

HPE EZMERAL DATA FABRIC

Une structure de données à l'échelle de l'exaoctet qui garantit la performance de l'IA, des analyses et des conteneurs dans le cloud hybride



INTRODUCTION

Les entreprises mettent en œuvre des stratégies énergiques pour parvenir à exploiter toute la puissance des données, des analyses et de l'intelligence artificielle (IA). Parallèlement, les stratégies en matière d'infrastructure prennent un nouveau tournant avec l'adoption effrénée du cloud hybride et de la conteneurisation Kubernetes.

Cette transition est un processus pas à pas, la voie du changement étant pavée de maintes décisions cruciales. La plateforme logicielle **HPE Ezmeral Data Fabric** (anciennement MapR Data Platform) ingère, stocke et gère les données à grande échelle afin de les rendre immédiatement disponibles et exploitables à l'aide des nouveaux outils et techniques de calcul. HPE Ezmeral Data Fabric s'intègre à HPE Ezmeral Container Platform pour faciliter le déploiement à l'échelle d'applications centrées sur les données dans des conteneurs Kubernetes sur n'importe quelle infrastructure, que ce soit sur site, dans des clouds publics multiples ou à la périphérie.

POURQUOI UNE NOUVELLE STRUCTURE DE DONNÉES

Les données sont en train de devenir l'actif le plus important des entreprises. Les

entreprises tournées vers l'avenir l'ont bien compris : quand elles exploitent les données plus efficacement que leurs concurrents, elles gagnent des parts de marché. Ni les technologies de dernière génération ni même les produits dédiés les plus récents ne peuvent répondre aux nouvelles exigences. En outre, les données se démocratisent de plus en plus. Les équipes de science des données et de développement sont aujourd'hui plus efficaces quand elles peuvent choisir leurs propres outils et obtenir les données pertinentes de façon simple et rapide. Fondamentalement, cela nécessite une nouvelle structure de données sous-jacente, capable de fournir aux scientifiques des données l'accès rapide aux outils innovants dont ils ont besoin, tout en procurant la fiabilité et la sécurité de classe industrielle sur lesquelles les services informatiques insistent tant. Par conséquent, un processus de remaniement des plateformes d'une trentaine d'années est en cours.

Le problème, c'est qu'il est facile de tomber dans le piège qui consiste à choisir plusieurs solutions dédiées sans réfléchir à l'importance fondamentale de la structure de données qui les sous-tend. Au vu des expériences passées, il est évident que l'histoire se répétera, avec des produits dédiés limités et une multiplicité de silos, à moins que l'on ne décide délibérément de concevoir et de développer les solutions sur de bonnes bases. Le taux de

réussite dans l'application de l'IA et de l'analyse à la production dépend de la structure de données sur laquelle elles s'appuient. C'est pourquoi HPE Ezmeral Data Fabric offre une structure de données optimisée pour les fonctionnalités stratégiques, ainsi qu'une évolutivité linéaire et la capacité de réaliser des déploiements transparents dans le monde du cloud hybride, tout en exploitant la puissance élastique de la conteneurisation Kubernetes. Parce qu'il est aujourd'hui capital qu'une structure de données soit capable de soutenir l'innovation dans les années à venir et de s'adapter à l'échelle de l'entreprise.

LA STRUCTURE DE DONNÉES MODERNE VUE PAR HPE

Il est impératif d'adopter une approche unique et révolutionnaire, qui associe les nouvelles technologies essentielles, telles que Hadoop, Spark, le machine learning et les outils d'IA, tout en facilitant l'évolutivité à grande échelle, la fiabilité et l'élasticité par le biais de la conteneurisation. Il est également indispensable de favoriser la flexibilité des déploiements mondiaux, en assurant une transition transparente entre le site et la périphérie ou bien entre le site et un ou plusieurs clouds. L'architecture de HPE Ezmeral Data Fabric a été conçue et mise en œuvre selon un ensemble de principes qui répondent aux critères essentiels des clients lors du choix réfléchi d'une structure de données :

1. **Prend en charge différents types de données**, en petits ou en gros volumes, structurées ou non structurées, issues de tableaux, de flux ou de fichiers, de l'Internet des objets (IoT) ou de capteurs, soit tous types de données provenant de toute source de données, avec un large éventail de mécanismes de capture
2. **Facilite le travail de différents outils et cadres de calcul**, tels que Hadoop, Spark, TensorFlow, Caffe et les solutions de machine learning
3. **Exécute des applications d'IA et d'analyse simultanément**, sans nécessiter plusieurs clusters ou silos, ce qui permet d'écourter le délai de commercialisation, de réduire la maintenance technique et d'obtenir des résultats plus cohérents, puisque les scientifiques et analystes des données utilisent les mêmes jeux de données

4. **Fournit une vaste gamme d'API ouvertes**, sans enfermement propriétaire, comme POSIX, HDFS, S3, JSON, HBase, Kafka et REST
5. **Offre des flux pub/sub et un traitement edge first** pour toutes les données en mouvement provenant de n'importe quelle source, y compris les capteurs IoT
6. **Procure une sécurité inhérente**, car intégrée et non optionnelle
7. **Garantit fiabilité, sécurité et évolutivité** pour fonctionner dans des applications d'IA et d'analyse stratégiques au sein d'environnements de production mondiaux
8. **Simplifie le mouvement des données et des applications entre le site et le cloud** grâce à la prise en charge des applications avec état au moyen de Kubernetes
9. **Fonctionne sur tous les clouds**, aspect indispensable pour bénéficier des avantages économiques du cloud sans enfermement propriétaire dans différents clouds publics et datacenters sur site
10. **Assure une structure de données mondiale** capable de capturer, stocker, gérer, traiter, appliquer et analyser de façon simultanée

RÉSUMÉ

HPE Ezmeral Data Fabric relève un défi fondamental en offrant une structure de données distribuée mondiale absolument unique, capable de soutenir les applications d'IA et d'analyser à l'échelle de la production. Grâce à son évolutivité, à ses performances et à sa fiabilité hors pair, cette structure de données procure aux entreprises une valeur ajoutée et un avantage concurrentiel incontestables.

POUR EN SAVOIR PLUS
hpe.com/fr/fr/software/data-fabric

Faites le bon achat.
Contactez nos spécialistes.



Live Chat



E-mail



Appel



Mises à jour