

Guide rapide :

Libérer les données Mainframe pour des usages modernes dans le Cloud



Le mainframe : un moteur pour l'entreprise.

Depuis des décennies, les entreprises s'appuient sur les ordinateurs mainframe pour fournir des applications stratégiques. Les organismes publics, les établissements de santé et les entreprises de toutes sortes, notamment dans les secteurs de la finance et des assurances, utilisent des ordinateurs mainframe pour gérer certaines de leurs données les plus sensibles et les plus précieuses. Et en raison de leurs performances élevées, de leur fiabilité et de leur sécurité, les ordinateurs mainframe ne sont pas près de disparaître. En réalité, leur marché est en pleine croissance.

Cependant, la découverte d'insights à partir de ces moteurs a un coût. Les entreprises tournées vers l'avenir cherchent des moyens de valoriser davantage leurs données mainframe, tout en transférant le traitement et les coûts des MIPS vers des plateformes moins coûteuses, en particulier vers le Cloud. Grâce aux approches modernes d'intégration des données, ces organisations exploitent efficacement ces données pour l'automatisation du data warehouse, la création de data lakes, le monitoring des opérations et de nouveaux cas d'utilisation, comme le développement d'applications modernes et la monétisation des données.

UN MARCHÉ EN PLEINE EXPANSION



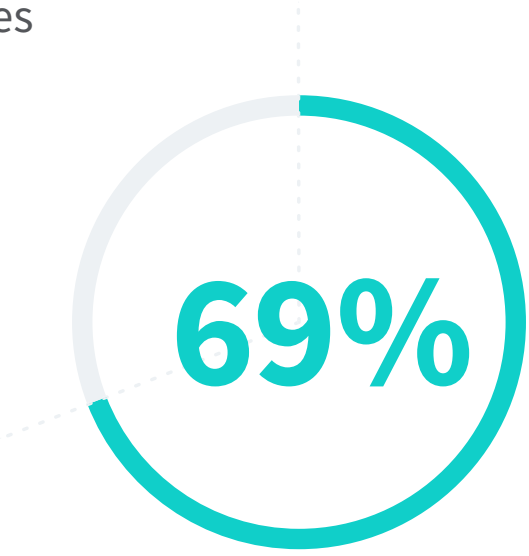
« La taille globale du marché du mainframe était, en 2017, évaluée à **2 094 millions de dollars** et devrait atteindre **2 907 millions de dollars** d'ici 2025, avec un taux de croissance annuel moyen de 4,3 % entre 2018 et 2025. »

Marché global du mainframe : Opportunities and Forecasts, 2018 – 2025, Allied Market Research

Pourquoi moderniser votre mainframe ?

De nombreuses entreprises procèdent aujourd'hui à la modernisation des mainframes, une stratégie qui leur permet d'intégrer les dernières innovations dans le Cloud, sans perturber le traitement et les applications stratégiques des mainframes.

Les entreprises innovantes veulent tirer parti des plateformes d'analyse les plus avancées, ainsi que des services Cloud abordables et évolutifs, et la modernisation de leurs systèmes existants est essentielle pour y parvenir. Par exemple, l'accès, pour l'équipe de support de première ligne, à une vue globale des clients nécessite une réplication des données en temps réel à partir du mainframe et des autres systèmes sources. Or, les approches traditionnelles d'intégration par lots ne répondent pas à ces besoins.



69%

des décideurs informatiques signalent que le manque de flexibilité du mainframe limite la capacité d'innovation du service informatique.

ComputerWeekly, 29/10/19



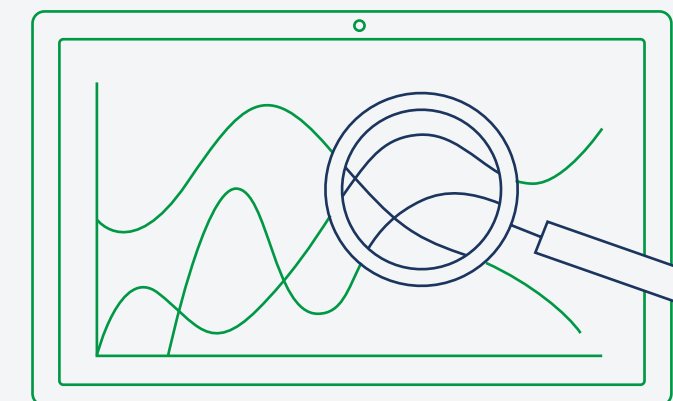
Les 3 principaux défis dans l'intégration des données mainframe.

Lorsque les organisations tentent d'intégrer leurs données mainframe dans un environnement de données plus global, elles se heurtent à une série d'obstacles courants.

LE PROCESSUS		LE PROBLÈME	
1	Transfert de fichiers par batch Des scripts planifiés ou des tâches sur mainframe extraient les données du mainframe et écrivent le résultat dans des fichiers plats. Ces fichiers volumineux doivent être transférés sur le réseau et transformés dans leur structure de données cible, par exemple un data lake.		Expiration des données En raison des retards inhérents au processus, les données ne sont pas fournies en temps réel et deviennent rapidement inutiles pour toute application nécessitant des données actualisées. Autrement dit, la plupart des applications actuelles.
2	Requête directe sur la base de données La plupart des entreprises qui cherchent à intégrer des mainframes dans un environnement analytique plus large ont tendance à adopter une approche par force brute, en interrogeant directement le système mainframe pour accéder aux données dont elles ont besoin.		Coûts élevés + arrêt du réseau Chaque nouvelle requête consomme plus d'instructions, ce qui grossit encore la facture mensuelle déjà coûteuse des MIPS (millions d'instructions par seconde). De plus, chaque fois qu'une requête est effectuée, le système est perturbé.
3	Streaming des données en temps réel Pour assurer un streaming en temps réel, les données doivent être transférées immédiatement à chaque modification.		Main-d'œuvre élevée Sans l'architecture adéquate d'intégration des données, il faut beaucoup de réglages manuels pour prendre en charge l'analyse étendue, approfondie et rapide dont les entreprises ont besoin.

Change Data Capture pour un streaming de données en temps réel.

Qlik CDC Streaming est une solution logicielle qui permet, de façon efficace, rentable et à faible impact, d'accélérer l'intégration des sources de données mainframe, notamment DB2 z/OS, IMS et VSAM, avec un large éventail de destinations dans les écosystèmes analytiques modernes. Grâce à la technologie Change Data Capture basée sur des journaux, Qlik permet la réplication des données en continu, sans besoin de recourir à un développement personnalisé.



La solution vous permet de :



Rendre accessibles les données les plus récentes.

Parce qu'elle réplique en continu et propage automatiquement les données vers une ou plusieurs cibles, la solution Qlik CDC Streaming élimine le besoin de transférer les données par lots périodiques. Toutes les données sont coordonnées et rendues accessibles en temps réel sur d'autres plateformes.



Maintenir les systèmes disponibles et limiter les coûts.

Plutôt que d'effectuer des requêtes répétées par force brute sur les données, Qlik CDC Streaming applique la technologie Change Data Capture basée sur des journaux et un streaming des journaux. Cette approche unique, non invasive et sans agent pour la capture des modifications a un faible impact sur les systèmes de production, et elle n'encourt pas le prix élevé des MIPS.

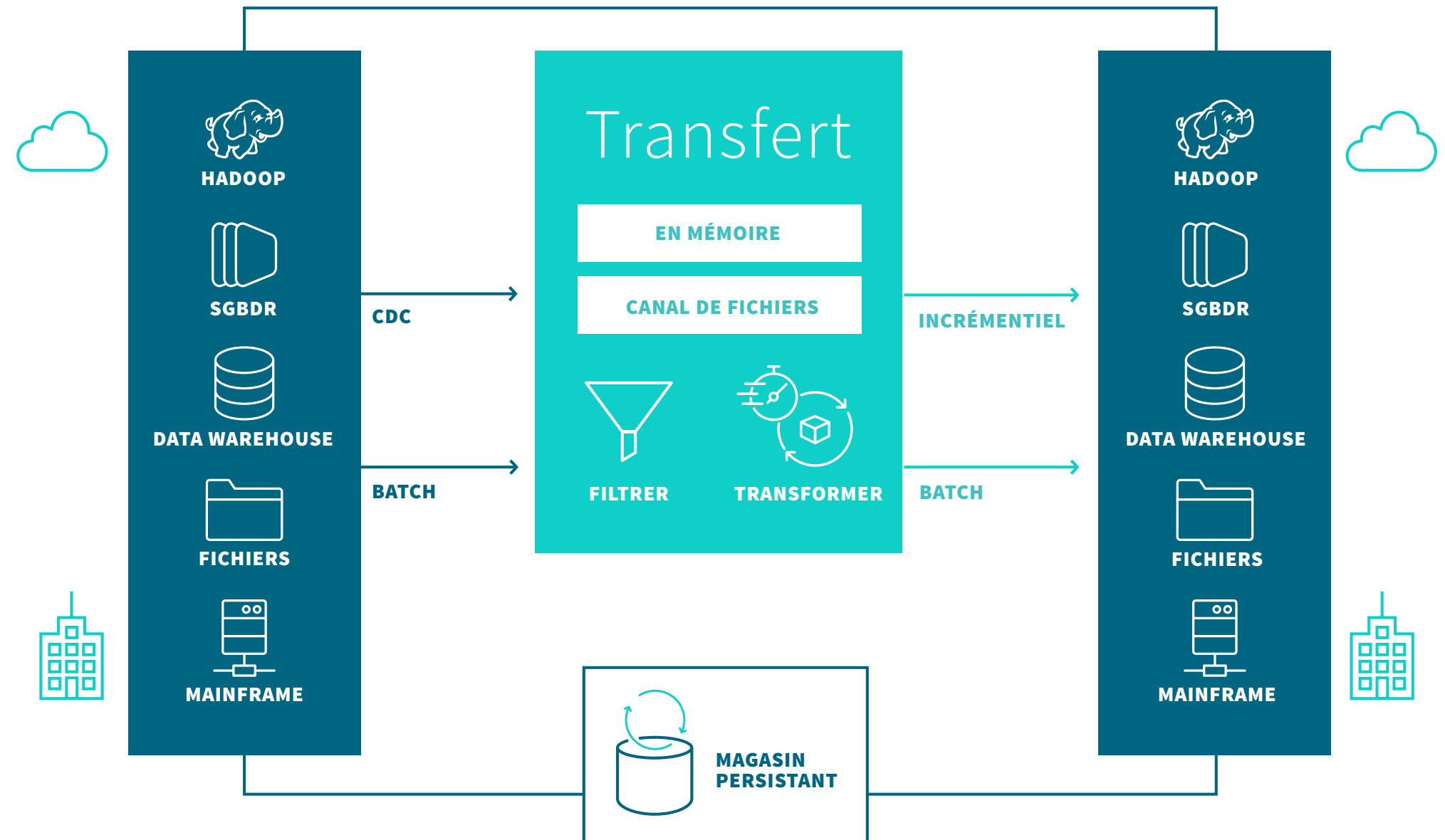


Réduire considérablement la main-d'œuvre manuelle.

La solution Qlik CDC Streaming peut être facilement installée et configurée à l'aide d'une interface graphique intuitive, basée sur un assistant, sans aucun codage supplémentaire. Ainsi, les administrateurs de mainframe et les data engineers peuvent fournir beaucoup plus rapidement des données mainframe prêtes pour les applications à tous les niveaux de l'entreprise.

Qlik CDC Streaming en bref.

Qlik CDC Streaming ne libère pas seulement les données des mainframes ; la solution réplique les données provenant d'un grand nombre de sources vers un grand nombre de cibles. Vous pouvez ainsi créer rapidement des applications, des applications mobiles et des microservices plus modernes.



Réplication des données mainframe vers AWS chez Vanguard.

DÉFI

La société d'investissement Vanguard gère 5,6 billions de dollars d'actifs pour plus de 30 millions d'investisseurs. Elle souhaitait tirer parti d'AWS pour créer de nouvelles applications et solutions d'analyse avec des données en temps réel provenant de grands systèmes mainframe.

SOLUTION

Depuis l'adoption de Qlik®, Vanguard est capable de répliquer les données mainframe en temps quasi-réel dans AWS, ce qui les rend disponibles aux développeurs d'applications et aux utilisateurs d'analyses, tout en réduisant les requêtes et les coûts.

RÉSULTATS

Qlik CDC Streaming gère les diverses charges de travail et les volumes de données de Vanguard, en transférant plus de 20 millions de lignes de données par heure (en moyenne) et plus de 60 millions de lignes de données par heure pendant les pics de demande. L'adoption, par Vanguard, **de la plateforme de données Cloud a augmenté de 200 % annuellement, et les coûts de calcul ont été réduits de 30 %.**

« Qlik nous permet de créer des applications et des analyses agiles dans le Cloud AWS, en gérant efficacement le volume et la vitesse de nos données mainframe. »

Donovan Stockton, propriétaire de plateforme, Cloud Data as a Service

Vanguard®

Vue en temps quasi-réel des données clients chez Swiss Life.

DÉFI

Swiss Life France, l'un des principaux assureurs et gestionnaires de patrimoine, a entrepris de regrouper les données clients provenant des systèmes « back end » de l'entreprise dans un index centralisé de données avec recherche et extraction. L'objectif était de créer une vue cohérente des clients sur plusieurs canaux, pouvant être exploitée par des portails, des applications mobiles, des analyses et autres.

SOLUTION

Avec Qlik Replicate™, Swiss Life transfère les données en temps quasi-réel de son mainframe DB2/z vers une base de données Oracle, qui alimente un moteur de recherche Elasticsearch répondant aux requêtes issues des portails et des applications multi-dispositifs. Cette solution a éliminé la nécessité d'un important travail de développement pour modifier les applications back-end, et elle permet actuellement de mettre en œuvre les stratégies multicanaux et numériques de Swiss Life.

RÉSULTATS

Les clients peuvent désormais accéder aux informations relatives à leurs polices d'assurances depuis le portail Web ou leur application mobile. **Quant aux distributeurs, ils peuvent accéder aux mêmes informations** depuis le portail qui leur est dédié. Et bientôt, le projet permettra aux agents de service d'accéder aux mêmes informations.

« Sans Qlik, nous n'aurions pas pu mener à bien ce projet. Il aurait été trop coûteux en termes de développement. Nous aurions été obligés de renoncer à notre exigence de propagation des données en temps réel. »

Christian Phan-Trong, directeur de l'architecture



Une source unique et fiable pour les données chez Zurich.

DÉFI

À la suite de plusieurs acquisitions et en raison de ses processus manuels de reporting, le géant de l'assurance Zurich avait du mal à générer des données précises. L'entreprise avait besoin de transformer ses données en atout et de réduire ses délais de commercialisation.

SOLUTION

Zurich a remanié ses systèmes pour créer un magasin de données centralisé, en utilisant Qlik CDC Streaming pour alimenter les données mainframe existantes vers une plateforme Guidewire et l'automatisation du Data Warehouse Qlik pour créer des data warehouses rapidement et sans codage. Qlik Sense® est utilisé pour la visualisation des données, NPrinting fournissant un reporting automatisé.

RÉSULTATS

Avec Qlik, Zurich **a pu mettre en place une source unique et fiable de données**, ce qui a considérablement renforcé son efficacité et réduit le nombre de rapports de 75 %.

« Nous avons examiné les outils disponibles. Avec ses capacités d'automatisation et de visualisation, Qlik était la solution idéale pour notre entreprise. »

Alexandra Sidgreaves, responsable de l'architecture Data et Data Ops, Zurich Insurance Company Ltd



Présentation de la Data Integration Platform Qlik.

Dans la modernisation de votre environnement de données, la réplication de CDC est une pièce du puzzle, ou plus précisément, une pièce du pipeline. Chez Qlik, nous avons conçu une plateforme d'intégration de données de bout en bout, laquelle accélère la découverte et la disponibilité de données prêtes à l'emploi, grâce à l'automatisation du streaming de données en temps réel, mais aussi du perfectionnement, du catalogage et de la publication des données.



STREAMING DE DONNÉES EN TEMPS RÉEL

Développez le streaming des données d'entreprise pour favoriser la mise en place d'analyses et microservices modernes.



AUTOMATISATION AGILE DU DATA WAREHOUSE

Concevez, créez, déployez et gérez rapidement des data warehouses sur mesure, sans codage manuel.



CRÉATION DE DATA LAKES GÉRÉS

Automatisez les processus complexes d'ingestion et de transformation des données pour fournir des data lakes prêts à l'emploi.



CATALOGUE DE DONNÉES D'ENTREPRISE

Donnez à l'ensemble des utilisateurs de votre entreprise les outils nécessaires pour trouver, préparer et partager des données prêtes à l'emploi.

Tous les éléments de la plateforme d'intégration de données Qlik fonctionnent ensemble, ce qui vous permet d'établir des pipelines de données automatisés et en temps réel, avec des flux issus des systèmes transactionnels, data warehouses ou data lakes, pour générer des données fiables et exploitables à la demande, à tous les niveaux de votre organisation.

Modernisez vos données mainframe pour moderniser votre entreprise.

La plateforme Qlik d'intégration des données, qui constitue la base de pipelines de données modernes et efficaces, permet l'intégration automatique, en temps réel et universelle des données dans toutes les principales architectures de données, sur site et dans le Cloud. Elle transfère les données à grande vitesse de la source vers la cible. Elle est également simple à utiliser et à gérer, depuis une interface graphique utilisateur qui automatise complètement la réplication de bout en bout. Et elle vous assure une visibilité globale et un contrôle centralisé de la réplication des données dans votre environnement hybride et distribué.

LAISSEZ-VOUS GUIDER



Libérez le potentiel de vos données dans vos sources héritées. Facilitez la mise en œuvre de grands projets d'intégration des données. Réduisez l'impact sur vos systèmes de production. Éliminez les requêtes directes. Gagnez du temps. Réduisez la charge de travail IT en « back office ». Et accompagnez vos équipes en leur fournissant la flexibilité dont elles ont besoin, tout en préservant la sécurité de vos données.

Vous souhaitez en savoir plus ? **Pour des informations techniques plus détaillées, consultez notre livre blanc *Du mainframe à la modernisation*.**

Télécharger le livre blanc

Ou plongez directement dans Qlik CDC Streaming et essayez notre solution par vous-même.

Essai gratuit

Qlik s'est donné pour objectif la création d'un monde « data literate », où chacun peut exploiter les données et l'analyse pour résoudre les défis les plus complexes. Qlik offre une plateforme cloud de bout en bout d'intégration des données et d'analytique en temps réel, afin de combler l'écart entre les données, les enseignements et les actions. En transformant les données en Intelligence Active, les entreprises peuvent s'orienter vers de meilleures décisions, améliorer leur chiffre d'affaires et leur rentabilité, et optimiser les relations clients. Qlik exerce ses activités dans plus de 100 pays et offre ses services à plus de 50 000 clients à travers le monde.