

SOUVERAINETÉ & CLOUD : QUELLES MARGES DE MANŒUVRE RÉELLES ?



**CHEOPS
TECHNOLOGY**

The Cloud & Data Centric Company



**Hewlett Packard
Enterprise**

Introduction

Le paysage informatique moderne est intrinsèquement hybride et multi-cloud. Les entreprises sont aujourd'hui confrontées à une complexité croissante, jonglant avec des charges de travail variées, des environnements sur site et hors site, et des défis de gestion qui en découlent.

Cette complexité peut souvent être le résultat d'investissements non coordonnés sur la durée, conduisant à des environnements informatiques «hybrides par accident».

Cela se traduit fréquemment par des outils et une gestion disparates, une visibilité limitée et de multiples vecteurs d'inefficacité.

Dans le contexte géopolitique actuel, ces défis sont amplifiés.

La souveraineté et la résidence des données sont devenues primordiales, tout comme la nécessité de renforcer la cybersécurité face aux menaces croissantes, telles que le cybercrime et les ransomwares.

Toutes les charges de travail n'ont pas leur place dans le cloud public; les exigences en matière de sécurité, de conformité, de latence et de contrôle des coûts rendent souvent nécessaire de conserver certaines applications et données sensibles sur site.

Face à ces impératifs, il devient essentiel d'adopter une approche de cloud hybride « by design », ou «hybride par conception» (hybrid-by-design). Cela implique de réunir les différents environnements sous un cadre de gestion unifié, permettant l'intégration et l'orchestration.

C'est précisément dans ce contexte que HPE et CHEOPS TECHNOLOGY s'associent pour vous présenter ce livre blanc.

Nous croyons qu'une approche cloud hybride intentionnelle, incarnée par les solutions HPE GreenLake, permet aux organisations de répondre efficacement aux défis stratégiques et opérationnels d'aujourd'hui, tout en préservant la souveraineté des données et en renforçant la cybersécurité.

HPE GreenLake est une plateforme cloud hybride basée sur des services, conçue pour apporter l'expérience du cloud à l'ensemble de votre IT et transformer les silos d'infrastructure en systèmes fédérés avec une «vision unique» (single pane of glass).

Dans les pages suivantes, nous explorerons comment, ensemble, nous pouvons vous aider à naviguer dans ce paysage complexe grâce à une approche «hybride par conception».

Nous détaillerons les solutions spécifiques comme HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition, HPE GreenLake Flex Solutions, et HPE Private Cloud AI, et montrerons comment elles accélèrent la valeur, simplifient les opérations, optimisent les coûts et renforcent votre contrôle sur vos données et applications les plus critiques.



Chapitre 1

Naviguer dans le paysage informatique moderne avec un cloud hybride conçu intentionnellement face aux défis géopolitiques

Ce livre blanc, présenté par Hewlett Packard Enterprise et CHEOPS TECHNOLOGY, explore comment une approche cloud hybride intentionnelle, incarnée par les solutions HPE GreenLake, permet aux organisations de répondre aux défis stratégiques et opérationnels d'aujourd'hui, tout en préservant la souveraineté des données et en renforçant la cybersécurité face aux menaces croissantes dans un contexte géopolitique tendu.

Le monde de l'informatique est aujourd'hui résolument hybride et multi-cloud. Les entreprises ont déterminé que toutes les charges de travail n'ont pas leur place dans le cloud public ; il s'agit plutôt de trouver le bon équilibre entre les déploiements sur site et hors site – une approche de cloud hybride pour le placement des charges de travail.

Seules 13 % des organisations déclarent avoir des environnements informatiques 100 % cloud public, selon une enquête de 451 Research de 2024. D'autres études confirment que 91 % des organisations utilisent au moins deux types de modèles, y compris le cloud hybride.

Les charges de travail des entreprises ont différentes exigences en matière de ressources, de performances, de sécurité, de conformité et de souveraineté des données, autant de raisons valables pour conserver certaines applications sur site.

Par exemple, les données très sensibles comme les dossiers médicaux nécessitent souvent d'être conservées sur site pour des raisons de sécurité et de réglementation.

De même, les applications de base bancaire ou les systèmes pour les élections et les processus juridiques critiques sont souvent conservés sur site en raison de leur sensibilité et des besoins de confiance élevés.



Le contrôle des coûts, les défis de migration des données, la latence et les exigences d'infrastructure optimisée sont également des facteurs clés pour le choix de l'emplacement des charges de travail.

Cependant, l'hétérogénéité informatique n'est pas un phénomène nouveau, et les parcs informatiques des entreprises peuvent prendre de nombreuses formes, souvent le résultat d'investissements non coordonnés sur la durée.

La complexité en résulte, car des générations successives de technologies et d'infrastructures généralement cloisonnées s'accumulent, reflétant une gamme de décisions et de priorités antérieures. Les organisations avec ces environnements informatiques «hybrides par accident» sont souvent confrontées à de sérieux défis, en particulier lorsque le cloud public et le cloud privé entrent en jeu.

Cela se traduit fréquemment par des outils et une gestion des opérations disparates, une visibilité limitée sur l'ensemble du parc informatique et de multiples vecteurs d'inefficacité. La complexité managériale impacte notamment la sécurité, la visibilité, la surveillance et la performance des applications.

Dans le contexte géopolitique actuel, ces défis de complexité sont amplifiés. Bien que les sources fournies ne citent pas explicitement la loi CLOUD Act américaine ni des acteurs étatiques spécifiques comme la Russie ou ses alliés, elles soulignent l'importance primordiale de la souveraineté et de la résidence des données. La capacité à maintenir le contrôle sur les données sensibles et à les conserver dans des emplacements spécifiques est cruciale pour la conformité réglementaire et la confiance.

De plus, le paysage des menaces évolue rapidement. Les préoccupations croissantes en matière de cybersécurité et la nécessité de se défendre contre le cybercrime, les ransomwares, et d'assurer la résilience des opérations sont devenues primordiales.

Une stratégie qui permet de choisir où les données et les applications résident et d'appliquer des contrôles de sécurité stricts devient non seulement une question d'efficacité opérationnelle, mais aussi une nécessité stratégique face à un environnement mondial incertain. Maintenir les données sensibles au sein de vos propres systèmes avec des garde-fous pour l'accès et l'utilisation est un avantage clé.

Pour imposer de l'ordre au chaos d'une infrastructure «hybride par accident», il faut réunir les différents environnements sous un cadre de gestion unifié qui permette l'intégration et l'orchestration.

En conséquence, le concept de «hybride par conception» (hybrid-by-design) émerge comme une posture stratégique pour les entreprises cherchant à tirer parti des avantages du cloud public — agilité, échelle et économie du cloud — tout en garantissant des expériences similaires sur l'ensemble de leurs environnements informatiques. La gestion, l'intégration et l'interopérabilité sont des éléments clés de cette approche intentionnelle du cloud hybride.

Les plateformes de cloud hybride rendent le «hybride par conception» possible, car elles fournissent le tissu connectif qui transforme les silos d'infrastructure en systèmes fédérés et créent une «vision unique» (single pane of glass) sur les clouds publics et privés déployés dans des emplacements centralisés et en périphérie (edge). Une telle plateforme offre une visibilité qui permet un meilleur contrôle des coûts et des données, ainsi que la capacité de répondre aux objectifs de l'entreprise, même dans des conditions difficiles.





HPE GreenLake est une plateforme cloud hybride basée sur des services, conçue pour simplifier les opérations informatiques, offrir une agilité informatique et permettre l'innovation et la croissance. Elle vise à apporter l'expérience du cloud à l'ensemble de votre IT. Contrairement au cloud public, HPE GreenLake est un cloud hybride par conception. Il s'agit d'une plateforme basée sur un plan de contrôle centralisé et unifié qui élimine les silos et abstrait la complexité des environnements multi-générationnels et multi-domaines, permettant un modèle d'exploitation cloud hybride sur tous les environnements.

Les organisations choisissent HPE GreenLake pour déployer des clouds privés et souverains modernes en périphérie, dans des centres de colocation et des centres de données, pour unifier le stockage et protéger les données structurées et non structurées, et pour simplifier les opérations dans des environnements multi-cloud hybrides.

Le portefeuille HPE GreenLake comprend des services pour la gestion du calcul (compute), du stockage, du réseau (networking), des données, des clouds privés, de l'inférence d'IA, des applications métier verticales, et bien plus encore. Tous les services HPE GreenLake sont accessibles via un plan de contrôle unique qui offre une expérience d'exploitation cloud cohérente, ouverte et extensible. La plateforme permet aux clients de connecter des appareils et des données, d'orchestrer des ressources, de stocker et de protéger les données, de traiter des charges de travail, d'automatiser des tâches et d'exploiter un cloud hybride avec une expérience cloud unifiée. Elle permet également de gérer la conformité et la sécurité de manière centralisée.

En adoptant une approche «hybride par conception» avec HPE GreenLake, les entreprises peuvent non seulement surmonter les inefficacités et la complexité des environnements «hybrides par accident», mais aussi renforcer leur résilience et leur contrôle sur leurs données et leurs opérations, éléments essentiels dans le paysage mondial actuel. Cela leur permet de placer leurs charges de travail là où elles sont le mieux servies, en tenant compte des besoins de performance, latence, sécurité, souveraineté des données et coûts.

Les chapitres suivants de ce livre blanc approfondiront les capacités spécifiques de HPE GreenLake qui permettent cette transformation dans le contexte des besoins modernes et des défis géopolitiques. Le Chapitre 2 explorera en détail les avantages de HPE GreenLake pour Private Cloud Enterprise, une solution qui réinvente le cloud privé en le proposant comme un service géré sur vos sites.

Le Chapitre 3 se concentrera sur les solutions HPE GreenLake Flex Solutions, soulignant comment elles transforment la gestion informatique avec un modèle moderne basé sur la consommation, offrant une flexibilité sans précédent et une optimisation des coûts et de l'énergie. Enfin, le Chapitre 4 abordera les solutions HPE GreenLake pour Private Cloud for AI, essentielles pour gérer et optimiser les charges de travail d'intelligence artificielle de plus en plus stratégiques, tout en conservant la souveraineté et le contrôle sur les données.



Chapitre 2

Accélérer la valeur et simplifier les opérations grâce à la puissance du Cloud Privé Pré-configuré

Le paysage informatique actuel est caractérisé par une complexité croissante. Les organisations jonglent avec des charges de travail variées, des machines virtuelles (VM), de multiples centres de données, et des environnements de cloud public, privé et hybride.

Gérer et exploiter ces environnements diversifiés peut être un processus long, sujet aux erreurs et manuel, ce qui est inefficace et coûteux. Les défis de déploiement, de gestion et de maintenance de ces infrastructures se sont intensifiés avec leur évolution.

Les architectures informatiques traditionnelles, composées de plateformes de calcul, de stockage, de réseau, de gestion et de protection des données séparées, chacune avec ses propres interfaces et exigences de support, ont conduit à une gestion et une utilisation inefficaces des ressources.

Pour relever ces défis, en collaboration avec CHEOPS TECHNOLOGY, HPE propose HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition.

Cette solution est conçue pour combler le fossé pour les entreprises utilisant des environnements hybrides et multi-cloud. Elle offre une expérience hautement personnalisée et efficace pour choisir l'infrastructure et la capacité adaptées aux besoins de l'entreprise. HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition est une solution de cloud privé auto-géré dotée d'une interface unifiée pour simplifier la gestion des VM et de l'infrastructure.

L'un des principaux atouts de notre approche conjointe est la fourniture de solutions pré-configurées, pré-testées et pré-dimensionnées.

Accélération du Délai de Rentabilisation (Time-to-Value)

L'adoption d'une solution pré-configurée réduit considérablement le temps nécessaire au déploiement et à la mise en production. HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition propose un déploiement simplifié avec des configurations prédéfinies, permettant une installation plus rapide et une complexité réduite. Les blueprints automatisés accélèrent les déploiements sur site et en périphérie.

Pour un délai de rentabilisation encore plus rapide, la solution peut être déployée dans les installations de colocation Equinix. Le processus de déploiement, y compris l'installation physique et la configuration des outils de surveillance et de gestion HPE, est géré par des spécialistes HPE, ce qui permet de disposer d'un environnement entièrement installé et prêt à être consommé rapidement.

Simplicité et Efficacité Opérationnelle

HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition résout les problèmes de gestion et de complexité grâce à une plateforme de gestion de cloud hybride de premier plan. Elle offre une interface unifiée pour simplifier la gestion des VM et de l'infrastructure. Cette gestion unifiée permet une vue globale de toutes les VM, indépendamment du système ou de l'emplacement géographique.

La solution s'appuie sur une infrastructure cloud-native composée de HPE Alletra dHCI pour les charges de travail critiques et de HPE SimpliVity pour les sites périphériques distribués. Elle permet de créer son cloud privé en libre-service à la demande. Les configurations sont optimisées pour des charges de travail spécifiques, garantissant une performance efficace sans la surcharge de la gestion d'un vaste éventail de services souvent présents dans les grands clouds publics.

L'automatisation est un élément clé pour gagner du temps. Les opérations sont simplifiées grâce à l'automatisation intégrée et à l'intégration. HPE InfoSight, une intelligence artificielle leader du secteur, permet des opérations gérées par l'IA, résolvant les problèmes plus rapidement (86% des problèmes sont automatiquement ouverts et résolus). InfoSight fournit également des analyses croisées de la pile et des recommandations guidées pour identifier les goulots d'étranglement de performance. Le déploiement et la mise à l'échelle des clusters sont simplifiés par l'automatisation. La croissance et les mises à niveau sont simplifiées avec un seul clic, avec moins de perturbations pour les applications. Les mises à jour de pile complètes et non disruptives sont entièrement automatisées.

Gestion Unifiée du Cloud, Où Qu'il Se Trouve

HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition est spécialement conçu pour les entreprises recherchant l'agilité des modèles de consommation cloud combinée au contrôle de l'infrastructure sur site. La plateforme permet de gérer les environnements de clusters uniques aux empreintes informatiques globales avec facilité et agilité.

La Data Services Cloud Console (DSCC) sert de hub de gestion centralisé, permettant aux utilisateurs de surveiller, gérer et optimiser facilement leurs services de données dans des environnements informatiques hybrides. Elle offre une vue unique pour superviser le stockage de données, la sauvegarde, le cloud privé et les services de récupération, ainsi que les outils d'analyse.

Grâce à l'intégration avec des fournisseurs de cloud public comme Amazon Web Services (AWS) et Microsoft Azure, HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition permet de créer et de gérer des VM publiques directement depuis la même interface. La vue des VM du cloud public est présentée aux côtés des VM du cloud privé dans une interface unifiée.

L'architecture de la DSCC étant basée sur des API REST, de nombreuses API, y compris pour Private Cloud Business Edition, sont exposées pour être utilisées par d'autres outils, permettant une plus grande intégration et un potentiel d'automatisation.

Concernant l'intégration d'outils de gestion tiers tels que Morpheus et OpsRamp, il est important de noter que les sources fournies pour la rédaction de ce chapitre ne contiennent pas d'informations spécifiques à leur sujet. Par conséquent, ce chapitre se concentre sur les capacités de gestion native et les outils intégrés décrits dans les sources, tels que la DSCC et HPE InfoSight, qui permettent déjà une gestion simplifiée des environnements hybrides et multi-cloud couverts par HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition.

En résumé, en choisissant HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition CHEOPS TECHNOLOGY, les entreprises bénéficient d'une solution d'infrastructure pré-configurée qui accélère considérablement le délai de rentabilisation. L'interface unifiée et les capacités d'automatisation simplifient la gestion quotidienne, et la capacité à gérer les VM sur site et dans les clouds publics depuis une seule console concrétise le concept de gestion du cloud « où qu'il se trouve ». Cette approche, basée sur une infrastructure résiliente et optimisée pour diverses charges de travail, permet aux équipes informatiques de se concentrer sur des initiatives à plus forte valeur ajoutée.

Dans un paysage informatique en constante évolution, où les besoins métiers exigent une agilité et une rapidité accrues, la décision entre investir dans un datacenter traditionnel ou migrer entièrement vers le cloud public représente un dilemme fondamental pour les entreprises. Les solutions de cloud public offrent certes une réponse rapide pour le déploiement de nouveaux services, mais soulèvent des préoccupations persistantes quant aux coûts, à la localisation des données, aux limitations réglementaires, à la sécurité et à la reprise après sinistre.

L'approche idéale du cloud réside dans la recherche et la mise en œuvre d'un mix pertinent de clouds sur site et hors site pour les charges de travail. C'est précisément là qu'interviennent les HPE GreenLake Flex Solutions, redéfinissant le concept de flexibilité IT.

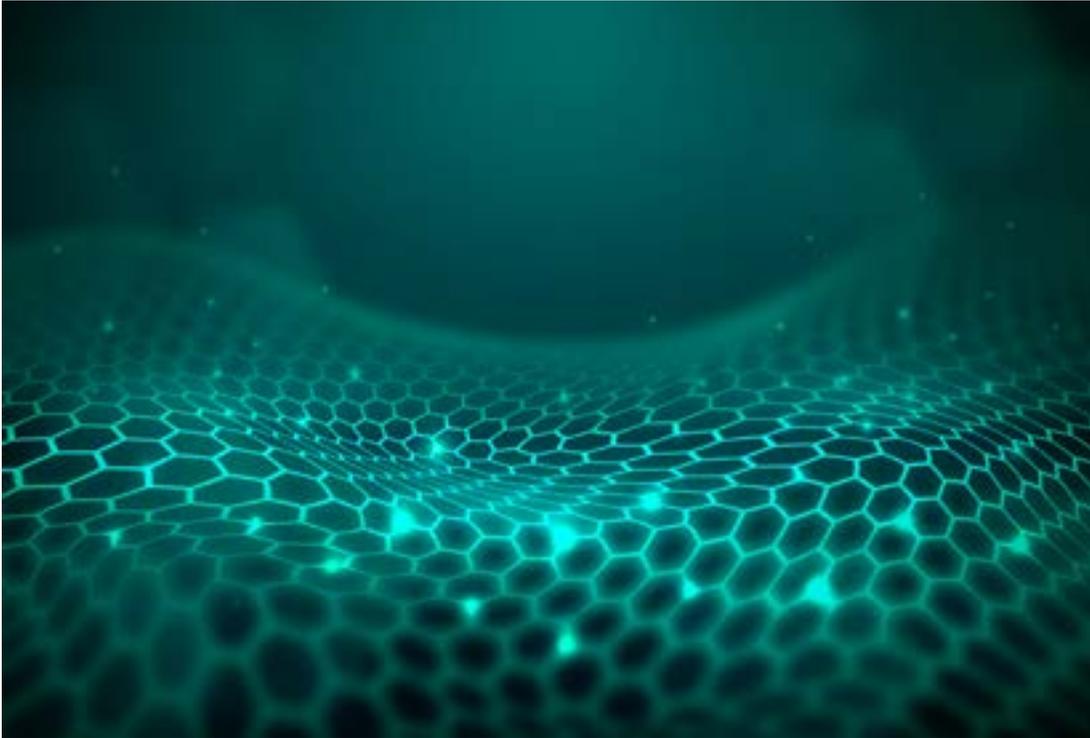
Nous pensons qu'un cloud véritablement flexible vous permet de choisir où résident vos applications et vos données, tout en bénéficiant de l'expérience, de l'agilité et des modèles économiques du cloud. Les HPE GreenLake Flex Solutions sont conçues pour apporter cette expérience cloud – en mode libre-service, paiement à l'usage, évolutivité à la hausse et à la baisse, et gérées pour vous – là où se trouvent vos applications et vos données.

Elles vous permettent de libérer du capital, d'accroître la flexibilité opérationnelle et financière, et de libérer les talents IT pour accélérer vos initiatives stratégiques.

Chapitre 3

HPE GreenLake Flex Solutions -
Une Flexibilité Sans Compromis

La flexibilité des HPE GreenLake Flex Solutions se manifeste notamment par :



- L'intégration transparente avec les logiciels tiers : Les entreprises s'appuient sur un écosystème diversifié de logiciels. HPE GreenLake Flex Solutions est conçue pour s'intégrer avec les plateformes logicielles leaders du marché. Par exemple, la solution avec Nutanix Enterprise Cloud OS offre un hyperconverged infrastructure (HCI) logiciel de pointe, capable de prendre en charge diverses charges de travail critiques. De même, les solutions pour la protection des données intègrent des logiciels partenaires comme Commvault ou Scality sur l'infrastructure HPE. Cette approche permet de standardiser sur une infrastructure de stockage définie par logiciel, plus simple à déployer, gérer et faire évoluer.grands clouds publics.

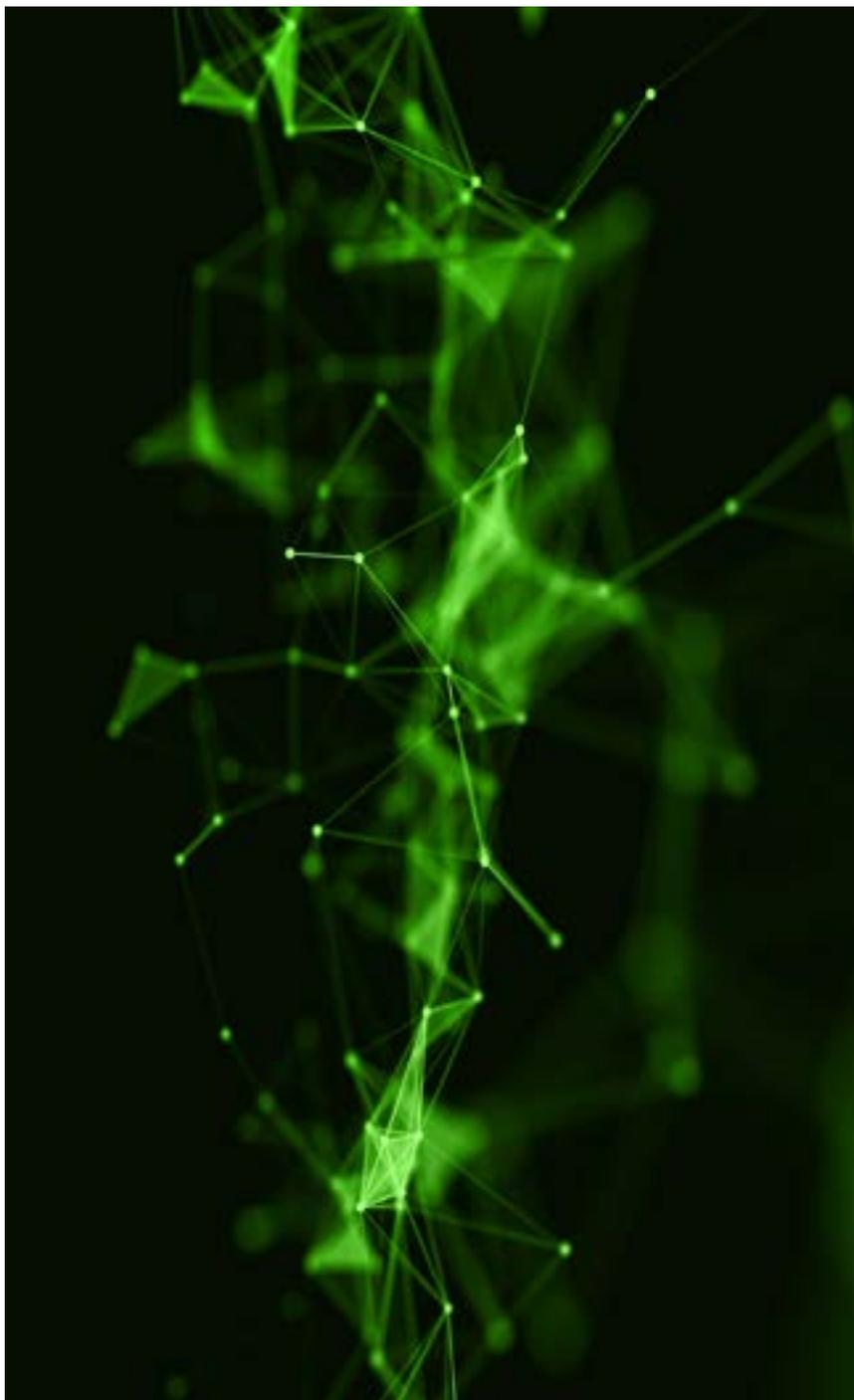
L'automatisation est un élément clé pour gagner du temps. Les opérations sont simplifiées grâce à l'automatisation intégrée et à l'intégration. HPE InfoSight, une intelligence artificielle leader du secteur, permet des opérations gérées par l'IA, résolvant les problèmes plus rapidement (86% des problèmes sont automatiquement ouverts et résolus). InfoSight fournit également des analyses croisées de la pile et des recommandations guidées pour identifier les goulots d'étranglement de performance. Le déploiement et la mise à l'échelle des clusters sont simplifiés par l'automatisation. La croissance et les mises à niveau sont simplifiées avec un seul clic, avec moins de perturbations pour les applications. Les mises à jour de pile complètes et non disruptives sont entièrement automatisées.

- Le choix de se concentrer uniquement sur l'infrastructure (Hardware Only) : HPE GreenLake Flex Solutions peut fournir l'infrastructure matérielle optimisée pour vos charges de travail spécifiques, installée sur votre site ou en colocation. Cela vous donne le contrôle total sur votre environnement, tout en bénéficiant du modèle de consommation à l'usage et de l'évolutivité du cloud.



- L'option «Apportez vos propres licences»
(BYOL - Bring-Your-Own-License) :

Cette capacité est un avantage significatif, vous permettant de capitaliser sur vos investissements existants en licences logicielles. Pour des solutions comme le VDI, les licences logicielles (telles que VMware vSphere et vCenter, Citrix CVAD/DaaS ou Omnissa Horizon, NVIDIA vGPU, Microsoft SQL ou PostgreSQL) doivent souvent être procurées par le client. Dans le cadre de la solution HPE GreenLake, l'infrastructure optimisée est fournie et gérée, et HPE peut aider à l'installation et à la configuration de ces logiciels tiers apportés par le client. De même, pour les solutions basées sur Nutanix, Qumulo, Scality, Cohesity ou Veeam, le client est responsable des accords de licence et de support directement avec l'éditeur logiciel, bien que HPE puisse faciliter l'installation et le support. Cela garantit non seulement la conformité, mais permet également aux clients de conserver leurs relations existantes avec les éditeurs de logiciels et de tirer parti des contrats négociés.



Cette flexibilité vous permet de concevoir une solution sur mesure qui répond précisément à vos exigences en matière de performance, de sécurité, de conformité et de coût, sans les contraintes d'un modèle unique. L'infrastructure est engineered pour offrir des services cloud hautement évolutifs, disponibles et efficaces. C'est une approche qui combine l'agilité et la disponibilité du cloud public avec la flexibilité et la sécurité du cloud privé.

Les HPE GreenLake Flex Solutions sont spécifiquement conçues pour optimiser les charges de travail les plus exigeantes, en fournissant des configurations prédéfinies et validées. Le modèle de consommation à l'usage élimine le surprovisionnement et aligne les coûts sur l'utilisation réelle. Grâce à la planification des capacités, HPE veille à ce que vous disposiez toujours de la capacité nécessaire avant que la demande ne l'exige.

Voici quelques exemples de HPE GreenLake Flex Solutions «Built for» et les bénéfices métiers qu'elles apportent :

• HPE GreenLake with Nutanix for Private Cloud :

Permet de servir applications et données à n'importe quelle échelle avec une simplicité en un clic pour le provisioning, les mises à jour et la reprise après sinistre. Offre des bénéfices tels qu'un délai de mise sur le marché plus rapide pour les projets IT, des coûts d'exploitation réduits et une meilleure flexibilité financière.

• HPE GreenLake Flex Solution built for Virtual Desktop Infrastructure (VDI) :

Permet le travail à distance sécurisé avec VDI scalable, pay-per-use. Apporte l'expérience cloud sur site, gardant le contrôle de la performance et de la sécurité. Optimisé pour différents types d'utilisateurs (Task, Knowledge, Power, Engineering, Traders). Offre la flexibilité du cloud sur site pour supporter la main-d'œuvre distribuée.

Permet le paiement à l'usage basé sur les utilisateurs.

• HPE GreenLake Flex Solutions built for Commvault et Scality :

Offre une solution évolutive de protection des données pour la sauvegarde, la récupération et la sécurité. Combine l'infrastructure optimisée HPE avec les logiciels Commvault Cloud et Scality RING pour une résilience cyber renforcée, une durabilité améliorée des données et des coûts réduits. Protège contre les ransomwares grâce à l'immutabilité des données.



• HPE GreenLake Flex Solution built for SAP HANA® :

Fournit des systèmes et services validés avec une expérience as-a-service basée sur la consommation. Conçu pour des environnements SAP HANA avec une infrastructure gérée et consommable, combinant l'agilité du cloud public avec la sécurité et la performance de l'environnement sur site. Inclut des services d'intégration et de déploiement accéléré.

• HPE GreenLake Flex Solutions built for Databases :

Solution optimisée pour les charges de travail de base de données, offrant une infrastructure basée sur la consommation pour les bases de données leaders comme Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL et EDB Postgres. Accélère le time to value avec le provisioning en libre-service en quelques minutes et simplifie la gestion. Peut inclure des services gérés pour le système d'exploitation, l'hyperviseur, les VMs et la base de données (Database-as-a-service).

En offrant ces niveaux de flexibilité et ces solutions adaptées, HPE GreenLake Flex Solutions, en partenariat avec Cheops Technology, vous permet de construire un environnement IT qui évolue avec vos besoins, tout en gardant le contrôle et en optimisant vos coûts.

• HPE GreenLake Flex Solution built for SAS Viya :

Permet de déployer SAS Viya sur site tout en bénéficiant d'une expérience opérationnelle similaire au cloud. Optimisé pour les charges de travail AI/analytics de SAS Viya, aidant les clients à respecter les réglementations, à éviter les coûts d'égression des données et à conserver le contrôle de leurs données. Permet de moderniser les plateformes analytiques.

• HPE GreenLake Flex Solutions built for Digital Twin :

Solution gérée de bout en bout qui permet aux organisations de concevoir, simuler et optimiser des actifs et processus virtuels dans le métavers. Combine l'infrastructure accélérée par l'IA avec la plateforme NVIDIA Omniverse pour une évolutivité et une disponibilité similaires au cloud avec la sécurité du cloud privé. Aide à accélérer le temps de conception, de déploiement et de valeur pour les workflows 3D.



Chapitre 4

La voie accélérée vers le succès de l'IA avec HPE Private Cloud AI

Alors que les institutions financières (et d'autres industries) explorent le potentiel transformateur de l'IA et de l'IA générative (GenAI), la complexité du déploiement et de l'opérationnalisation de ces initiatives peut constituer un obstacle majeur. Les environnements fragmentés sont coûteux et difficiles à gérer. Les organisations doivent trouver un moyen simple et efficace d'adopter cette technologie pour réaliser la valeur de l'IA. C'est là qu'intervient l'avantage des solutions préconfigurées, prétestées et prédimensionnées, comme HPE Private Cloud AI.

Présenté par CHEOPSTECHONLOGY et HPE, HPE Private Cloud AI est la première solution clé en main co-développée issue de l'initiative conjointe NVIDIA AI Computing by HPE. Elle est conçue pour accélérer la mise en production de l'IA. Contrairement aux solutions complètes basées sur des architectures de référence qui peuvent prendre des mois à planifier, construire et déployer, HPE Private Cloud AI est prête à l'emploi dès la sortie de l'emballage. Cette approche simplifiée permet de surmonter les défis courants liés à l'opérationnalisation de l'IA et d'accélérer considérablement le temps de valorisation.

Temps de Valorisation Accéléré

L'un des principaux avantages d'une solution préconfigurée et prétestée est la rapidité avec laquelle les organisations peuvent commencer à tirer parti de leurs investissements en IA. HPE Private Cloud AI est déployée par HPE dans votre environnement ou dans votre centre de colocation choisi en seulement quelques heures.

Les services HPE AI Services – Deployment for HPE Private Cloud AI sont intrinsèquement inclus dans le produit HPE Private Cloud AI, offrant un processus de déploiement fluide.

Ce service vise à intégrer la solution dans l'environnement informatique de l'organisation et à la rendre accessible aux équipes d'opérations informatiques, aux data scientists, aux administrateurs d'IA et aux développeurs.

Il décharge le client des tâches d'intégration et de configuration associées à cette solution GenAI clé en main. Les activités de service comprennent la gestion de projet, la conception et la planification de l'intégration réseau, le déploiement sur site (installation matérielle, intégration réseau, activation du stockage), les tests fonctionnels utilisant des pipelines d'échantillons, et le transfert de connaissances aux équipes informatiques et aux utilisateurs.

Ces étapes clés préparent le client à opérer et utiliser la solution dès le premier jour, accélérant l'intégration des équipes IA du client et réduisant le temps de valorisation.

Fournit des systèmes et services validés avec une expérience as-a-service basée sur la consommation.

Conçu pour des environnements SAP HANA avec une infrastructure gérée et consommable, combinant l'agilité du cloud public avec la sécurité et la performance de l'environnement sur site. Inclut des services d'intégration et de déploiement accéléré.

De plus, HPE Private Cloud AI fournit un accès en libre-service aux microservices NVIDIA AI et autres outils essentiels d'IA pour accélérer la productivité des développeurs. L'écosystème riche d'outils propriétaires et open source permet aux équipes des services financiers de déployer rapidement des charges de travail d'IA et de simplifier la configuration et la gestion de l'infrastructure.



Souveraineté et Contrôle des Données

La sécurité et la confidentialité des données sont primordiales, en particulier dans des industries fortement réglementées comme les services financiers. Les solutions de cloud public peuvent exposer les données sensibles à des menaces, avec des conséquences potentiellement importantes pour la propriété intellectuelle.

Les institutions financières doivent être capables de gouverner leurs données et applications pour garantir que l'IA est utilisée aux bonnes fins et éviter d'introduire de nouveaux risques.

Une approche axée sur le cloud privé offre un meilleur contrôle et une meilleure sécurité de l'IA tout en réduisant la complexité. HPE Private Cloud AI est conçue pour aider les entreprises à opérationnaliser l'IA tout en protégeant la propriété intellectuelle par le biais d'un modèle de responsabilité partagée.

Elle protège les données privées et les modèles, maintenant l'intégrité et la qualité des données tout en assurant la confidentialité et la protection des données d'entreprise et des modèles d'IA. Les clouds privés offrent un plus grand contrôle sur les données, donnant aux organisations la capacité d'appliquer des mesures de sécurité strictes et de se conformer plus facilement aux réglementations.

C'est crucial pour la souveraineté des données, garantissant que les données sensibles restent dans les limites géographiques ou réglementaires spécifiées.

Les services HPE Cybersecurity Services – Integration for HPE Private Cloud AI peuvent aider à établir une connectivité sécurisée et à fournir une surveillance continue de la sécurité et une réponse aux incidents pour les menaces détectées.

Le service aide à garantir que votre entreprise n'est pas exposée à des risques supplémentaires ou à des perturbations de service lors de l'adoption de HPE Private Cloud AI.

Ces services sont basés sur les meilleures pratiques de sécurité HPE Private Cloud AI, aidant à activer des opérations sécurisées dès la conception et à anticiper les vecteurs de menace courants.

Ils aident également à assurer la conformité continue avec les exigences réglementaires de sécurité et de sûreté des solutions d'IA tout au long du cycle de vie de l'IA.



Optimisation et Prévisibilité des Coûts

Alors que l'investissement initial dans une infrastructure de cloud privé peut être plus élevé, il peut s'avérer plus rentable pour les organisations ayant des charges de travail d'IA cohérentes et à forte demande.

Les clouds privés offrent des modèles de coûts prévisibles et flexibles, tels que des abonnements ou des coûts fixes, avantageux pour la budgétisation et la planification financière.

Une analyse comparative sur trois ans a révélé que le coût d'exploitation de serveurs GPU haute performance dans les nuages privés est nettement inférieur (194 444 \$) à celui des services de cloud public comparables (324 087 \$), représentant une différence de coût de 60 % en faveur de l'infrastructure sur site.

HPE Private Cloud AI inclut une infrastructure, un réseau, des logiciels et des modèles optimisés pour l'IA qui accélèrent l'ensemble du flux de travail de l'IA, de sorte que les projets atteignent la production plus rapidement, avec une précision, une efficacité et des performances d'infrastructure plus élevées à un coût global inférieur.

La solution est adaptée aux modèles d'IA et conçue pour s'adapter facilement à la croissance et à l'utilisation des cas d'utilisation de l'IA. HPE Private Cloud AI permet de commencer petit, dès un seul cas d'utilisation (comme la recherche de marché pour les stratégies d'investissement ou les chatbots pour le service client, qui peuvent utiliser des configurations de matériel Small).



Vous pouvez ensuite évoluer rapidement pour plusieurs cas d'utilisation ou un débit plus élevé (utilisant des configurations Medium ou Large pour des cas comme l'automatisation de la révision des demandes de prêt ou la détection de fraude).

Ces configurations prédimensionnées, optimisées pour les cas d'utilisation d'aujourd'hui et de demain, vous permettent de dimensionner correctement votre infrastructure, garantissant que vous payez pour ce dont vous avez besoin tout en bénéficiant de la flexibilité nécessaire pour évoluer.

Cette capacité d'expérimenter et de mettre à l'échelle tout en gérant les coûts renforce l'attrait économique du cloud privé pour l'IA.

En résumé, l'adoption de l'IA nécessite une approche qui non seulement débloque de nouvelles capacités mais le fait de manière rapide, sécurisée et rentable.

Les solutions préconfigurées, prétestées et prédimensionnées comme HPE Private Cloud AI, avec le soutien de l'expertise de CHEOPS TECHNOLOGY et de HPE, fournissent cette approche. Elles accélèrent le temps de valorisation, renforcent la souveraineté et le contrôle des données et optimisent les coûts, positionnant les organisations pour réussir dans l'ère de l'IA.



CONCLUSION

Le chemin vers une infrastructure informatique moderne et résiliente nécessite de passer d'un état «hybride par accident» à une approche «hybride par conception». Tout au long de ce livre blanc, présenté par HPE et CHEOPS TECHNOLOGY, nous avons démontré comment cette transformation, soutenue par les solutions HPE GreenLake, permet aux organisations de surmonter la complexité managériale, de renforcer la sécurité et la souveraineté des données, et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Nous avons exploré comment les solutions pré-configurées, pré-testées et pré-dimensionnées, telles que HPE GreenLake for Private Cloud Business Edition et HPE Private Cloud AI, accélèrent considérablement le délai de rentabilisation (Time-to-Value). L'expérience cloud unifiée, facilitée par une interface unique comme la Data Services Cloud Console (DSCC), simplifie la gestion des environnements sur site et dans les clouds publics, concrétisant le concept de gestion du cloud «où qu'il se trouve».

Les HPE GreenLake Flex Solutions illustrent parfaitement la flexibilité que nous offrons, permettant aux entreprises de choisir où résident leurs applications et leurs données tout en bénéficiant des modèles de consommation et de l'agilité du cloud. Cette approche s'adapte à un large éventail de charges de travail spécifiques – de l'HCI à la VDI, de la protection des données aux bases de données critiques et aux environnements AI

offrant l'intégration logicielle, des options matérielles dédiées et la possibilité d'apporter vos propres licences.

En particulier pour des domaines stratégiques comme l'intelligence artificielle, HPE Private Cloud AI fournit une voie accélérée vers le succès en offrant une solution clé en main qui protège la propriété intellectuelle et propose des modèles de coûts optimisés et prévisibles, permettant de commencer petit et de s'adapter facilement.

Ensemble, HPE et CHEOPS TECHNOLOGY s'engagent à fournir les solutions et l'expertise nécessaires pour construire un environnement IT qui évolue avec vos besoins, tout en gardant le contrôle, en optimisant les coûts et en assurant une sécurité et une souveraineté des données renforcées dans un monde complexe.

En choisissant HPE GreenLake, vous bénéficiez non seulement d'une technologie de pointe conçue pour le cloud hybride, mais aussi d'un partenariat dédié à votre succès, vous permettant de vous concentrer sur l'innovation et la croissance à forte valeur ajoutée.



**CHEOPS
TECHNOLOGY**

The Cloud & Data Centric Company

Une question, un projet ? Contactez-nous !

info@cheops.fr

