

Observabilité Unifiée : libérez le potentiel de vos données

Quel est selon vous le défi numéro un des équipes informatiques ?

Réponse : garantir la qualité des services digitaux dans des environnements toujours plus complexes.

Cette mission fondamentale consiste en substance à assurer la fonctionnalité, l'accessibilité, la performance et sécurité des services, systèmes et applications stratégiques de l'entreprise, à la fois pour les collaborateurs, les partenaires et les clients. La difficulté est qu'aujourd'hui, ces environnements IT ne cessent d'évoluer, prenant des formes toujours plus complexes, dynamiques, distribuées et hybrides. À cela s'ajoute un déluge croissant de données et d'alertes générées par des outils censés aider la DSI mais qui, au final, ne font que lui compliquer la tâche.

La plupart des équipes IT doivent gérer un ensemble composite d'infrastructures sur site traditionnelles et d'environnements cloud privés et publics, dont les performances ne sont pas toujours sous leur contrôle direct. Parallèlement, des applications cloud-native, modulaires, éphémères, transitoires et sans serveur cohabitent avec des applications hébergées et gérées en interne, sans oublier le SaaS. Résultat : l'administration de ces infrastructures et de ces architectures applicatives hybrides requiert une expertise et un arsenal de compétences très pointues.

Outre la surcharge de données et la complexité accrue des environnements, les entreprises doivent par ailleurs composer avec les nouveaux défis inhérents aux modes de travail hybrides, ce qui implique un nombre croissant d'utilisateurs, de sites et d'équipements à gérer et à sécuriser.

Par conséquent, les équipes IT se retrouvent souvent à devoir résoudre les soucis techniques que rencontrent les télétravailleurs : une vraie gageure lorsque l'on sait que ces problèmes de connectivité sont imprévisibles et interviennent sur des réseaux domestiques qui échappent à la visibilité des équipes, sans parler du fait qu'ils élargissent la surface d'attaque de l'entreprise.

Face à ces environnements en perpétuelle mutation, les équipes informatiques n'ont pas seulement besoin de données, mais de contexte et d'éclairages pour pouvoir faire leur travail. C'est là qu'entre en jeu la dernière évolution du monitoring et de la visibilité :

l'observabilité.

Qu'est-ce que l'observabilité et quels sont ses avantages ?

C'est ce que nous invitons à découvrir dans ce livre blanc. Au sommaire :

- Les problématiques de l'expérience digitale pour les équipes IT
- La définition et les avantages de l'observabilité
- L'Observabilité Unifiée selon Riverbed

Problématiques

Les équipes IT ont pour mission de garantir l'accessibilité, la performance et la sécurité des services à leurs utilisateurs, aussi bien du côté des collaborateurs que des clients. Or, le basculement vers le télétravail, l'émergence des réseaux multicloud hybrides et les architectures applicatives modernes leur compliquent sérieusement la tâche.

Certes, la fonction informatique n'a jamais eu tant de données à sa disposition, mais ces informations restent bien souvent cloisonnées, peu contextualisées et sans aucun éclairage concret. Au final, les équipes se retrouvent submergées par des alertes qui ne leur apportent pas grand-chose, tant elles manquent de précision sur le degré d'urgence et les prochaines étapes. Cette absence de repères, notamment en ce qui concerne les alertes nécessitant une intervention immédiate, conduit parfois l'IT à perdre son temps sur des événements sans importance.

Un autre problème – et non des moindres – concerne la mobilisation des ressources. Bien souvent, les équipes informatiques éprouvent en effet des difficultés à trier et à prioriser les alertes issues de différents domaines. Elles finissent donc par faire appel à des experts surqualifiés pour résoudre des problèmes techniques mineurs, ce qui les détourne de leurs missions plus stratégiques au service de l'entreprise.

Ce constat souligne également certains défis qui vont de pair avec l'état actuel des outils d'observabilité : en limitant ou en échantillonnant les données, ces derniers compliquent l'identification proactive des problèmes et des axes d'amélioration potentiels, ce qui crée de la frustration au sein des équipes IT. Après tout, comment peut-on attendre d'elles qu'elles résolvent systématiquement – et correctement – les incidents sans une visibilité adéquate sur le contexte des données disponibles ?

D'autre part, la dépendance aux outils cloisonnés et spécialisés implique la mise en œuvre de cellules de crise, l'exécution d'une investigation manuelle ainsi que la mise en corrélation des données par des experts IT dont les compétences se font de plus en plus rares.

L'heure est venue d'adopter une meilleure approche pour garantir la qualité des services digitaux et optimiser

la collaboration au sein d'environnements à la fois dynamiques, distribués et hybrides. Ce qu'il faut aux entreprises, c'est de l'*observabilité*.

L'observabilité implique monitoring et visibilité

Si l'observabilité peut parfois apparaître comme la solution idéale à tous vos besoins, il faut cependant bien comprendre une chose : elle ne se substitue *ni* au monitoring, *ni* à la visibilité.

Le **monitoring** apporte de la visibilité, ce qui est un prérequis de l'observabilité. La **visibilité** délivre quant à elle une transparence de bout en bout sur le parcours des clients et des collaborateurs, aidant ainsi les équipes IT à anticiper les problèmes d'expérience digitale et à les régler avant qu'ils ne se produisent. Mais en quoi le monitoring et la visibilité diffèrent-ils au juste de l'observabilité ?

Différences entre monitoring et observabilité

Les outils de monitoring fournissent, capturent et examinent des métriques et des seuils prédéterminés. Le problème, c'est que les utilisateurs doivent connaître à l'avance ce qui doit faire l'objet d'un suivi et créer des insights actionnables par leurs propres moyens.

L'observabilité, elle, vous permet de transformer les données de monitoring en insights actionnables, puis d'agir sur ces informations par le biais de l'automatisation.

Différences entre visibilité et observabilité

La visibilité utilise des données internes pour aider à prédire et neutraliser les problèmes.

De son côté, l'observabilité s'inscrit en complément de la visibilité en introduisant du contexte, des insights actionnables et de l'automatisation. Elle facilite la compréhension et l'utilisation de ces données pour permettre à l'IT d'éclairer ses décisions, de prioriser ses actions et de résoudre les problèmes.

Qu'est-ce que l'observabilité ?

L'observabilité désigne la capacité à mesurer l'état interne d'un système à partir de ce qu'il produit en sortie.

Elle permet aux équipes d'effectuer des analyses à la volée sur des variables inconnues, tout en leur donnant accès à des insights actionnables grâce au recoupement d'informations disparates et à une contextualisation précise des événements.

En ce sens, l'observabilité devrait réunir tous les avantages du monitoring, de la visibilité et de l'automatisation. Pourtant, la plupart des outils actuellement disponibles souffrent d'importantes lacunes.

Limites des solutions d'observabilité actuelles

La plupart des outils d'observabilité sont spécifiquement conçus pour les équipes DevOps, SRE (Site Reliability Engineering), les environnements cloud-native et les cas d'usage APM. Ils ne fournissent dans ce cas que des données limitées (métriques, événements, journaux, traces) et échantillonnées. Ils génèrent en outre une masse d'alertes portant sur des métriques ou des points très spécifiques, avec peu de contexte ou d'informations directement exploitables. Impossible, dans ces conditions, d'avoir une visibilité sur votre environnement IT dans son ensemble.

Malgré l'apport des solutions d'observabilité, les départements informatiques sont contraints d'investiguer et de recouper manuellement les alertes. Elles doivent pour cela faire intervenir des experts aux compétences rares et difficilement répliquables. Par conséquent, ce temps consacré à la résolution des problèmes détourne vos experts IT de tâches plus importantes et stratégiques pour l'entreprise.

Les équipes se retrouvent donc face à un processus complexe, chronophage et intenable sur la durée. Pour y remédier, les entreprises doivent aujourd'hui rompre avec des ensembles de données disparates pour évoluer vers des données, des insights et des actions unifiées, tant au niveau de l'IT que des métiers.

Riverbed change la donne avec sa vision de l'Observabilité Unifiée

Chez Riverbed, nous savons à quel point il peut être difficile, fastidieux et coûteux d'extraire des insights actionnables à partir d'une masse de données brutes. Pour relever ce défi, nous lançons aujourd'hui Alluvio Unified Observability, un portefeuille de technologies nouvelles et existantes fonctionnant en parfaite synergie pour allier des éclairages concrets à une automatisation efficace. Cette solution parvient ainsi à renforcer la transparence et la sécurité de l'expérience digitale tout en optimisant les performances métiers.

« Les opérations IT prennent désormais en charge des systèmes distribués de plus en plus complexes, composés de multiples architectures, intégrations et dépendances. Or, l'imprévisibilité de ces systèmes requiert de nouvelles capacités d'automatisation en matière de détection, d'observabilité et de correction. »

–Gartner, Hype Cycle for Monitoring, Observability and Cloud Operations, Padraig Byrne and Pankaj Prasad, July 2021

L'unification en trois volets

Données unifiées

Alluvio Unified Observability capture des données d'une extrême précision à partir de sources variées (équipements, réseaux, serveurs, applications, environnements cloud-native, utilisateurs et flux externes) afin de dresser un bilan complet des performances IT. Contrairement à d'autres solutions qui ne peuvent qu'échantillonner des données face à la taille des nouveaux environnements distribués, nous capturons chaque transaction, flux et paquet, et rendons compte de l'expérience utilisateur réellement ressentie pour tous les types d'applications.

Vos équipes IT bénéficient donc d'un tableau complet des faits présents et passés. Et contrairement à l'échantillonnage, elles ont la garantie de ne jamais laisser passer un événement important..

Insights unifiées

Certains produits recourent les événements et les alertes disparates en s'appuyant principalement sur des éléments chronologiques ou en faisant appel à des intégrations fastidieuses. Par contraste, Riverbed automatise le processus de collecte et de corrélation des métriques pertinentes à partir de plusieurs domaines : en fournissant une vue unifiée, contextualisée, filtrée et priorisée, nous aidons les équipes IT à comprendre l'étendue des problèmes et leurs causes sous-jacentes.

Actions unifiées

Les investigations scriptées et automatisées reproduisent les bonnes pratiques des experts IT afin d'indiquer la cause probable, de suggérer des pistes d'action et d'apporter une correction automatique aux problèmes courants. En consolidant les connaissances à travers l'éventail complet des compétences, les équipes informatiques accélèrent la résolution de problèmes, font sauter les silos et évitent les cellules de crises.

Les piliers d'une Observabilité Unifiée

L'Observabilité Unifiée selon Riverbed est née de la convergence de solutions leaders de visibilité de bout en bout d'une part, et d'innovations dans l'intelligence artificielle (IA), le machine learning (ML) et la data science d'autre part.

Télémetrie haute-fidélité

Équipements clients, réseaux, serveurs, applications, environnements cloud-native et utilisateurs : des données télémétriques complètes sont capturées sur l'ensemble de l'écosystème informatique. Cette visibilité à 360° donne à l'IT une image précise de la situation présente et passée, avec la garantie qu'aucun événement clé ne passe à travers les mailles du filet, comme c'est souvent le cas avec l'échantillonnage.

Ces données s'accompagnent d'analyses portant sur l'expérience *réelle* des utilisateurs – et pas simplement sur des échantillons – afin de fournir aux entreprises un niveau de perspective approfondi, qui combine les mesures quantitatives de l'UX avec les mesures qualitatives du ressenti des salariés.

Analyses intelligentes

En appliquant l'IA, le ML ainsi que des techniques de data science propriétaires aux flux de données disparates – y compris les sources tierces –, les

entreprises optimisent leurs capacités de détection des anomalies et des changements. Ce faisant, elles mettent au jour les problématiques essentielles avec davantage de rapidité et de précision.

Cette stratégie marque une différence significative par rapport aux outils d'observabilité actuels, puisqu'elle aide les entreprises à mieux cerner, dès le départ, l'impact et la gravité des problèmes. Les équipes peuvent ainsi établir plus facilement les priorités de manière à concentrer leur temps et leurs efforts sur les domaines les plus importants.

Avec Alluvio Unified Observability, Riverbed élimine les obstacles propres aux outils d'observabilité actuels et donne aux équipes IT toutes les clés pour améliorer en continu l'expérience digitale et produire des résultats concrets.

Insights actionnables

L'automatisation pilotée par IA et ML délivre des informations contextualisées, filtrées et directement applicables par les équipes IT. En établissant un référentiel centralisé, ces informations favorisent la collaboration pluridisciplinaire et accélèrent les prises de décisions pour raccourcir le délai de résolution moyen (MTTR).

Cette approche contribue par ailleurs à réduire les renvois de responsabilité, les remontées inutiles ainsi que les heures passées en cellule de crise. Grâce aux API ouvertes, vous pouvez importer ou exporter ces insights vers un écosystème élargi de solutions tierces – y compris des outils ITSM et de sécurité – afin d'améliorer en permanence l'expérience digitale ainsi que la qualité des services informatiques.

Remédiation automatique

Simplifiez la vie de vos équipes à l'aide d'une bibliothèque évolutive d'actions prédéfinies et personnalisables, qui facilitent la remédiation manuelle et automatisent la correction des problèmes courants. Le système émet des recommandations en fonction du problème investigué, mais c'est à l'IT que revient toujours le dernier mot, c'est-à-dire la décision d'exécuter ou non la mesure corrective suggérée. Cette approche permet d'assurer l'alignement des actions implémentées sur les objectifs stratégiques de l'entreprise.

Les avantages de l'Observabilité Unifiée

L'Observabilité Unifiée constitue le meilleur moyen d'étendre les bénéfices de l'observabilité à l'ensemble de l'IT et des métiers. Voici quelques-uns de ses avantages spécifiques :

- **Garantie de continuité de vos activités** – bénéficiez d'insights actionnables et d'une automatisation efficace qui améliorent la qualité des services digitaux tout en assurant la satisfaction et la productivité des clients et des collaborateurs.
- **Agilité et productivité accrues** – réduisez l'accoutumance aux alertes pour permettre aux

- opérateurs de se concentrer sur des événements plus critiques et de résoudre directement les problèmes, sans remontée inutile.
- **Meilleure disponibilité des services et réduction des coûts** – diminuez le temps et les efforts nécessaires pour identifier les causes racines, tout en renforçant, en accélérant ou en automatisant la remédiation.
- **Suppression des silos entre les différentes équipes IT** – décloisonnez les données pour tirer un trait sur les renvois de responsabilité et favoriser la collaboration et la prise de décisions collectives entre les équipes informatiques.

L'observabilité profite à tous

Désormais, avec Alluvio Unified Observability, l'observabilité n'est plus seulement réservée au DevOps, au SRE, aux environnements cloud-native et aux cas d'usage APM.

	Problématiques	Solution
Équipes de gestion réseau	les équipes de gestion réseau doivent identifier et atténuer les dépendances susceptibles d'entraîner des erreurs ou d'impacter la qualité des services. Or, ce processus manuel et fastidieux présente le risque de passer à côté d'alertes prioritaires et de devoir corriger sans cesse des problèmes récurrents.	l'observabilité approfondie offre aux équipes une meilleure compréhension de l'état de santé de votre réseau. Cette visibilité leur permet de prédire et de prévoir plus efficacement les actions correctives nécessaires suite à l'introduction d'un nouveau logiciel ou matériel, à l'apparition de pics de connexion ou à d'autres formes de variations.
Services utilisateurs et helpdesk	avec la généralisation des modes de travail hybrides, des politiques BYOD, du SaaS et la recrudescence du Shadow IT, les équipes EUC doivent gérer un large éventail d'équipements personnels et professionnels, d'applications et d'outils connectiques. De plus, face aux exigences croissantes des collaborateurs en matière de performance, la mesure du ressenti des salariés à l'égard des services IT devient tout aussi importante que les métriques quantitatives, les journaux et les transactions applicatives.	en bénéficiant d'une visibilité accrue sur les réseaux des utilisateurs, les équipes IT peuvent facilement corréliser les performances entre tous les équipements, les applications et les environnements. En prime, elles peuvent combiner les données réseau avec le ressenti des salariés dans une perspective d'amélioration de l'expérience digitale.
Fonctions IT des branches métiers	ces équipes IT gèrent les applications stratégiques utilisées par les différents métiers de l'entreprise. En ce sens, leurs défis sont semblables à ceux des départements DevOps, qui développent les applications destinées à leurs équipes respectives. L'enjeu principal consiste à jongler entre l'échelle massive et la nature éphémère des environnements cloud-native et des architectures de microservices.	l'Observabilité Unifiée permet aux équipes d'agrèger les métriques, les traces, les journaux et les événements à partir d'un écosystème logiciel distribué, puis de recouper ces informations avec différents services et composants applicatifs. Cette approche favorise l'identification d'interactions complexes et aide à résoudre les problèmes de performance, à améliorer la gestion et à optimiser l'infrastructure et les applications cloud-native.

Actionnez les leviers de l'Observabilité Unifiée

L'unification des données, des insights et des actions entre les différents domaines IT aide les entreprises à éliminer les silos et l'accoutumance aux alertes. Cette consolidation améliore la prise de décisions, élargit le champ d'application des compétences et optimise en permanence la qualité des services digitaux.

Avec Alluvio Unified Observability, vous pouvez capturer des données d'une précision extrême sur chaque transaction effectuée au sein de votre écosystème digital. Grâce à l'apport continu de l'IA et du ML, vous obtiendrez des éclairages complets reposant sur une automatisation efficace. Ces insights vous aideront à renforcer vos actions afin de produire de meilleurs résultats.

Plus d'infos sur : [Riverbed.com/fr/products/unified-observability](https://riverbed.com/fr/products/unified-observability).



Riverbed is the only company with the collective richness of telemetry from network to app to end user, that illuminates and then accelerates every interaction, so organizations can deliver a seamless digital experience and drive enterprise performance. Riverbed offers two industry-leading portfolios: Alluvio by Riverbed, a differentiated Unified Observability portfolio that unifies data, insights, and actions across IT, so customers can deliver seamless, secure digital experiences; and Riverbed Acceleration, providing fast, agile, secure acceleration of any app, over any network, to users anywhere. Together with our thousands of partners, and market-leading customers globally – including 95% of the FORTUNE 100 –, we empower every click, every digital experience. Riverbed. Empower the Experience. Learn more at riverbed.com.