de vous aider à exploiter le bon mélange de technologies émergentes et éprouvées à l'échelle de toute votre entreprise et de l'ensemble de vos activités.

Dell Technologies peut aider votre entreprise à créer une infrastructure de périphérie sécurisée et efficace. Notre gamme de matériel, de logiciels et de services spécialisés vous aide à relever les défis, à générer des résultats propres à votre secteur et à simplifier votre périphérie.

Nous simplifions votre périphérie pour vous permettre d'exploiter tout le potentiel de vos données.

QUELQUES EXEMPLES D'INITIATIVES DE CLIENTS RÉUSSIES EN MATIÈRE DE PÉRIPHÉRIE



Nature Fresh Farms – Préparer l'avenir de l'agriculture à la périphérie

Nature Fresh Farms a amélioré la productivité, l'efficacité et les rendements globaux des producteurs grâce à la mise en œuvre d'une stratégie de périphérie modernisée intégrant l'IA et l'analytique.

Lire l'étude de cas Regarder la vidéo



Lowes – Des expériences de vente au détail exceptionnelles à la périphérie

Lowes a amélioré l'efficacité des collaborateurs et les performances en matière de dépenses d'exploitation suite à la mise en place d'une expérience d'achat multicanal moderne. Une solution de périphérie fiable a permis la transition de la solution IT existante vers une solution hyperconvergée puissante.

Lire l'étude de cas Regarder la vidéo



Groupe Kraft – Amélioration de l'expérience du public grâce à des solutions de périphérie

Le groupe Kraft a augmenté sa satisfaction client globale, a renforcé la sécurité et a réduit les coûts d'exploitation du Gillette Stadium grâce à l'utilisation de solutions de périphérie et de l'IA pour répondre plus rapidement aux besoins des clients.

Regarder la vidéo



Ericsson – Accélérer la numérisation industrielle grâce à la connectivité 5G à la périphérie

Ericsson a amélioré la sécurité et la productivité d'entreprises de fabrication et d'exploitation minière, tout en les aidant à rester compétitives. L'utilisation de la 5G à la périphérie offre une connectivité haut débit à faible latence dans les environnements de périphérie difficiles.

Lire l'étude de cas

Regarder la vidéo sur l'utilisation de la 5G à la périphérie

Regarder la vidéo sur PowerEdge

SIEMENS

Desigo CC – Création de bâtiments plus intelligents à l'aide de la périphérie

Siemens a réduit sa consommation d'énergie et ses frais généraux grâce à une infrastructure de bâtiments intelligents. En intégrant plusieurs systèmes propriétaires dans une solution de périphérie unique, les responsables de sites ont pu utiliser l'IA et l'apprentissage automatique afin d'améliorer les opérations et la maintenance.

Regarder la vidéo



Mercy Ships – Guérir par-delà les océans

Mercy Ships fournit des soins de santé modernes dans les régions à faibles ressources, dispense des formations médicales et améliore constamment la santé des patients grâce au déploiement d'une technologie hyperconvergée sur l'ensemble de ses datacenters embarqués et à terre.

Lire l'étude de cas Regarder la vidéo

CONTACTEZ DÈS AUJOURD'HUI UN

EXPERT DELL TECHNOLOGIES

Vous souhaitez en savoir plus sur Dell Technologies et sur la manière dont nos solutions de périphérie peuvent aider votre entreprise à innover ?

Contactez un expert en solutions de périphérie dès aujourd'hui

- [1] Étude de Vanson Bourne (page 4)
- [2] Étude de Vanson Bourne (page 6)
- [3] Rapport sur la périphérie Étude « Percée » de Dell Technologies, avril 2022
- [4] Étude de Vanson Bourne (page 10)
- [5] Rapport TLP de Forrester sur les solutions de périphérie Dell (diapositive 116)
- [6] Rapport TLP de Forrester sur les solutions de périphérie Dell (diapositive 115)
- [7] Étude de Vanson Bourne (page 5)
- [8] Étude de Vanson Bourne (page 7)
- [9] Rapport TLP de Forrester sur les solutions de périphérie Dell (diapositive 25)
- [10] Rapport TLP de Forrester sur les solutions de périphérie Dell (diapositive 24)
- [11] Infographie Pourquoi choisir Dell à la périphérie Section « La croissance astronomique de l'Edge Computing se poursuit »

D¢LLTechnologies

