

Guide pratique de **l'observabilité**

Voyez à travers la complexité pour
découvrir ce que vos systèmes,
vos services et vos applications
font réellement



splunk>
turn data into doing™



On a dit tout et son contraire sur l'observabilité, que c'était un mot à la mode de plus, ou bien une technique indispensable de « supervision dopée aux stéroïdes ». La réalité est plus sérieuse, en particulier devant la complexité croissante des infrastructures modernes et l'indubitable nécessité d'une meilleure supervision sur l'ensemble de la pile. Les microservices, la conteneurisation et le serverless accélèrent tous la vitesse de développement et offrent des avantages commerciaux importants, mais ils décuplent la complexité et diminuent la visibilité.

Ce qui était auparavant un simple service à trois niveaux peut désormais être exécuté par 50 microservices déployés sur plusieurs fournisseurs de cloud. Certains « microservices » peuvent en fait être des appels à des fonctions serverless. Il est donc d'autant plus difficile d'observer l'intégralité de votre application.

En outre, les équipes qui ont besoin d'une visibilité opérationnelle ne se limitent plus aux administrateurs système et aux analystes ITOps. Avec les modèles DevOps modernes, les développeurs assument davantage la responsabilité du déroulement des événements pour une meilleure expérience client. Pour y parvenir efficacement, tous les rôles ont besoin de visibilité sur l'intégralité de l'architecture, de l'infrastructure aux API tierces en passant par les applications, pour résoudre (et idéalement prévenir) les problèmes.

L'observabilité va au-delà de la simple supervision (même dans les infrastructures très complexes) et consiste plutôt à intégrer la visibilité à chaque couche de votre entreprise. Une visibilité accrue permet à tous les employés de l'entreprise de mieux comprendre les problèmes et l'expérience utilisateur, et de consacrer plus de temps à mettre en œuvre des initiatives stratégiques qu'à éteindre des feux. Elle est également essentielle au succès global des modèles d'organisation SRE (ingénierie en fiabilité des sites) ou DevOps. Avec les processus de développement DevOps modernes, les développeurs ont autant besoin de visibilité sur les performances opérationnelles que les équipes d'exploitation traditionnelles ou les SRE.

Dans ce guide, nous allons définir ce qu'est l'observabilité et ce qu'il faut pour la mettre en place. Nous proposons également quelques exemples de l'observabilité en action, ainsi que des recommandations de critères pour évaluer une solution et déterminer si elle peut aider votre entreprise à acquérir cette observabilité.





Sommaire

CHAPITRE 1	
Ce qu'est (et n'est pas) l'observabilité.....	5
CHAPITRE 2	
Feuille de route de l'observabilité.....	8
CHAPITRE 3	
L'observabilité en action	15
CHAPITRE 4	
Les options de l'observabilité.....	23



Ce qu'est (et n'est pas) l'observabilité

INTRODUCTION

Intégrer le feedback

Pour la définir simplement, l'observabilité est la capacité à répondre à toute question concernant votre entreprise ou votre application, à tout moment, quelle que soit la complexité de votre infrastructure. Dans le contexte du développement d'applications et des opérations, elle se manifeste de façon simple, en ajoutant de l'instrumentation aux systèmes et aux applications pour collecter des métriques, des traces et des logs, et en envoyant toutes ces données à un système qui va les stocker et les analyser pour vous aider à en extraire des informations.

Le fondement de l'observabilité consiste à développer des applications dans l'idée qu'elles seront supervisées par quelqu'un. Cette définition classique de l'observabilité provient de la théorie du contrôle des systèmes, selon laquelle l'observabilité indique dans quelle mesure il est possible de déduire l'état d'un système à partir de la connaissance de ses résultats externes, qu'on peut appeler « ventilation numérique ». On peut la voir comme une propriété d'un système, un attribut de plus aux côtés de la fonctionnalité, de la performance ou de la testabilité. Vous pouvez également l'envisager comme un état d'esprit qui imprègne les décisions de conception : mon système dispose-t-il d'une instrumentation permettant de répondre à des questions sur ses performances ?



« L'observabilité consiste à obtenir des réponses à des questions que nous ignorons encore. Selon moi, l'observabilité est verticale et bidirectionnelle. Ce sont les informations exploitables que vous collectez sur l'ensemble de votre système, et pas seulement une donnée isolée, qui vous indiquent l'état de santé de votre environnement. »

— Brent Miller, Directeur senior des opérations cloud, Quantum Metric



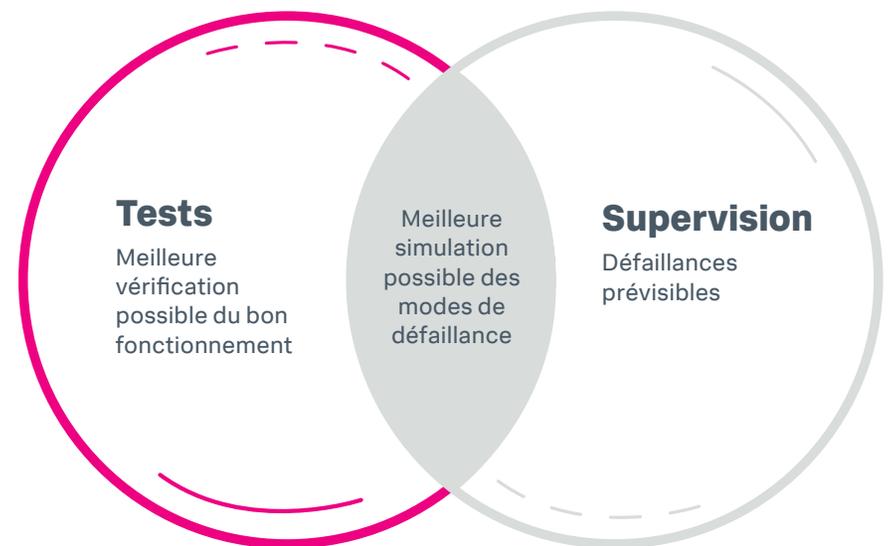
Supervision et observabilité

Supervision	Observabilité
Indique <i>si</i> le système fonctionne	Vous permet de demander <i>pourquoi</i> ça ne fonctionne pas
Collecte de métriques et de logs sur un système	Informations utiles obtenues à partir de ces données
Axée sur la défaillance	Axée sur le comportement global du système
Le « comment » : ce que vous faites	Le « processus » : ce que vous êtes
Je te <i>supervise</i>	Tu te <i>rends</i> observable



Observabilité

Toutes les combinaisons possibles de défaillances totales et partielles





L'observabilité en tant qu'état d'esprit

La supervision est nécessaire mais elle ne suffit pas à créer de l'observabilité. Pour mettre au point des outils de supervision efficaces, vous allez fort probablement développer un état d'esprit d'observabilité. Il est important de noter qu'il n'existe pas d'outil particulier capable de vous donner l'observabilité comme par magie : l'observabilité est un état d'esprit, pas un résultat.

L'observabilité en tant qu'état d'esprit traduit dans quelle mesure une équipe ou une entreprise valorise la capacité à inspecter et à comprendre les systèmes, leurs applicatifs et leur comportement. L'observabilité dépasse l'observation des moniteurs de chaque composant du système et examine les résultats du système dans son ensemble.

Les avantages de l'observabilité

- Une **compréhension complète** des systèmes complexes
- Une planification **plus intelligente** des publications de code et de la capacité des applications
- Une résolution **plus rapide** des problèmes et un MTTR plus court
- Des examens d'incidents **plus pertinents**
- Une **amélioration** de la disponibilité et des performances
- Des clients **plus satisfaits** et des recettes plus élevées



« L'observabilité n'est pas le microscope. Elle est la transparence de la lame sous le microscope. »

— Baron Schwartz



Feuille de route de l'observabilité

Les piliers de l'observabilité

L'observabilité repose sur trois piliers. Il est toujours avantageux de disposer de grands volumes de données, mais sans ces piliers, il sera difficile de tirer parti de l'observabilité :



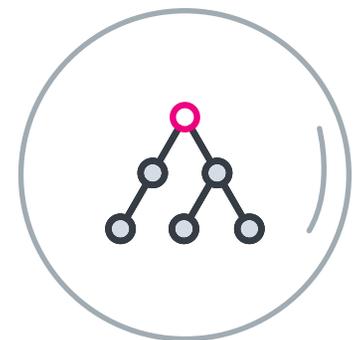
Logs/Événements

Enregistrement immuable des événements discrets qui se produisent au fil du temps



Métriques

Nombres décrivant un processus particulier ou une activité mesurée à intervalles réguliers



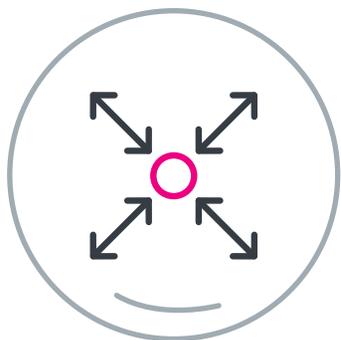
Traces

Données qui indiquent, pour chaque invocation de chaque service en aval, quelle instance a été appelée, quelle méthode au sein de cette instance a été invoquée, comment la requête a été exécutée et quels ont été les résultats



Techniques modernes de gestion des événements

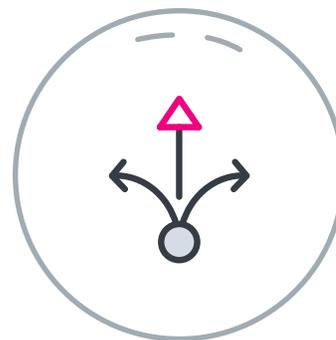
Transformer les données que vous avez recueillies en informations qui donnent de l'observabilité permet plusieurs choses, comme le partage d'informations, la réponse collaborative aux incidents, le développement appuyé par des données et les opérations intelligentes. Pour bénéficier de ces avantages, vous avez besoin d'un système capable de réaliser les actions suivantes :



Collecter toutes les données

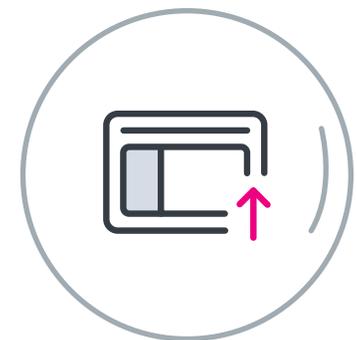
Vous devez avoir de la visibilité sur l'ensemble des piles, des technologies et des environnements :

- natifs du cloud (conteneurs, cloud, serverless) ;
- traditionnels (auto-hébergés, locaux, monolithiques) ;
- assurer la prise en charge de tous les langages et frameworks que vous utilisez



Analyser et éliminer les doublons

- Séparez les signaux précieux du bruit
- Stockez des statistiques sur vos données au moment de leur importation pour obtenir des alertes et des informations plus rapidement
- Détectez automatiquement les valeurs anormales et d'autres anomalies



Ajouter du contexte

- Présentez à l'ingénieur qui intervient les informations dont il a besoin pour corriger le problème rapidement
- Minimisez les temps d'arrêt en affichant les données associées aux incidents en un seul clic
- Déterminez les effets des déploiements de code sur les métriques clés



Rôle de l'IA et du ML

Le volume, la vitesse et la variété des données nécessaires pour répondre à toute question concernant votre entreprise sont considérables et fondamentalement ingérables par les humains. Sans vouloir multiplier les termes à la mode, pour parvenir à une observabilité véritable, des techniques d'analyse sophistiquées exploitant l'intelligence artificielle (IA) et le machine learning (ML) sont indispensables.

Les systèmes d'observabilité de pointe intègrent des algorithmes d'apprentissage qui peuvent comprendre l'état de santé passé de vos services et de vos applications pour aider à prédire ce qui peut se passer à l'avenir. L'acquisition complète de toutes les données relatives à votre entreprise permet aux modèles de machine learning d'obtenir des perspectives précises sur les données historiques et en temps réel. Le ML permet de prévoir les événements futurs potentiels les plus probables et exploite la puissance de l'IA pour fournir une intelligence prédictive.



Analyse basée sur l'IA

Les progrès de l'IA peuvent vous être bénéfiques à plusieurs égards :

- en réduisant la masse des événements et les faux positifs à l'aide de la détection multivariée des anomalies ;
- en dissimulant automatiquement les événements en double pour permettre de se concentrer sur ceux qui sont pertinents et réduire les déluges d'alertes ;
- en parcourant rapidement de grandes quantités d'événements en les filtrant, en les étiquetant et en les triant ;
- en enrichissant et en ajoutant du contexte aux événements pour les rendre informatifs et exploitables.

« Une machine d'apprentissage est un dispositif dont les actions sont influencées par l'expérience passée. »

— Nils John Nilsson



Les métriques qui comptent

Les analystes de cabinets comme Gartner, Forrester, IDC et Computing UK ont tous développé leur propre ensemble de « métriques qui comptent. » Nous en avons déduit une liste des métriques et événements observables qui sont, selon nous, indispensables pour atteindre une observabilité complète et que nous présentons ci-dessous.



Métriques

Les sources de métriques courantes incluent :

- métriques système (CPU, mémoire, disque) ;
- métriques d'infrastructure (AWS CloudWatch) ;
- scripts de suivi web (Google Analytics, Gestion de l'expérience numérique) ;
- agents/collecteurs d'application (APM, suivi d'erreurs) ;
- métriques métier (revenus, inscriptions de clients, taux de rebond, abandons de paniers).

1481050800

os.cpu.user

42.12345

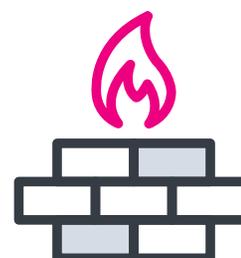
hq:us-west-1

Horodatage

Nom de métrique

Valeur

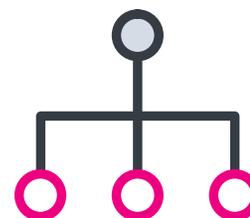
Dimensions



Événements (logs)

Les événements existent sous trois formes : texte brut, structurée et binaire. Les sources d'événements courantes incluent :

- logs système et serveurs (syslog, journald) ;
- logs des pare-feux et des systèmes de détection des intrusions ;
- flux de réseaux sociaux (Twitter, etc.) ;
- logs d'application, de plateforme et de serveurs (log4j, log4net, Apache, MySQL, AWS).



Traces

Des portions spécifiques du parcours d'un utilisateur sont collectées sous forme de traces, qui indiquent les services invoqués, les conteneurs/hôtes/instances sur lesquels ils ont été exécutés, ainsi que les résultats de chaque appel.



Collecte des données d'observabilité et de supervision

La bonne nouvelle, c'est qu'on ait accès à une telle quantité de données, mais le défi, c'est de les agréger et d'en extraire des informations. Les types de sources de données ci-dessous ont évolué au fil des années et sont toutes cruciales pour atteindre l'observabilité.



Sources actuelles

- Données de flux réseau : compteurs de routeur/commutateur, logs de pare-feu, etc.
- Serveurs virtuels : logs VM, logs ESXi, etc.
- Services cloud : sources de données AWS comme EC2, EMR, S3, etc.
- Docker : pilote de journalisation, syslog, logs d'application, etc.
- Conteneurs et architectures en microservices : logs de conteneurs et microservices, métriques et événements des conteneurs, etc.
- Services tiers : SaaS, FaaS, serverless, etc.
- Systèmes de contrôle : vCenter, Swarm, Kubernetes, etc.
- Automatisation du développement : Jenkins, Sonarcube, etc.
- Orchestration infra : Chef, Puppet, Ansible, etc.
- Signaux des appareils mobiles : adoption des produits, utilisateurs et clients, adoption des fonctionnalités, etc.
- Métriques d'analyse commerciale : données d'application, événements HTTP, SFA/CRM
- Signaux de l'analyse des sentiments sociaux : analyse des tweets au fil du temps
- Analyse de l'expérience client : logs d'application, logs des processus métier, enregistrements détaillés des appels, etc.
- Bus de message et middleware



Sources natives du cloud

À la pointe de la technologie

- OpenTelemetry : ce framework s'intègre à la plupart des produits OSS et commerciaux pour collecter des métriques et des traces à partir d'applications écrites dans de nombreux langages

Utilisé par les pionniers du cloud

- collectd : démon qui collecte des métriques
- statsd : démon qui écoute les statistiques
- fluentd : démon qui unifie la collecte des données de log
- Zipkin, Jaeger : systèmes open-source de traçage distribué du back-end

Ces démons envoient des métriques vers un emplacement défini, contrairement à l'observabilité qui crée et définit les métriques qui comptent, et vont déclencher des actions lorsque ces métriques dépassent certains seuils.



Il est important de noter qu'aucun code n'est « terminé » tant que vous n'avez pas créé les analyses et l'instrumentation pour le prendre en charge. Il faut absolument le garder en tête lorsque vous élaborez une culture de l'observabilité.

Sans bâtir ce type de visibilité, vous ne pouvez pas déterminer *pourquoi* un système a échoué, ce qui ralentit la réponse et la résolution des problèmes stratégiques.

Une bonne instrumentation est essentielle pour obtenir les résultats significatifs que vous recherchez en premier lieu dans un système d'observabilité. L'adoption d'OpenTelemetry peut être le chemin le plus rapide pour mettre en place l'observabilité et recueillir les avantages de l'observabilité.



Outils nécessaires à l'observabilité

De nombreuses solutions peuvent vous aider à extraire des informations du volume considérable de données disparates provenant de toutes les sources répertoriées ci-dessus, mais vous aurez probablement besoin des outils suivants pour répondre à toutes les questions sur votre application et pour en obtenir une vue d'ensemble complète de bout en bout. Il est important de garder en tête que tous ces outils doivent délivrer la plus haute fidélité :

Outil	Utilisation
Infrastructure Monitoring	Déterminer l'état de santé et les performances des conteneurs et de l'environnement sur lesquels vos applications s'exécutent.
Application Performance Monitoring	Investiguer le comportement de votre application à l'échelle du service. Déterminer la destination et la performance des appels.
Real User Monitoring	Comprendre l'expérience des utilisateurs réels en collectant les données des navigateurs sur les performances et l'aspect de votre site. Isoler les problèmes au niveau du front-end ou du back-end.
Synthetic Monitoring	Mesurer l'impact des versions, des API tierces et des problèmes de réseau sur les performances et la fiabilité de votre application.
Log Viewing	Découvrir « le pourquoi » lorsque des problèmes surviennent. Déterminer comment résoudre rapidement les problèmes.
Incident Response	Alerter la bonne équipe dès le départ pour résoudre le problème et lui fournir les données dont elle a besoin pour y parvenir, le tout au même endroit.



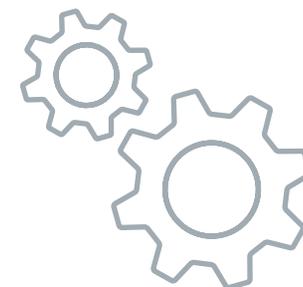
L'observabilité en action

INTRODUCTION

Maintenant que nous avons vu ce qu'est l'observabilité, pourquoi elle est importante et sur quels événements et métriques elle repose, voyons l'observabilité en action.

Les études de cas suivantes présentent des données clients réelles et les résultats d'entreprises utilisant les produits Observability Cloud de Splunk.





Splunk Application Performance Monitoring

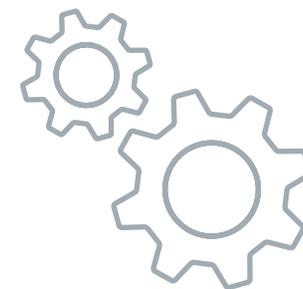
Quantum Metric : la start-up prodige Quantum Metric avait besoin d'une solution d'observabilité flexible pour recueillir toutes les données relatives à son environnement au même endroit. Des entreprises du monde entier s'appuient sur Quantum Metric pour obtenir des informations en temps réel sur leurs clients, par exemple lorsque leur application rencontre des erreurs ou des baisses de taux de conversion. L'adoption de Splunk Observability Cloud a permis à Quantum Metric de mieux comprendre son infrastructure complexe et a également apporté les avantages suivants :

- l'optimisation de l'analyse et de la planification des capacités a permis d'économiser plus de 80 000 \$;
- le développement d'applications est devenu 96 % plus rapide, ce qui a permis d'augmenter la productivité des développeurs ;
- le nombre de tâches CI en attente a été réduit de 95 % ;
- les objectifs de niveau de service (SLO) spécifiques à chaque client avec détecteurs intégrés les alertent immédiatement en cas de problème.

« L'observabilité consiste à obtenir des réponses à des questions que nous ignorons encore. »

— Eric Irwin, Directeur de l'ingénierie





Splunk Application Performance Monitoring

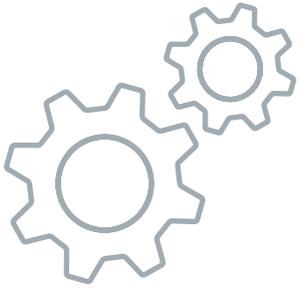
Freecharge : le fournisseur de la principale application de paiement numérique de l'Inde rencontrait des difficultés dans son projet de migration vers un environnement de microservices. Auparavant, il utilisait plusieurs outils de supervision pour obtenir de la visibilité sur son application complexe. L'équipe a adopté Splunk Application Performance Monitoring et a obtenu les avantages suivants :

- la supervision des KPI a permis à l'équipe de réussite client de résoudre les problèmes de disponibilité et de latence 60 % plus rapidement ;
- plus d'un millier d'instances de calcul ont été réduites à moins de 700, ce qui a permis de réaliser d'importantes économies ;
- l'équipe commerciale est avertie des problèmes en quelques minutes, quand il fallait des heures avec les outils précédents.

« Splunk Infrastructure Monitoring prend le pouls de l'ensemble du système avec lequel nos clients interagissent : non seulement notre infrastructure interne, mais aussi les fournisseurs externes auxquels nous sommes intégrés via une API. De cette façon, nous pouvons facilement identifier et résoudre les problèmes, où qu'ils se trouvent dans notre écosystème. »

— Sachin Sharma, Directeur senior, Infrastructure





Splunk Infrastructure Monitoring

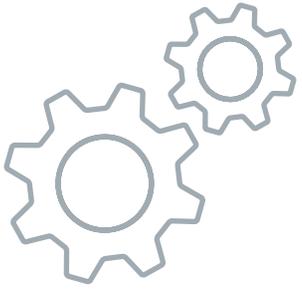
Mark43 : la précédente plateforme de supervision de l'infrastructure de Mark43 était instable et générait beaucoup de bruit, ce qui augmentait la charge de travail tout en enterrant les véritables problèmes. Après avoir adopté Splunk Infrastructure Monitoring, Mark43 :

- est averti des problèmes en quelques secondes, alors qu'il y avait une latence de 10 minutes avec les outils précédents ;
- bénéficie d'améliorations réalisées par un ingénieur en quelques minutes, alors qu'il fallait auparavant près d'une heure à une équipe complète ;
- peut corriger les problèmes avant qu'ils n'aient un effet en aval sur les agents utilisant la plateforme.

« Des améliorations qui demandaient auparavant près d'une heure à une équipe complète sont aujourd'hui réalisées par un ingénieur en quelques minutes. »

— Kevin Heins, Responsable technique DevOps





Splunk Infrastructure Monitoring

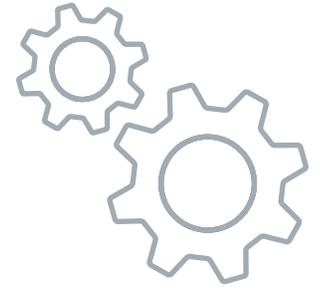
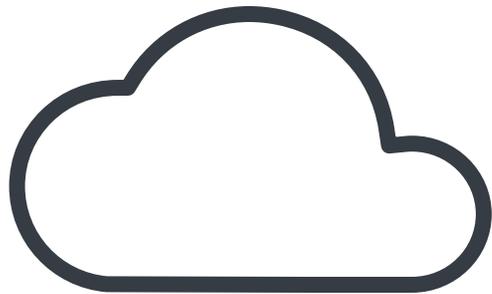
Acquia : la plateforme d'expérience numérique Acquia a connu une croissance explosive et rapidement dépassé son système de supervision développé en interne. Les modifications prenaient des semaines et des données étaient manquantes ou incomplètes dans tout le système. En réinvestissant des efforts dans ses compétences de base, Acquia a adopté Splunk Infrastructure Monitoring et a obtenu plusieurs avantages, outre une observabilité complète sur plus de 20 000 instances EC2 :

- la possibilité d'envoyer et d'analyser 300 métriques avec une granularité quatre fois plus importante qu'auparavant ;
- 1 million de dollars en gains de productivité annuels, grâce à une réduction de 26 % du temps passé par incident ;
- plus de 600 000 dollars d'économies annuelles en infrastructure AWS ;
- un gain de temps d'une heure par jour par employé technique.

« Splunk nous permet d'accélérer le développement des produits, d'améliorer l'efficacité du support et de fournir des analyses commerciales stratégiques à nos clients. »

— Aaron Pacheco, Responsable produit



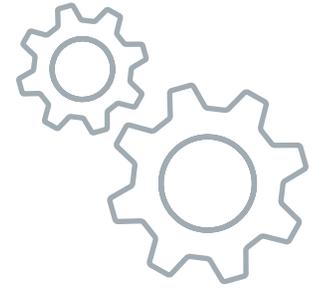
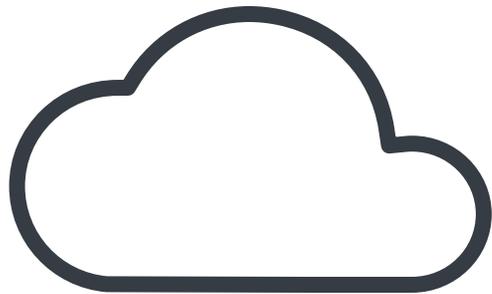


Splunk Observability Cloud

Atlassian : le leader du marché de la technologie cloud Atlassian est passé d'un produit concurrent à Splunk Observability Cloud parce que le premier ne pouvait pas fonctionner à l'échelle de l'entreprise. L'équipe subissait des ralentissements des performances, une facturation peu claire et un manque de transparence concernant l'utilisation. Atlassian est passé à Splunk Observability Cloud, qui prend désormais en charge :

- la fourniture de plus de 1 000 services haute fiabilité à plus de 150 000 clients ;
- une infrastructure de supervision massive qui gère plus de 1,5 millions de mesures par seconde et plus de 1 000 tableaux de bord et détecteurs ;
- une immense équipe de plus de 2 000 développeurs et SRE ;
- une approche standard basée sur Terraform pour implémenter « l'observabilité en tant que code ».



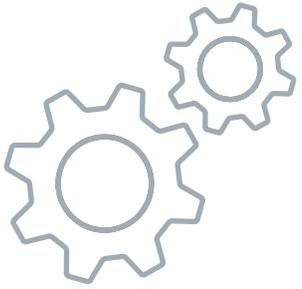


Splunk Observability Cloud

Rappi : entreprise d'e-commerce numéro 1 en Amérique latine, Rappi connaît une croissance exponentielle qui, combinée à l'adoption des conteneurs et des microservices sur plus de 6 000 hôtes, a mis à rude épreuve sa plateforme de supervision héritée. Celle-ci manquait d'analyses sophistiquées et granulaires, ce qui entraînait de longs retards dans la transmission des alertes. Après avoir adopté Splunk Observability Cloud, Rappi :

- a obtenu une observabilité en temps réel sur l'ensemble de son environnement ;
- a fait passer le MTTR en production de cinq minutes à quelques secondes ;
- accède à des analyses de données plus complexes et à une meilleure corrélation des métriques, ce qui réduit le MTTR ;
- a acquis une grande confiance dans la poursuite de la migration vers une architecture serverless et en microservices incluant ECS, Kubernetes et AWS Lambda (plus de 100 services).





Splunk Incident Response

PSCU : la société de technologie financière PSCU sait que les interruptions coûtent de l'argent, et elle subissait des MTTA d'environ quatre heures avant d'adopter Splunk On-Call. Avant d'utiliser Splunk On-Call, il existait un simple processus d'escalade progressif. Après un an d'utilisation de Splunk On-Call, leur MTTA avait chuté de 90 % pour atteindre 20 minutes. Au fil du temps, l'utilisation de Splunk On-Call a encore réduit le MTTA. L'équipe profite également d'autres avantages :

- la gestion des plannings d'astreinte de tous les départements dans un même outil pour une visibilité maximale ;
- la responsabilisation accrue des équipes d'astreinte grâce au suivi des incidents et de leurs résultats ;
- l'amélioration de l'expérience en astreinte, car les alertes sont immédiatement envoyées à la bonne personne.

« Avec Splunk On-Call, nous avons fait passer notre MTTA de quatre heures à deux minutes et renforcé la responsabilisation de l'équipe d'astreinte. »

— Earl Diem, Responsable des opérations informatiques



Les options de l'observabilité

INTRODUCTION

Avec la croissance des besoins et des demandes en observabilité, certains fournisseurs d'outils de supervision prennent naturellement le train en marche, à peu près aussi vite qu'ils l'ont fait avec le DevOps il y a quelques années.



Il faut toutefois savoir qu'aucun outil ne va « vous donner » l'observabilité. L'observabilité est un état d'esprit, et non une pratique ; un fournisseur vous promettant de « l'observabilité prête à l'emploi » doit susciter votre défiance lorsque vous cherchez une solution.

De plus, de nombreux fournisseurs prétendent proposer des capacités d'observabilité complètes, mais après examen, n'offrent qu'une partie du paysage de l'observabilité. Si vous êtes déterminé à faire l'effort d'adopter une culture d'observabilité, vous devez vous assurer que votre outil peut gérer toutes les données et offrir de véritables informations.

L'observabilité pour la complexité

Les pratiques modernes de développement et de déploiement créent une complexité accrue, comme nous l'avons vu. Cette complexité est un obstacle au fonctionnement fiable des applications. L'objectif final d'un outil d'observabilité doit être de rendre vos informations plus utiles et votre entreprise plus efficace. Nous vous recommandons d'évaluer dans quelle mesure l'outil qui vous intéresse peut renforcer ces trois fonctions opérationnelles clés :



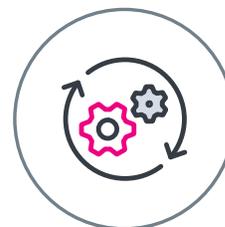
Supervisez

pour bénéficier d'une visibilité centralisée sur l'ensemble de l'infrastructure et des applications utiles, quels que soient l'endroit et la manière dont elles sont hébergées. Observez les conteneurs et les environnements cloud et hybrides. Détectez la cause profonde des problèmes et apportez du contexte. Générez automatiquement des informations pour détecter rapidement les problèmes.



Collaborez

au-delà des silos de l'organisation et partagez les données qui comptent avec toutes les parties prenantes pour gérer la résolution des incidents et élaborer des plans d'action reproductibles. Veillez à ce que chaque alerte soit adressée à la bonne personne dès la première fois. Partagez des vues sur des problèmes ou des anomalies dont la reproduction se passe d'explications.



Automatisez

les tâches banales, orchestrez les activités complexes. Automatisez les processus pour gagner du temps et vous concentrer sur ce qui compte vraiment, comme les initiatives commerciales stratégiques, plutôt que sur la supervision et la résolution des problèmes. À terme, orchestrez de multiples processus pour optimiser (et minimiser) l'intervention humaine en la focalisant sur la supervision, l'analyse des causes profondes et la correction.

Pourquoi il vous faut Splunk Observability Cloud

Votre infrastructure et vos applications génèrent chaque seconde des quantités considérables de données. En capturant toutes ces données et en utilisant des techniques avancées d'analyse et de traitement, vous pourrez surmonter la complexité, résoudre les problèmes plus rapidement, améliorer l'expérience utilisateur et exploiter toutes vos données comme vous le souhaitez avec OpenTelemetry. Splunk Observability Cloud regroupe tous les composants nécessaires pour vous aider à développer votre approche d'observabilité : supervision de l'infrastructure, supervision des performances des applications, supervision des utilisateurs réels, supervision synthétique, investigation des logs et réponse aux incidents.

Le plus grand atout de Splunk Observability Cloud est qu'il permet de comprendre l'architecture complexe créée par les pratiques de développement modernes. Même si votre entreprise n'a pas adopté une solution « cloud-first », les nouveaux développements vont lentement évoluer dans cette direction au fil du temps. La conteneurisation, l'hébergement en cloud public ou privé, les fonctions serverless et autres accélèrent le développement et facilitent l'innovation, mais ils tendent également à rendre toutes les activités plus opaques. Splunk Observability Cloud consolide les données de n'importe quel environnement d'hébergement, pour n'importe quelle application, et c'est le seul outil capable d'accepter *toutes* vos données, avec la certitude de ne rien manquer.

Il n'y a pas de système sans problème. Quoi que vous fassiez, vous rencontrerez des défaillances et il est essentiel que vous puissiez les localiser et les corriger rapidement. De nombreuses entreprises se contentent actuellement d'une approche réactive du dépannage : ce n'est que lorsque le problème se manifeste que l'équipe se penche sur les fichiers de log pour en trouver la cause. Avec Splunk Observability Cloud, vous pouvez voir en quelques clics ce qui s'est passé pour un utilisateur donné et à quel endroit, plutôt que d'avoir à parcourir toute votre infrastructure pour tenter de trouver le problème.

En fin de compte, toutes les applications sont développées pour fournir un service aux utilisateurs. Les systèmes d'observabilité qui ne tiennent pas compte de l'expérience utilisateur réelle ne donnent pas une vue d'ensemble de la situation. Splunk Observability Cloud vous permet de découvrir l'expérience réelle de chaque utilisateur en observant exactement la durée de chargement de chaque partie de votre page, et peut même recommander des moyens d'améliorer ces performances.

Pensons enfin qu'il faut beaucoup de temps pour ajouter de l'instrumentation à l'ensemble de vos applications et de votre infrastructure. Certes, c'est indispensable, mais idéalement c'est une tâche qu'on ne devrait accomplir qu'une seule fois. Splunk Observability Cloud a été conçu pour OpenTelemetry, un système d'instrumentation standard dans l'industrie. OpenTelemetry est le deuxième projet le plus actif de la Cloud Native Computing Foundation et d'autres projets open-source et commerciaux l'adoptent de plus en plus. En ajoutant une instrumentation OpenTelemetry à vos applications, vous pourrez changer de fournisseur à l'avenir sans avoir à renouveler l'opération. Et comme de plus en plus de projets adoptent OpenTelemetry, vous découvrirez sans doute de nouvelles applications livrées déjà équipées et prêtes à envoyer des données à Splunk Observability Cloud.





En résumé, l'observabilité :

- vous permet de maîtriser la complexité de l'architecture et des applications modernes et de répondre à toutes vos questions concernant votre application et votre entreprise ;
- est un état d'esprit, pas une pratique ;
- absorbe et prolonge les systèmes de supervision classiques pour répondre aux questions, et pas seulement signaler les problèmes ;
- utilise toutes vos données pour fournir automatiquement des informations, prévoir les erreurs, améliorer les applications et accroître la satisfaction des utilisateurs ;
- vous permet de résoudre les problèmes en quelques secondes plutôt qu'en plusieurs heures. Prédit les défaillances potentielles et aide à identifier la cause profonde des problèmes ;
- vous donne les moyens d'améliorer continuellement l'expérience utilisateur en retraçant précisément chaque étape du parcours de chacun de vos utilisateurs ;
- vous permet d'avoir un contrôle total sur vos données et de vous appuyer sur la communauté open-source pour accélérer votre parcours d'observabilité.

Conclusion

L'observabilité n'usurpe pas l'engouement qu'elle suscite. Elle permet aux équipes d'ingénierie d'assumer une plus grande part de responsabilité en termes de disponibilité et de performance, et nécessite un changement de culture organisationnelle pour réussir. L'observabilité dépasse la complexité de l'architecture moderne et offre une visibilité de bout en bout sur votre système pour vous donner des résultats quantifiables.

Elle vous permet de résoudre rapidement et même de prévenir les problèmes, vous laissant plus de temps pour les initiatives stratégiques et l'amélioration de l'expérience utilisateur. La meilleure façon de parvenir à l'observabilité est de s'approprier cet état d'esprit, puis d'adopter une approche qui vous donne la possibilité de suivre les requêtes et incidents utilisateur sur l'ensemble de la pile et au-delà, du navigateur de l'utilisateur aux API tierces. En cas de problème, sélectionnez un outil qui facilite la supervision, la collaboration et l'automatisation, idéalement soutenu par l'IA et le ML. Les clients qui ont atteint l'observabilité avec Splunk ont obtenu un large éventail de résultats commerciaux mesurables, facilité le travail de leurs développeurs et accéléré la résolution des problèmes complexes.

Splunk Observability Cloud est la seule solution offrant une observabilité haute-fidélité quels que soient la taille de l'entreprise et le scénario de déploiement, à n'importe quelle échelle, de quelques mégaoctets à plusieurs pétaoctets de données par jour. [Regardez une démonstration.](#)

Démarrez gratuitement

Splunk, Splunk>, Data-to-Everything, D2E and Turn Data Into Doing sont des marques commerciales de Splunk Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de marque, noms de produits et marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. © 2021 Splunk Inc. Tous droits réservés.

21-15581-Splunk-Beginners-Guide-to-Observability-EB-110

splunk>
turn data into doing™