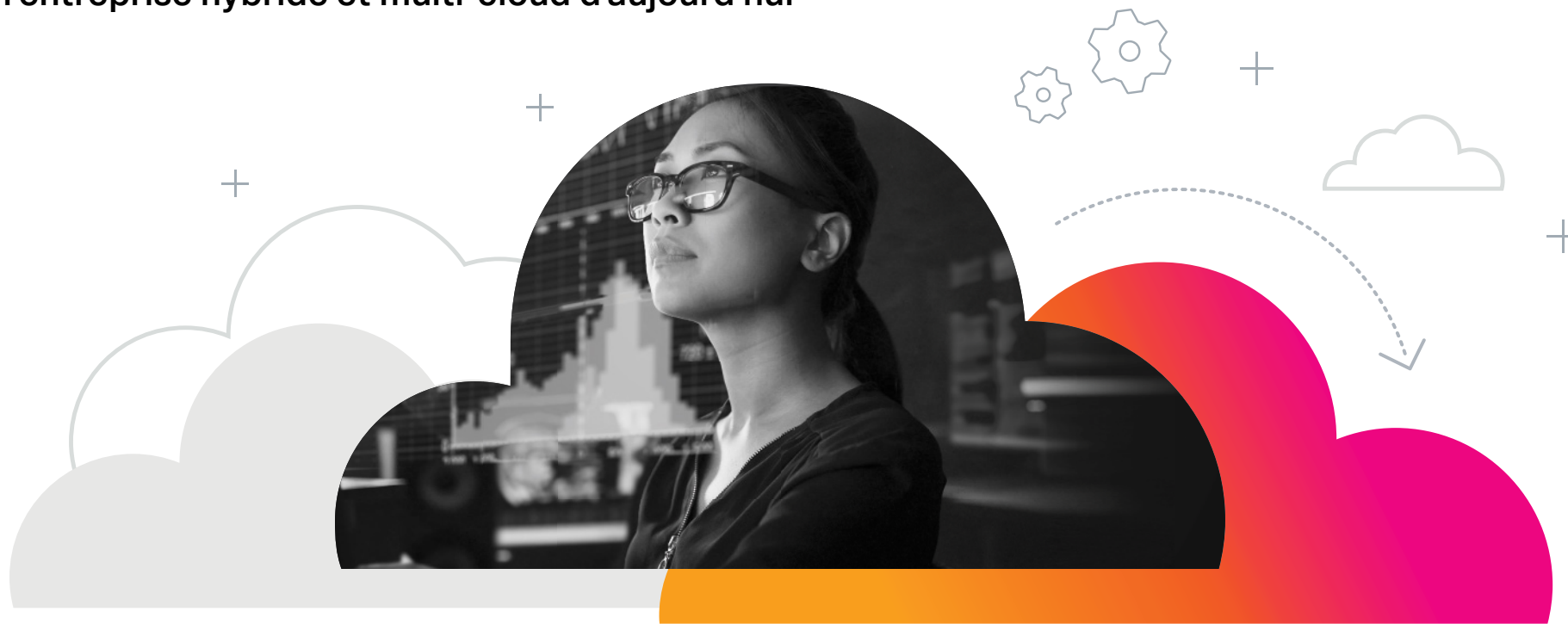


Comment gérer un **environnement hybride et multi-cloud**

Zoom sur l'association de Splunk et Google Cloud pour créer un ensemble d'outils adaptés à l'entreprise hybride et multi-cloud d'aujourd'hui



splunk >



Google Cloud

Le multi-cloud est désormais bien installé

Les environnements multi-cloud enregistrent une hausse, car les entreprises font appel à plusieurs fournisseurs de cloud pour garantir la rapidité des migrations « lift-and-shift » ou de la construction d'applications cloud natives afin de répondre aux divers besoins techniques et commerciaux. Que vous souhaitiez disposer d'une infrastructure fiable pour bénéficier de performances optimales, utiliser des services cloud tels que les conteneurs et l'analyse, ou éviter la dépendance à un fournisseur, l'approche multi-cloud devrait dominer votre stratégie cloud.

Comprendre un environnement multi-cloud

Les entreprises qui choisissent d'exécuter des charges de travail sur ou à l'aide de plusieurs fournisseurs de cloud publics adoptent une approche multi-cloud. Une entreprise peut choisir par exemple de construire sa nouvelle infrastructure d'applications à l'aide de Google Cloud, tout en exploitant d'autres fournisseurs de cloud publics pour gérer ses workloads.

De nombreuses sociétés qui adoptent les clouds publics procèdent à une migration depuis une solution sur site ou sont toujours en train d'exécuter des workloads sur site. Travailler dans un tel environnement hybride présente de nombreux défis communs avec l'exploitation d'un environnement multi-cloud. Obtenir une visibilité complète sur les opérations de toutes les charges de travail de l'entreprise peut s'avérer complexe.

Avantages d'une approche multi-cloud

La plupart des entreprises qui adoptent les services multi-cloud évoluent dans un environnement hybride et multi-cloud. Le recours à plusieurs clouds pour exécuter les workloads dans le cloud est la méthode la plus adaptée à leurs besoins professionnels. En quoi est-ce important ? Chaque fournisseur de cloud a ses avantages et ses inconvénients et le recours à une approche multi-cloud permet au service informatique d'optimiser ses workloads en fonction des besoins commerciaux. D'après une [étude récente de Gartner](#) auprès d'utilisateurs cloud, 81 % des participants ont indiqué travailler avec deux fournisseurs ou plus. Les moteurs d'activité du multi-cloud sont l'optimisation des performances, la réduction des coûts et la flexibilité.



Plus de clouds signifie plus de gestion




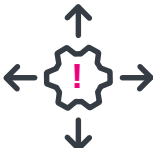
Les architectures hybrides et multi-cloud offrent de nombreux avantages, mais elles s'accompagnent de défis informatiques majeurs et de risques de sécurité supplémentaires. Au fur et à mesure que les équipes informatiques gèrent des workloads répartis sur plusieurs clouds pour profiter des atouts de chaque fournisseur, leur environnement gagne en complexité. Davantage de fournisseurs de cloud entraînent davantage de services à gérer et chacun d'entre eux a ses propres outils de supervision et de dépannage.

La complexité croissante des systèmes en silos et la multiplication des outils rend la supervision holistique pratiquement impossible. Il est bien plus difficile pour les équipes informatiques d'identifier, de rechercher et de résoudre les problèmes au sein d'un environnement multi-cloud, avec une visibilité limitée des problèmes critiques des piles cloud. Faute de visibilité sur les systèmes, il est compliqué d'obtenir une idée claire des données, rapports et indicateurs sur l'ensemble de l'environnement.

En ce qui concerne la sécurité, des études récentes montrent un lien entre le nombre de services cloud utilisés et la probabilité d'une violation de sécurité. Une étude menée par Nominet en 2019 a révélé que 52 % des environnements multi-cloud avaient connu des violations au cours des douze derniers mois, contre 24 % des entreprises en cloud hybride et 24 % des utilisateurs de cloud uniques.¹

¹ « L'étude Nominet révèle la position des responsables de la sécurité des systèmes d'information sur la sécurité sur site et sur le cloud », Intelligent CISO, 4 septembre 2019.

Environnements multi-cloud : principaux défis

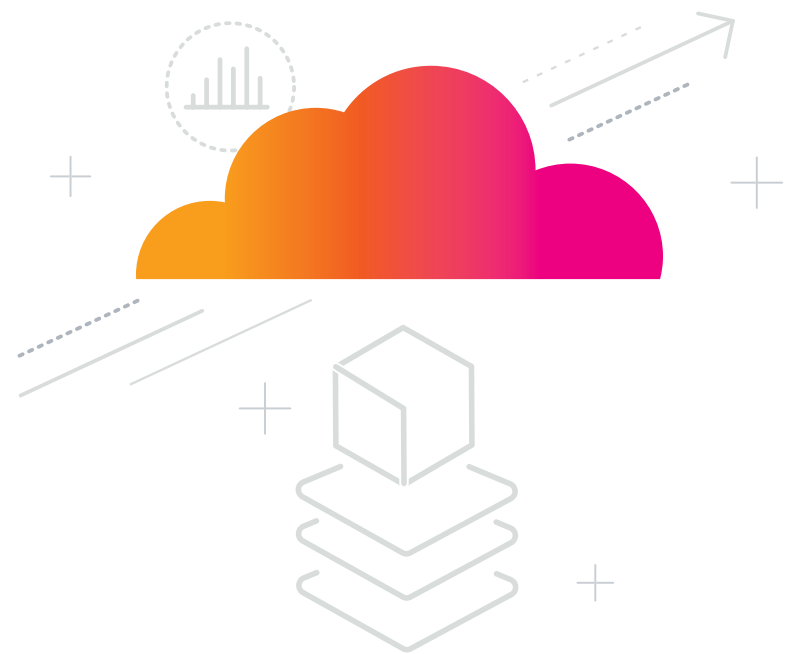
| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Manque de visibilité</p>  <p>Impossible de savoir si la dégradation ou l'interruption du service est liée aux services cloud</p> | <p>Ensemble d'outils complexes</p>  <p>Le recours à plusieurs services cloud complique la mise en place d'une stratégie de supervision unifiée</p> |
| <p>MTR médiocre</p>  <p>Trop de temps pour définir l'endroit et la raison de l'interruption</p> | <p>Difficultés d'échelle</p>  <p>Difficile de rassembler des données qui couvrent plusieurs régions, comptes et environnements multi-cloud</p> |

Une visibilité complète des infrastructures hybrides et multi-cloud

Comment gérez-vous votre environnement multi-cloud au vu de ces défis ? Splunk remplace les nombreux outils de supervision et de dépannage par une visibilité totale des fonctions informatiques, DevOps et de sécurité. Splunk fournit les informations les plus précises sur ces environnements complexes, qu'ils soient exécutés sur site, dans Google Cloud ou dans plusieurs clouds différents.

Splunk permet aux entreprises de superviser les applications et services quelle que soit l'infrastructure, afin de réduire les risques d'interruption et de prévenir les violations de sécurité. Les entreprises peuvent ainsi, au moyen d'un ensemble d'outils unique, visualiser les données, rapports et indicateurs en temps réel. Cette fonctionnalité offre aux équipes informatiques, DevOps et de sécurité une visibilité complète sur leur environnement pour superviser les opérations, la sécurité et les coûts de leurs structures sur site et de leurs divers environnements sur le cloud. Splunk permet aux services informatiques de rechercher, de superviser et d'analyser les données en un seul et même endroit, et de prendre les mesures nécessaires.

Par ailleurs, la plateforme AIOps de Splunk sert à prévoir et prévenir les interruptions de service de cloud avant qu'elles ne se produisent en homogénéisant la supervision à travers les infrastructures, applications et services au moyen de l'intelligence artificielle (IA) et des fonctions de machine learning



Lancez-vous. Ingérez des données Google Cloud.

Avec Splunk, les données sont devenues utiles, car elles sont facilement accessibles. La solution inclut les données relatives aux opérations informatiques et de sécurité pour les sources sur site et les plateformes de cloud publiques. Cette simplicité se retrouve également pour les workloads hybrides et multi-cloud dans Google Cloud.

Les données opérationnelles, d'audit, de facturation, de sécurité et d'autres types sont disponibles sur Splunk. Que le déploiement de la charge de travail utilise Anthos, Compute Engine, Functions, GKE ou un mélange de ces systèmes, Splunk facilite l'accès à tous les aspects du workload en question.

Les données Google Cloud alimentent également les informations et workflows pour les opérations informatiques, DevOps et l'analyse commerciale via les fonctionnalités suivantes :

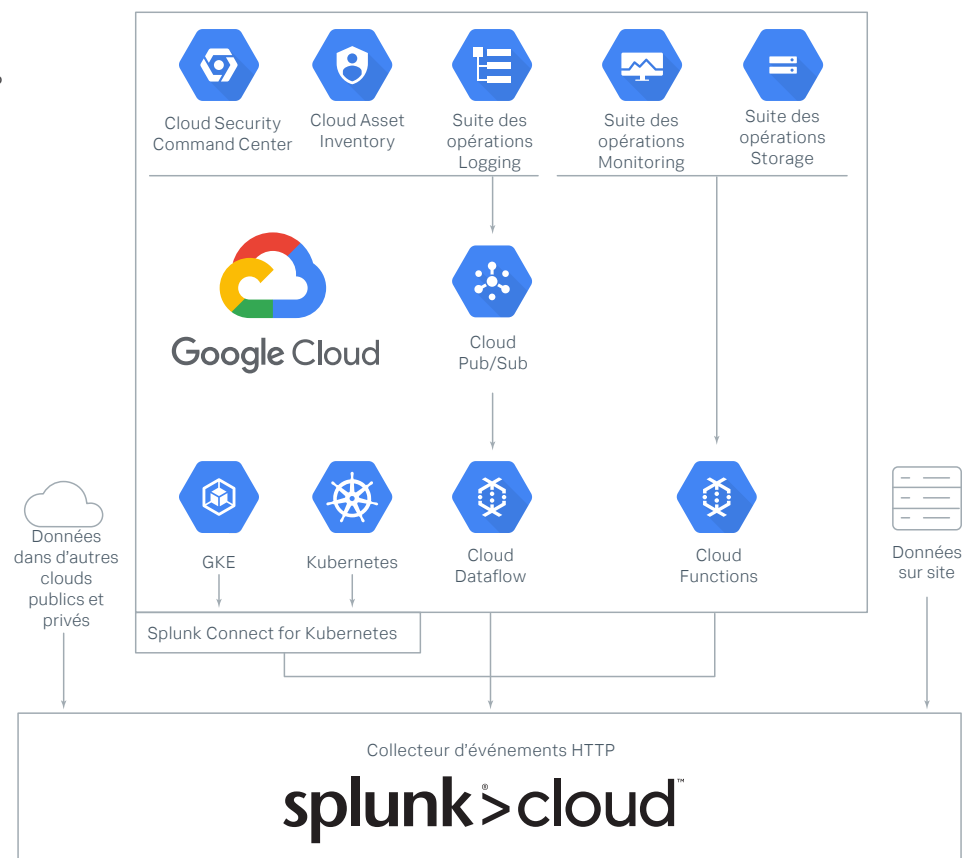
- **Splunk Infrastructure Monitoring** pour superviser les performances de l'infrastructure en temps réel via l'analyse en streaming à l'échelle du cloud, à l'aide de données issues de Google Cloud, Anthos et d'autres clouds publics.
- la supervision et la gestion des opérations Anthos et Google Kubernetes Engine avec Splunk Cloud™ via **Splunk® Connect for Kubernetes** et Splunk Infrastructure Monitoring pour sécuriser et obtenir une visibilité totale sur votre environnement hybride et Kubernetes.



Données Google Cloud

Quelles sont les sources de données Google Cloud candidates à l'ingestion ? Google Cloud rend disponible de nombreuses sources de données qui, combinées entre elles, fournissent une vue complète sur le fonctionnement, les performances et la sécurité d'une charge de travail.

- Cloud Logging (inclut les rapports d'audit Google Cloud et G Suite)
- Cloud Monitoring (anciennement Stackdriver Monitoring)
- Rapports de facturation
- Cloud Asset Inventory
- Cloud Security Command Center
- Rapports GKE pour Google Cloud et Anthos
- BigQuery





Saisie de données Google Cloud

Les entreprises adoptent le cloud pour diverses raisons, mais l'une des principales est liée à la montée en charge réactive, sans gestion ni configuration supplémentaire. Tel était l'objectif du modèle d'ingestion de Splunk sur Google Cloud. Il s'appuie sur Google Cloud Pub/Sub et Dataflow pour alimenter Splunk en données, et ingérer des données à l'échelle du cloud, tout en simplifiant la configuration et le fonctionnement.

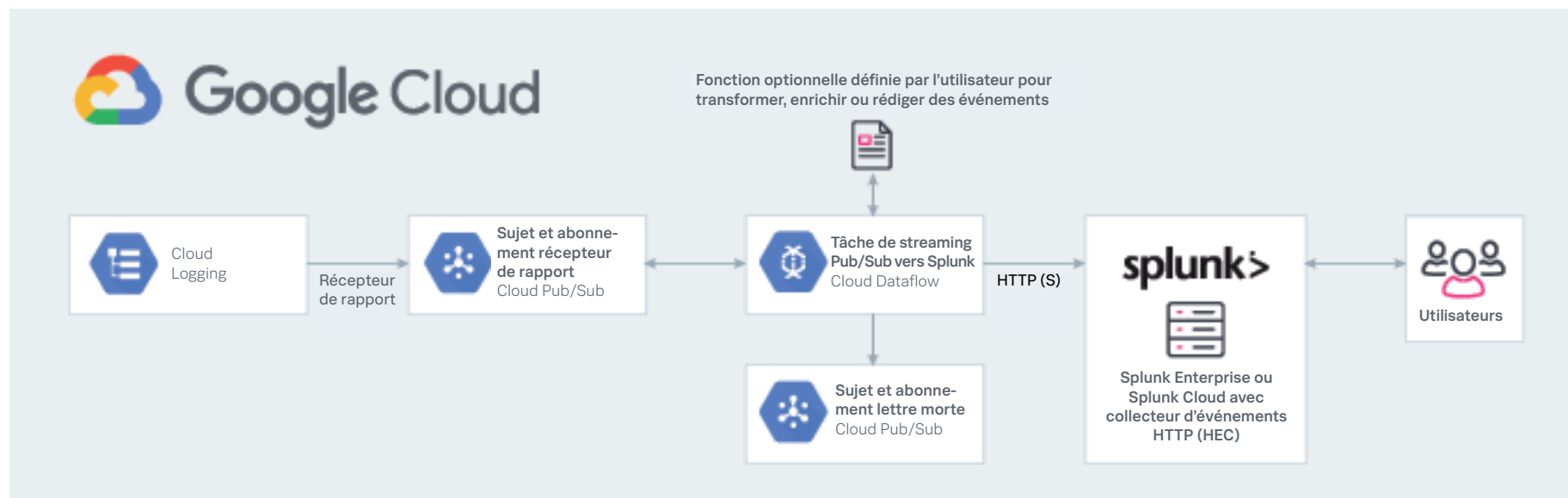
La flexibilité caractérise aussi la façon dont Splunk aborde l'accès aux données. Chaque situation est différente, notamment dans les environnements hybrides et multi-cloud. Splunk permet donc aussi d'extraire des données de Google Cloud vers Splunk et de capturer des données via un modèle serverless. Quelle que soit la charge de travail ou son environnement d'exécution, Splunk a une solution pour obtenir une pleine visibilité sur les données qui lui sont associées.

Envoi échelonné vers Splunk via un outil créé en commun

Splunk et Google Cloud ont créé le [modèle Google Cloud Pub/Sub vers Splunk Dataflow](#) pour fournir des rapports directement depuis la suite des opérations Google Cloud, qui inclut :

- Cloud Logging (y compris les rapports d'audit pour Google Cloud et G Suite) ;
- Cloud Asset Inventory ;
- Cloud Security Command Center.

Le modèle Dataflow envoie des données de rapports Google Cloud directement au collecteur d'événements HTTP (HEC) de Splunk. Tous les types de données disponibles sur un thème Pub/Sub peuvent être envoyés vers Splunk.





Splunk complète la suite des opérations Google Cloud et BigQuery

Splunk est une extension de la suite des opérations Google Cloud et BigQuery. L'utilisation de Splunk vous permet d'enrichir les données Google Cloud à l'aide des données d'Anthos et d'autres sources cloud collectées dans Splunk. Résultat : une visibilité simplifiée et évolutive sur l'intégralité de l'entreprise.

Splunk fournit des capacités de supervision et de recherche de premier ordre

Splunk offre une excellente solution de supervision et de recherches d'infrastructure dans tout le paysage informatique : environnements sur site, hybrides et multi-cloud. Elle est complète, flexible et évolutive et exploite les données issues de toutes les sources, à n'importe quelle échelle et en temps réel, ce qui permet de réduire le temps moyen de détection (MTTD) et le temps moyen de réparation (MTTR) tout en améliorant la productivité informatique grâce à des fonctionnalités de machine learning et d'intelligence artificielle.

La solution de supervision et de recherches d'infrastructures de Splunk supprime les données opérationnelles fragmentées dans des outils en silos. Elle permet aux équipes informatiques de consacrer leur temps et leur énergie à l'innovation et à la progression de l'activité commerciale, plutôt qu'à une résolution des problèmes réactive et chronophage.

Extraction complète vers Splunk via l'extension Splunk compatible

En plus des sources de données prises en charge par le modèle Dataflow, l'extension Splunk Add-on for Google Cloud Platform capture les indicateurs, la facturation et plus encore. Elle permet aussi d'ingérer des données stockées dans les buckets Cloud Storage.

L'[extension Splunk Add-on for Google Cloud Platform](#) prend en charge les types de données suivants :

- les données Cloud Pub/Sub ;
- les indicateurs de supervision du cloud ;
- les données de facturation (CSV et JSON) ;
- les données pouvant être envoyées vers les buckets Cloud Storage (CSV, JSON, XML) et métadonnées de buckets vers les objets Cloud Storage (CSV, JSON, XML) et les métadonnées de bucket.





Splunk offre la flexibilité dans l'ingestion des données

La plupart des entreprises utiliseront les approches d'extension et du modèle Dataflow pour ingérer des sources de données Google Cloud dans Splunk. Les entreprises peuvent exploiter Google Cloud pour augmenter la capacité de l'ingestion des données de rapports à l'aide du modèle Dataflow, tout en améliorant leur visibilité sur leurs workloads avec des indicateurs et des données de facturation issues de l'extension. Les options d'ingestion de données Google Cloud dans Splunk sont indiquées ci-dessous.

| Source de données Google Cloud | Outil Splunk |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cloud Logging (y compris les rapports d'audit pour Google Cloud et G Suite) | Modèle de streaming Pub/Sub vers Splunk |
| Fonctions Google Cloud | Splunk Infrastructure Monitoring |
| Istio sur GKE | Splunk Infrastructure Monitoring |
| Cloud Monitoring (anciennement Stackdriver Monitoring) | Splunk Infrastructure Monitoring, Extension Splunk |
| Cloud Storage - Rapports de facturation | Extension Splunk |
| Cloud Storage (CSV, JSON, XML) | Extension Splunk |
| Cloud Asset Inventory | Extension Splunk ou Modèle de streaming Pub/Sub vers Splunk |
| Cloud Security Command Center | Modèle de streaming Pub/Sub vers Splunk |
| GKE et GKE sur site (Anthos) | Splunk Connect pour Kubernetes et Splunk Infrastructure Monitoring |
| BigQuery | Pilotes JDBC BigQuery et Splunk DB Connect |



Un partenariat multi-cloud de choc

Partageant des convictions communes dans le multi-cloud, Splunk et Google Cloud fournissent aux entreprises la technologie et l'infrastructure pour promouvoir l'innovation et gérer intégralement la recherche, la supervision, l'analyse et l'exploitation des données dans un environnement multi-cloud. Optimisez les services Google Cloud, prévoyez et prévenez les interruptions et le temps libre pour que le service informatique puisse se concentrer sur les projets numériques. Une solution qui permet l'ingestion facile de données Google Cloud place vos projets de transformation numérique au cœur de vos priorités.

Lancez-vous dès maintenant en essayant [gratuitement Splunk Cloud](#).
Rendez-vous sur splunk.com/googlecloud ou cloud.google.com/splunk.

Splunk, Splunk>, Data-to-Everything, D2E et Turn Data Into Doing sont des marques commerciales et des marques déposées de Splunk Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. L'ensemble des autres noms de marque, noms de produits et marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. © 2020 Splunk Inc. Tous droits réservés.

20-14678-SPLK-How to Manage a Hybrid and Multicloud Environment-108-EB-fra

splunk>
turn data into doing™