

2024

État de l'observabilité

Construire sa réussite

splunk>
a CISCO company

Votre équipe d'ingénierie lance enfin une toute nouvelle fonctionnalité pour l'application de votre entreprise. Après des mois de planification, de code et de tests, vous espérez tous que le lancement sera réussi, sans bug ni problème majeur.

La mise à jour est disponible et toute l'équipe attend. Et... tout se passe sans encombre.

Pas d'avalanche de messages dans un canal Slack temporaire. Pas besoin de sortir au milieu de la nuit pour acheter des boissons énergisantes. Aucun appel de clients mécontents. Juste une équipe de collègues qui travaillent dans la paix et l'harmonie. (On entend le chant des grillons au loin.)

Au contraire, une atmosphère de calme envahit le bureau. Vos SRE se mettent au travail sur un projet d'automatisation qui leur tient à cœur. Les développeurs sortent une autre tâche du backlog et commencent à coder de nouvelles fonctionnalités. Les ingénieurs de plateforme mettent la touche finale à de la documentation. Les amateurs de café remplissent leur tasse.

Ce confort n'est pas le fruit du hasard : c'est la puissance de l'observabilité à l'œuvre. C'est l'observabilité qui permet ces expériences délicieusement ordinaires : c'est elle qui maintient tous les voyants au vert et sert de fondement à la réussite numérique. Quand les équipes n'ont pas à s'inquiéter d'une défaillance catastrophique de leurs systèmes, elles peuvent se consacrer à l'innovation, au développement et à l'amélioration de la résilience.

Sommaire

- 4 L'ascension est rude, mais la vue en vaut la peine
- 6 Une pratique d'observabilité de pointe, qu'est-ce que c'est ?
- 13 Créer un avenir flexible avec les données de télémétrie
- 17 L'ingénierie de plateforme façonne un nouvel avenir pour le DevOps
- 21 L'IA commence à prendre toute sa place dans l'observabilité
- 24 Faites-vous une place dans le classement de l'observabilité
- 27 Devenez un leader de l'observabilité avec Splunk

Vous pensez peut-être que ce n'est qu'un rêve. Mais pour les experts des opérations informatiques et de l'ingénierie que nous avons interrogés, ces succès sont bien une réalité.

Une pratique d'observabilité de pointe réconcilie innovation et résilience. Bien sûr, des problèmes surviennent, mais les meilleures organisations les détectent et les résolvent plus rapidement, en quelques minutes parfois. Les développeurs ont le temps de créer et d'expérimenter. Ils livrent leurs produits plus rapidement et en toute confiance. Ils savent à quel point OpenTelemetry est utile pour maintenir la flexibilité et le contrôle de leurs données, et utilisent l'IA pour faire émerger des informations.

Dans la précédente édition d'État de l'observabilité, nous annonçons : « L'observabilité est là. » Les données de cette année révèlent que l'observabilité est devenue la norme. Les entreprises qui se sont dotées d'une pratique d'observabilité de pointe se démarquent de leurs concurrentes. Elles détectent et corrigent les inconnues inconnues et offrent à leurs utilisateurs finaux des expériences numériques uniques.

Découvrons ensemble comment elles y parviennent.

Les leaders innovent

2,8 fois

La détection des problèmes est 2,8 fois plus rapide que dans les entreprises débutantes



72 %

72 % de code livré sur demande supplémentaire par rapport aux entreprises débutantes



78 %

78 % d'adoption d'OpenTelemetry



L'ascension est rude, mais la vue en vaut la peine

« La quantité de données de télémétrie produites par les systèmes numériques ne diminuera jamais. »

Tom Casey, SVP Produits et technologie, Splunk

L'observabilité n'est plus une nouvelle venue. Près de la moitié (47 %) des personnes interrogées déclarent utiliser des outils d'observabilité depuis deux ans ou plus, contre 36 % il y a un an. Et nous n'allons pas revenir sur ses nombreux bienfaits. Vous les connaissez déjà : moins de temps passé en salle de crise à dépanner les systèmes ; des alertes plus fidèles ; des temps de détection réduits ; une vitesse de développement supérieure ; moins de temps d'arrêt, etc. La liste est longue et nous verrons plus loin comment les leaders profitent plus encore que les autres de ces avantages.

Mais même les meilleurs sont confrontés à la complexité. C'est inévitable.

Dans un domaine entièrement centré sur les données, devinez quels sont les principaux défis ? Ils sont tous liés aux données. Plus précisément, les participants s'inquiètent principalement de passer trop de temps à corréler les informations issues de sources fragmentées (30 %).

Les problèmes liés aux données semblent s'intensifier ; le pourcentage de participants se plaignant de chaque type de difficulté a globalement augmenté en 2024.

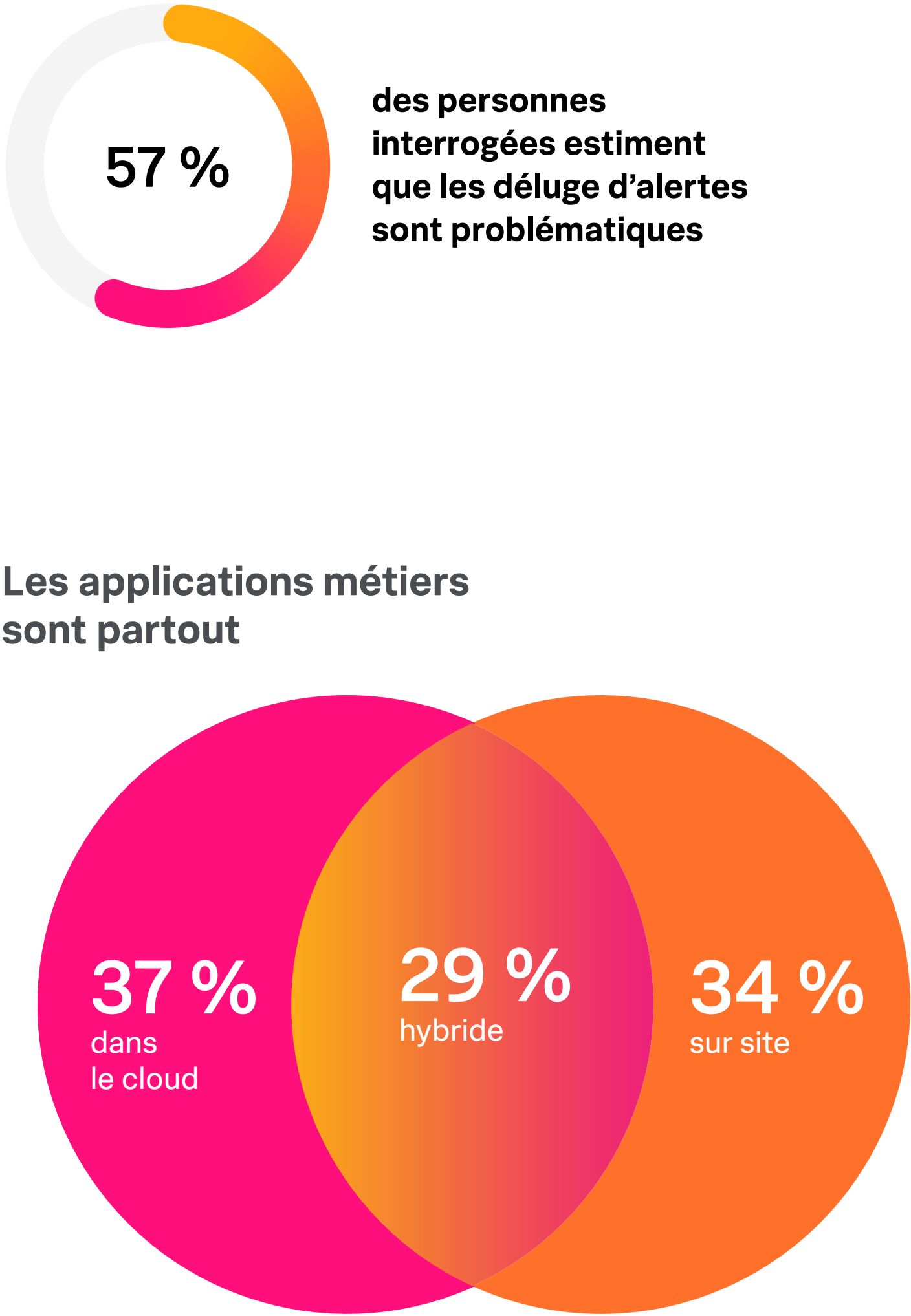
Mettre en place l'observabilité

Quand une entreprise a adopté l'observabilité, elle a de la visibilité sur tout son environnement. La tâche est ardue mais force l'admiration quand on pense au labyrinthe que représente la pile technologique moderne. Cette pile englobe le réseau, y compris les portions qui ne lui appartiennent pas, l'infrastructure (sur site, cloud et hybride), les applications internes et tierces, et l'expérience numérique des clients.

Pour parvenir à l'observabilité, les organisations doivent surmonter plusieurs obstacles :

- **Mauvais rapport signal-bruit.** L'observabilité ne consiste pas à être au courant des réussites et des échecs de chaque composant. Au contraire, une surcharge d'informations peut submerger les praticiens, créer de l'ambiguïté et même, comme dans la fable du garçon qui criait au loup, encourager un certain laxisme. Comment savoir quand une alerte est réellement grave ? Plus de la moitié (57 %) des participants estiment que les déluges d'alertes sont modérément ou très problématiques. Les implications sont larges. L'épuisement professionnel arrive en tête : 66 % des personnes interrogées déclarent que des membres essentiels du personnel ont quitté l'entreprise pour cette raison. Mais les participants évoquent également des problèmes passés inaperçus qui se transforment en temps d'arrêt.
- **Environnements dispersés.** Où se trouvent les actifs d'une entreprise ? Ici, là et partout et à la fois. Selon notre étude, 24 % des participants seulement sont en mesure de corréler la totalité ou presque de leurs données dans leur environnement applicatif. Et ce n'est pas surprenant si l'on pense à la prolifération des applications métiers dans le cloud public, sur site et dans les infrastructures hybrides. Il est extrêmement difficile de tout voir. Il a toujours été difficile d'obtenir des informations sur les infrastructures réseau qui ne sont pas détenues ou exploitées par l'entreprise, et c'est toujours le cas : seulement 26 % des participants déclarent avoir une excellente visibilité sur ces actifs.
- **Excès d'outils.** Les entreprises déploient en moyenne 23 outils d'observabilité différents pour couvrir les technologies modernes et traditionnelles. Ce chiffre est considérable, surtout s'il faut qu'une même personne puisse passer de l'une à l'autre. Et le nombre de 23 outils n'est qu'une moyenne ; 8 % des participants admettent en utiliser plus de 50. Cela fait beaucoup d'interfaces.

Les participants à notre étude savent que l'avenir est à l'observabilité. Les personnes interrogées affirment que leurs solutions d'observabilité délivrent une valeur 2,42 fois supérieure à leurs coûts, et elles sont 86 % à prévoir d'augmenter leurs dépenses en solutions d'observabilité au cours de l'année prochaine. Ces chiffres démontrent que l'observabilité est devenue incontournable.



Une pratique d'observabilité de pointe, qu'est-ce que c'est ?

« Construire une pratique d'observabilité de pointe, c'est avoir pour obsession d'offrir des expériences numériques uniques à vos clients et intégrer cet état d'esprit dans chaque décision que vous prenez. »

Patrick Lin, SVP et Directeur général de l'observabilité chez Splunk.

Sherlock Holmes a dit un jour : « Mon travail est de savoir ce que les autres ignorent. »

Une pratique d'observabilité de pointe fonctionne un peu comme un détective : elle supervise et comprend l'intégralité de l'empreinte numérique de l'entreprise, elle en a une vision d'ensemble et l'étudie dans les moindres détails. Il faut observer chaque élément de l'environnement pour pouvoir investiguer les mystères et les obstacles qui surgiront inévitablement au cours du fonctionnement d'une entreprise.

La résolution de ces mystères ne garantit pas seulement la réussite de l'observabilité, elle entraîne une cascade d'avantages supplémentaires : épanouissement des employés, productivité des développeurs, satisfaction des clients et amélioration des bénéfices. Autrement dit, une entreprise plus performante.

Comment mettre sur pied une pratique d'observabilité de pointe ? Il ne s'agit pas seulement de déployer la bonne technologie.

Les meilleures équipes possèdent à la fois l'envie, les connaissances et les compétences nécessaires pour exceller dans leurs efforts d'observabilité.

Le but doit être d'instaurer une culture qui s'intéresse à l'observabilité dans le but de créer d'excellentes expériences numériques, et pas simplement d'éviter les problèmes. Cette culture n'accepte pas le statu quo et pousse pour atteindre un état idéal. Ces équipes sont animées par une envie de se former sans cesse aux stratégies permettant d'atteindre l'observabilité, puis mettent ensuite ces connaissances en pratique grâce à des outils, des formations et des processus.

En d'autres termes, l'observabilité n'est pas un outil. C'est une *action*.



Dans les entreprises dont les pratiques d'observabilité sont immatures, il faut réunir toutes les équipes en cellule de crise pour déterminer l'origine d'un problème. Ce n'est pas en mettant des centaines de personnes sur le pont, fût-il virtuel, qu'on résout les problèmes, et les meilleures équipes trouvent des moyens de dépasser ce stade.

Annette Sheppard, Directrice du marketing produit pour l'AI Ops, Splunk

Instaurer une pratique d’observabilité de pointe

Les meilleures pratiques d’observabilité ne se font pas du jour au lendemain. Selon nous, ce processus se déroule en quatre étapes de sophistication croissante : visibilité fondamentale, informations guidées, réponse proactive et workflows unifiés. Pour mieux comprendre comment les leaders mènent leurs pratiques au sommet, nous avons posé aux participants une série de questions sur ces quatre étapes.

Visibilité fondamentale

Avez-vous de la visibilité sur tous vos environnements et toutes vos piles ?

Les leaders bénéficient d’une excellente visibilité sur l’ensemble de leur environnement, de l’infrastructure locale aux clouds privés et publics, en passant par les conteneurs et les applications.

Informations guidées

Pouvez-vous détecter des problèmes en contexte ?

Pour les leaders, les alertes ne sont pas une masse de données à démêler et à déchiffrer : ce sont des informations exploitables. Ils s’appuient sur l’IA et le ML pour déterminer la cause profonde des problèmes, corréler les événements et même recommander des solutions.

Réponse proactive

Pouvez-vous anticiper les problèmes ?

Même les entreprises les plus résilientes connaissent des temps d’arrêt. Mais ils sont moins nombreux chez les leaders. Chez eux toujours, la résolution des problèmes est également plus rapide : ils font donc moins de dommages et peuvent même empêcher que des problèmes similaires ne se reproduisent à l’avenir.

Workflows unifiés

L’observabilité est-elle intégrée à votre organisation ?

Les leaders s’appuient sur des disciplines telles que l’ingénierie de plateforme pour normaliser la création, la livraison et l’exploitation des logiciels, ce qui permet d’accroître la productivité des développeurs et l’efficacité des opérations.

La valeur de la visibilité : l'avantage des « leaders »

Nos données révèlent que les entreprises dites « leaders » sont en avance sur les autres dans de nombreux domaines.

Stimuler l'innovation et la rapidité du développement

Les attentes des clients n'ont jamais été aussi élevées. Non seulement les entreprises qui lancent rapidement des produits innovants répondent à cette demande, mais elles prennent aussi de l'avance sur leurs concurrents. Et rien de cela n'est possible sans des équipes d'ingénieurs fiables.

Dans les entreprises leaders, la productivité et le rendement des développeurs sont des catalyseurs de rentabilité. Chez plus des trois quarts (76 %) des leaders, la majorité du code est poussée à la demande, alors que ce n'est le cas que chez 30 % des entreprises dites « débutantes ». Lorsqu'il s'agit de livrer de nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs, 60 % des entreprises leaders déclarent qu'elles sont généralement à la pointe : c'est 8,6 fois plus que les entreprises débutantes.

Les leaders vont vite, mais ils développent le code de manière réfléchie et avec peu d'erreurs. Dans les entreprises leaders, les équipes d'ingénierie affichent un taux de réussite des modifications (un indicateur DORA essentiel) supérieur de 22 % pour le code des applications de production. Et la majorité des leaders affirment que ces modifications réussissent dans 90 % des cas ou plus.

Les développeurs veulent créer et expérimenter, et pas seulement pour leur bénéfice personnel. Les Post-it, les fours à micro-ondes, la pénicilline et Gmail sont tous le fruit d'un bricolage. Dans les meilleures entreprises, c'est exactement ce que font les développeurs. Par rapport à leurs collègues des organisations débutantes, les développeurs des organisations leaders consacrent environ 38 % de temps en plus à l'innovation qu'aux tâches de routine (maintenance, gestion des alertes et configuration).

Localiser et corriger plus rapidement les problèmes

La vitesse ne donne pas seulement aux organisations leaders un avantage au moment du développement : elle renforce aussi la résilience, ce qui les aide à minimiser les temps d'arrêt. Les participants des entreprises leaders sont 68 % à affirmer que leurs équipes sont informées des problèmes d'application dans les minutes ou les secondes qui suivent une interruption ou une dégradation des performances : un pourcentage 2,8 fois plus élevé que dans les organisations débutantes. Et les leaders s'améliorent sans cesse : 57 % d'entre eux déclarent qu'ils trouvent la cause profonde d'un problème beaucoup plus rapidement qu'il y a un an.

La confiance et la rapidité vont de pair. Les leaders de l'observabilité estiment que plus de 80 % des alertes sont légitimes. Leurs équipes savent avec certitude qu'une alerte n'est pas une fausse alerte. Comparons cette situation à ce qui se passe dans les entreprises débutantes : cette fois, les participants disent qu'un peu plus de la moitié (54 %) des alertes sont liées à un problème réel. C'est presque du pile ou face. Cela laisse beaucoup de place aux conjectures, aux soupçons et aux interventions inutiles. Au bout d'un certain temps, le risque est que les ingénieurs commencent à ignorer les alertes.

Une détection rapide conduit à une résolution rapide. Les entreprises leaders sont 2,3 fois plus nombreuses que les débutantes à mesurer leur temps moyen de résolution (MTTR) en minutes ou en heures. Les entreprises débutantes, quant à elles, sont 2,4 fois plus susceptibles de mesurer leur MTTR en jours, en semaines ou même en mois : pendant tout ce temps, l'incident se répercute dans tout l'environnement à l'insu des équipes. Il y a un gouffre entre un MTTR de quelques heures et un MTTR de plusieurs jours, surtout si l'on pense que les temps d'arrêt coûtent aux entreprises 540 000 \$ par *heure*, selon [Les coûts cachés des temps d'arrêt](#).

Les leaders envoient leur code à la demande **2,6 fois plus souvent** que les débutants.

Les leaders sont informés des problèmes touchant les applications **2,8 fois plus rapidement** que les débutants.

Adopter et exploiter l'IA

Dans le domaine de l'observabilité, les leaders adoptent l'IA avec enthousiasme sous toutes ses formes : ML, AIOps et IA générative. Ils adoptent ces technologies à un rythme beaucoup plus soutenu que leurs pairs : 64 % d'entre eux utilisant largement l'AIOps dans leurs outils, soit plus de 10 fois plus que les entreprises débutantes. Ils sont 65 % à miser sur l'AIOps pour identifier et corriger la cause profonde des incidents de façon plus intelligente et automatisée.

Mais les leaders ne se contentent pas d'utiliser l'IA plus que les autres : les avantages qu'ils en tirent sont aussi plus nombreux. 40 % d'entre eux affirment en effet que le retour sur investissement des outils AIOps a largement dépassé leurs attentes, contre seulement 6 % des débutants.

L'IA générative est un domaine émergent pour l'observabilité, et les leaders ouvrent la voie. Un tiers d'entre eux utilisent l'IA générative dans les outils d'observabilité, contre seulement 6 % des débutants. Ils sont également plus susceptibles d'observer l'intérêt des chatbots d'IA générative pour renforcer une pratique d'observabilité, notamment en ce qui concerne l'analyse des données (85 %) et la production de recommandations pour résoudre les problèmes (81 %).

La gestion du pipeline de télémétrie, une priorité

Les données sont le socle d'une pratique d'observabilité de pointe. Une stratégie robuste de gestion du pipeline de télémétrie apporte un véritable avantage concurrentiel, en particulier dans un contexte où le volume de la télémétrie augmente sans cesse, où les règles de conformité évoluent et où les cas d'utilisation se multiplient.

Les leaders de l'observabilité sont plus susceptibles de reconnaître que les techniques de gestion des données telles que la hiérarchisation (57 %) et l'agrégation (55 %) sont « essentielles » pour contrôler les coûts. Cela peut s'expliquer par le fait que ces entreprises lancent plus de produits, maintiennent plus d'applications et stockent plus de données : elles subissent donc plus tôt que les autres un gonflement des coûts. Rien de tel qu'une facture de service inattendue et exorbitante pour être ramené à la réalité.

Les leaders adoptent l'AIOps à un rythme **plus de 10 fois** supérieur à celui des débutants.

Les leaders sont **deux fois plus susceptibles** que les débutants d'affirmer que la hiérarchisation des données est essentielle pour contrôler les coûts.

Partager les données et les ressources

Les équipes SecOps, ITOps et d'ingénierie ont besoin du même contexte pour éliminer les problèmes. Une alerte au sujet d'un pic de trafic réseau, par exemple, peut s'expliquer par une vente flash, le lancement d'une nouvelle fonctionnalité... ou une attaque DDoS. Sans une vision commune des données, sans l'accès à un contexte complet, les équipes risquent de tourner en rond et de s'accuser les uns les autres en vain.

En éliminant les silos et en partageant les tableaux de bord, on peut répondre à des questions courantes : « De qui relève ce problème ? S'agit-il d'un incident de sécurité ou d'un problème de performances des applications ? ». Et on parvient ainsi plus rapidement à la racine du problème. Près des trois quarts des leaders (73 %) ont amélioré leur MTTR (contre seulement 39 % des débutants) en réunissant les outils et les workflows de sécurité et d'observabilité.

Cory Minton, Directeur technique de terrain chez Splunk, explique : « Idéalement, un membre de la sécurité devrait être présent dans chaque cellule de crise. Que ce soit pour avoir une vision de haut niveau de l'entreprise avec une plateforme unifiée, ou simplement pour créer une base de compréhension commune aux équipes de sécurité et d'observabilité, l'absence de langage commun est un problème. »

Les entreprises qui s'efforcent d'adopter des pratiques d'observabilité de pointe font nécessairement converger les données et les outils de sécurité et d'observabilité, intentionnellement ou non. Cet esprit de partage et d'échange est de bon augure dans deux domaines clés. Les leaders sont 70 % à partager données et outils pendant les opérations de dépannage et 80 % donnent aux ingénieurs logiciels les moyens de détecter systématiquement les vulnérabilités de sécurité tout au long du cycle de vie du développement logiciel (SDLC).

Rentabiliser l'observabilité

Moins de temps d'arrêt, un temps de résolution plus court, plus d'innovation : toutes les entreprises en rêvent. Les succès des leaders de l'observabilité se répercutent directement sur leurs résultats financiers, avec un retour annuel équivalent à 2,67 fois leurs dépenses.

Les leaders disent tirer plus de bénéfices que les autres de leurs solutions d'observabilité. Tous ou presque affirment que leur solution d'observabilité améliore le temps de détection des problèmes (95 %), contre seulement 67 % des débutants ; autrement dit, elle contribue à rétablir les systèmes et à minimiser les temps d'arrêt. Et pour 92 % d'entre eux, l'observabilité réduit le temps de développement des applications (contre 64 % des débutants), ce qui permet de lancer plus rapidement de nouveaux produits et des expériences innovantes sur le marché.

73 % des leaders ont amélioré le MTTR en faisant converger les outils et les workflows d'observabilité et de sécurité.

Le retour sur investissement annuel des solutions d'observabilité des **leaders** représente **2,67 fois leurs dépenses**.

Devenir leader de l'observabilité, un pari gagnant

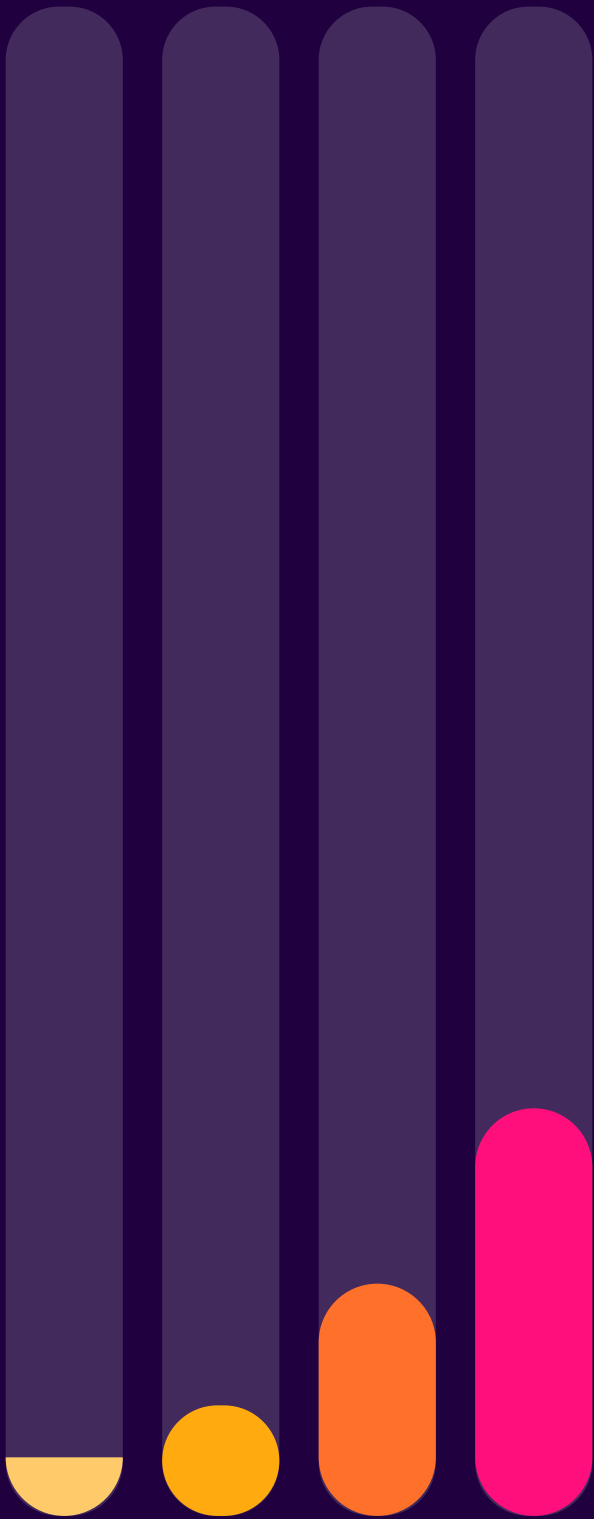
Les leaders rencontrent davantage de succès dans les domaines suivants :

- Débutants
- Émergents
- En évolution
- Leaders



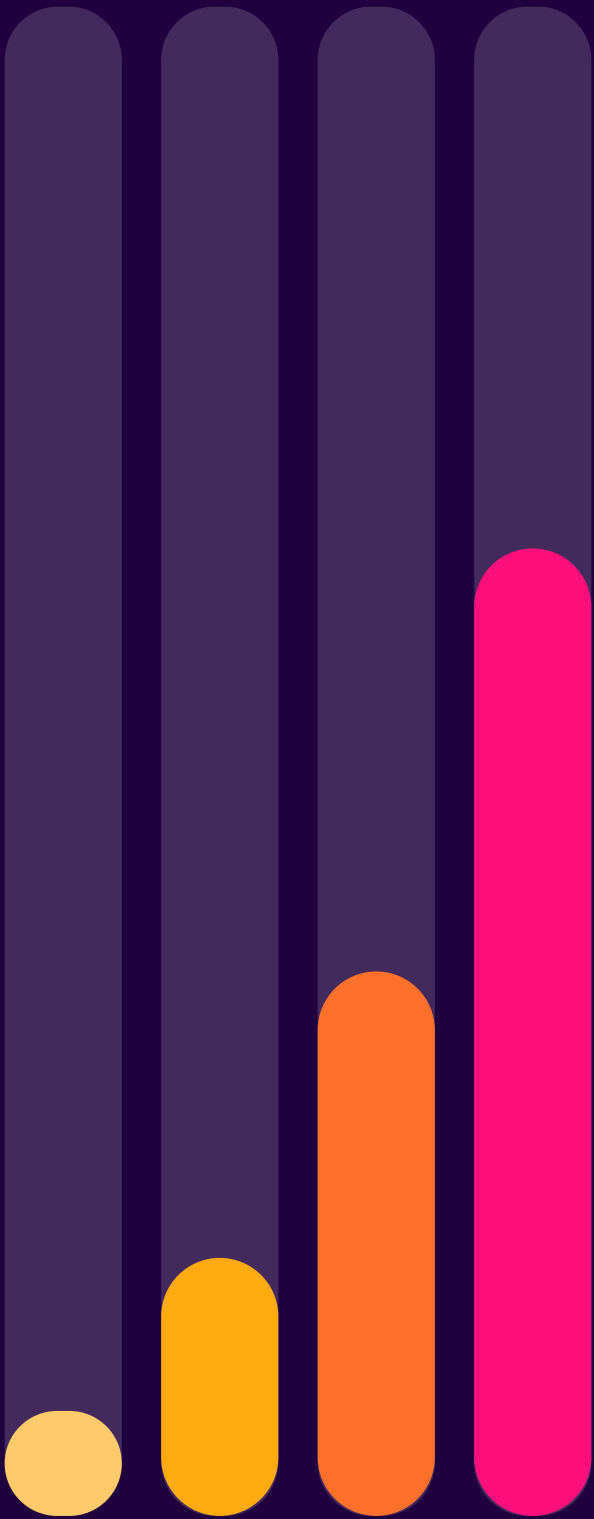
38 % 42 % 46 % 52 %

Pourcentage du temps consacré par les développeurs à l'innovation



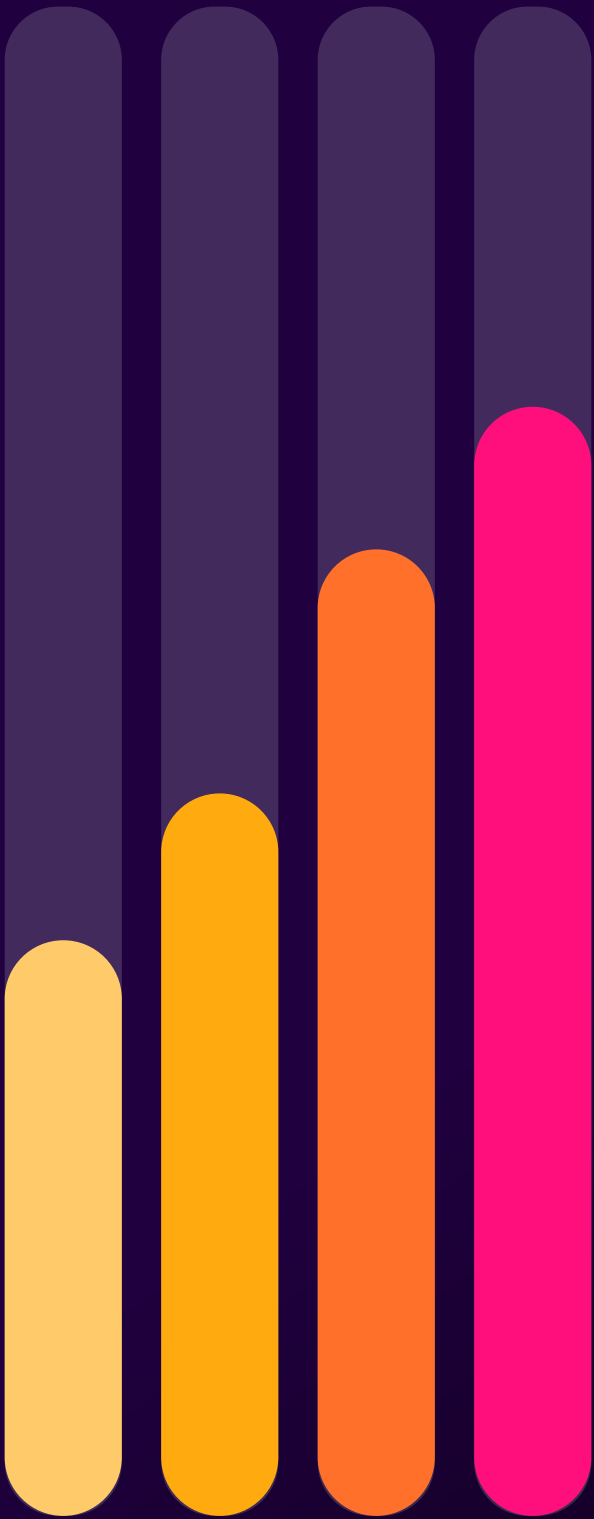
3 % 7 % 14 % 28 %

Sont informés d'un problème en quelques secondes



6 % 16 % 37 % 64 %

Utilisent intensivement les outils AIOps



39 % 48 % 62 % 73 %

Améliorent le MTTR en faisant converger les workflows d'observabilité et de sécurité



Créer un **avenir flexible** avec les données de télémétrie

« Les ingénieurs n'avaient pas de contrôle sur les modalités de collecte, de transformation et d'utilisation de leurs données d'observabilité. OpenTelemetry apporte une réponse open source et indépendante des fournisseurs à ce besoin de flexibilité. »

Morgan McLean, Directeur senior, Gestion des produits chez Splunk
et cofondateur d'OpenTelemetry

La flexibilité est l'avenir de l'observabilité. Face à la complexité des exigences en matière de résidence des données, à l'apparition de nouvelles sources de données et à la multiplication des outils, vous allez inévitablement créer de nouveaux usages pour vos données. Pour les mettre en œuvre et découvrir la véritable valeur des données de télémétrie, tout dépend de l'efficacité avec laquelle vous pouvez les contrôler et les utiliser. Vous devez avoir un contrôle total sur la façon dont vous capturez les données, le lieu où vous les stockez et la manière dont vous les transformez. Abordons les outils qui peuvent vous aider à contrôler le destin de vos données.

OpenTelemetry, une nouvelle norme

Méthode open source standard pour la collecte de données d'observabilité, OpenTelemetry (ou OTel) n'est peut-être pas la baguette magique qui résout tous les problèmes de données. En revanche, elle est capable de véritables prouesses. Soutenue par la Cloud Native Computing Foundation (CNCF), elle fournit des API et des SDK dans plus d'une douzaine de langues pour aider les développeurs et les équipes d'ingénierie à prendre le contrôle de leurs données et leur éviter de devenir tributaires des fournisseurs et des agents propriétaires.

Nous l'affirmons haut et fort : OpenTelemetry est l'avenir de l'observabilité. OTel est rapidement devenu le moyen de collecte de données de télémétrie par excellence : plus de la moitié (58 %) des participants déclarent que leur principale solution d'observabilité repose sur OpenTelemetry. La prise en charge d'OpenTelemetry étant largement considérée comme un signe d'innovation, on ne sera pas surpris que les leaders l'aient davantage adopté, à 78 % pour être précis.

Les leaders sont également plus nombreux à reconnaître les avantages offerts par OpenTelemetry. Le contrôle et la maîtrise des données figurent en bonne place dans le classement (65 %), mais ils sont devancés par un autre avantage : l'accès à un écosystème de technologies plus large, principale raison d'utiliser OpenTelemetry pour 72 % des leaders. OpenTelemetry offre un degré inégalé de flexibilité et de personnalisation. La technologie s'accompagne de bibliothèques pour tous les langages de programmation courants ou presque, ce qui permet aux développeurs d'instrumenter leurs applications, quelle que soit la pile technologique qu'ils utilisent. Et comme elle s'intègre à un large éventail de frameworks et de bibliothèques, l'ajout de l'observabilité aux applications existantes se fait assez simplement.

Les leaders récoltent les fruits d'OpenTelemetry

● Leaders ● Débutants

Accèdent à un écosystème
technologique plus large



Remplissent leurs obligations en
matière de résidence des données



Adoptent plus facilement les
frameworks cloud modernes



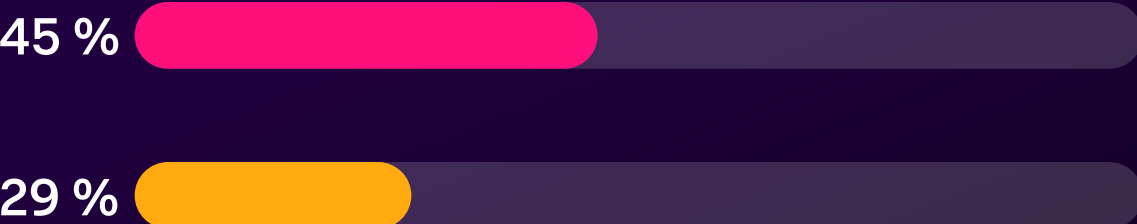
Réduisent leurs coûts
d'observabilité



Exercent davantage de contrôle
sur leurs données



Conservent leur indépendance
vis-à-vis des fournisseurs



Libérer le potentiel d'OpenTelemetry

Une technologie aussi puissante qu'OpenTelemetry est rarement simple, mais ses particularités valent la peine d'être surmontées. Les utilisateurs de la première heure ont compris que la valeur était à la hauteur de l'effort. C'est peut-être la raison pour laquelle les leaders subissent davantage que les autres les difficultés d'OpenTelemetry. Ils sont en effet 44 % à décrire la mise en œuvre d'OpenTelemetry comme « très difficile » dans leur entreprise, contre 21 % des débutants. La courbe d'apprentissage, ou le manque de personnel maîtrisant OpenTelemetry, reste le gros point sensible : 55 % des leaders s'en plaignent. Mais ces difficultés sont amenées à s'atténuer, car il devient plus facile de se former à OpenTelemetry.

L'absence de prise en charge de certaines infrastructures ou de frameworks spécifiques reste également un obstacle selon plus de la moitié des leaders (54 %). Mais une fois encore, ce problème devrait se résoudre : les fournisseurs vont inévitablement répondre à la demande croissante de prise en charge d'OpenTelemetry. Cinq ans seulement après sa création, les opportunités de développement sont nombreuses. Nombre de nouveaux produits et frameworks intègrent désormais une prise en charge native d'OpenTelemetry. Et OpenTelemetry n'a pas fini d'innover, comme le démontre l'ajout du [profilage](#) comme nouveau type de signal, qui offre des informations au niveau du code sur l'utilisation des ressources, toujours indépendamment du fournisseur.

Ceux qui trouvent plus facile d'implémenter OpenTelemetry l'expliquent par la prise en charge : celle des langages de programmation et des technologies cloud-native bien sûr, mais aussi l'appui de la communauté des professionnels. Ce soutien important peut aplanir la courbe d'apprentissage : les professionnels savent qu'ils ne resteront pas longtemps seuls devant un problème : quelqu'un, quelque part, a la réponse à la question.



Un projet open source évolue constamment. C'est le moment idéal pour se lancer dans OpenTelemetry.

Morgan McLean, Directeur senior, Gestion des produits chez Splunk et cofondateur d'OpenTelemetry

Apprivoiser les pipelines de télémétrie

Les données racontent une histoire. Les logs, les métriques et les traces sont tous essentiels pour investiguer les incidents : ce sont eux qui disent qui, quoi, quand, où et pourquoi. Depuis l'avènement du cloud, des microservices et maintenant de l'IA, les équipes d'observabilité sont aux prises avec un tsunami de données de télémétrie, et cette histoire devient plus difficile à lire.

Pour naviguer dans ce labyrinthe de données, il ne faut pas seulement des outils sophistiqués, mais aussi une stratégie centrée sur la propriété des données. Face à l'augmentation des volumes et des coûts, les techniques de gestion des données apparaissent comme une voie vers un contrôle plus fin de la télémétrie. Les leaders en parlent plus que les autres :

- **Transformation et édition.** En convertissant, par exemple, une ligne de log de 900 caractères et ses métadonnées en une métrique horodatée de 50 caractères, la transformation des données peut réduire leur volume, diminuer le coût de leur stockage et simplifier l'analyse. Les participants estiment à 91 % que la transformation est importante pour contrôler le coût des données d'observabilité ; les leaders sont même plus nombreux à la qualifier d'« essentielle ».
- **Hiérarchisation des données.** Toutes les données ne se valent pas, et il est très utile de déterminer le meilleur emplacement de stockage en fonction de la fréquence d'utilisation (stockage à froid pour les données d'audit, par exemple) pour éviter de payer des hébergements coûteux lorsqu'ils ne sont pas nécessaires. 90 % des participants sont d'accord avec cette approche et décrivent la hiérarchisation des données comme un moyen « important » de contrôler les coûts.

- **Agrégation.** L'agrégation (regroupement de plusieurs points de données à l'aide de méthodes statistiques) combine des données provenant de différentes sources et les transforme en informations exploitables afin de mettre au jour des modèles et des informations. L'agrégation a également l'avantage de faire baisser les besoins de stockage, ce qui explique probablement pourquoi 92 % des personnes interrogées estiment que c'est un moyen « important » ou « essentiel » de contrôler les coûts.

Ces fonctions de gestion des données sont disponibles sous la forme de solutions ponctuelles spécialisées ou au sein d'une suite d'observabilité plus large : aux entreprises de choisir la meilleure approche en toute flexibilité.

Dans ce domaine, les leaders affichent une nette préférence : ils misent sur la sobriété. Les meilleures équipes d'observabilité souffrent plus intensément de la prolifération des outils que les autres et ont tendance à privilégier une suite unique pour les trois fonctionnalités : hiérarchisation des données (63 %), transformation des données (62 %) et agrégation (61 %).

Tom Casey explique : « La gestion du pipeline de télémétrie est un ensemble de fonctionnalités, pas un produit. Lorsque les fonctionnalités de pipeline sont intégrées à un produit qui fait déjà partie de votre ensemble d'outils, il devient possible de rationaliser les opérations et d'obtenir des informations plus détaillées sans avoir à gérer des solutions distinctes. »

Ajouter un outil à sa pile, c'est comme jouer au Jenga : il faut être habile pour ne pas renverser la tour. Cela implique de former le personnel au nouveau système, de créer un plan de succession, voire d'investir dans des programmes de certification. L'introduction d'une solution ponctuelle spécialisée peut également ralentir la réponse aux incidents en imposant aux équipes de consulter un tableau de bord supplémentaire.

A person wearing a grey jacket and black leggings is adjusting a black backpack on a rocky trail. The background shows a sunset over a mountain range. The text 'L'ingénierie de plateforme façonne un nouvel avenir pour le DevOps' is overlaid on the image. The word 'avenir' is orange, 'pour le' is red, and 'DevOps' is pink. A bright pink triangle is on the right side of the image.

L'ingénierie de plateforme façonne un nouvel avenir pour le DevOps

« Lorsque vous avez un service d'ingénierie de plateforme, vous attirez les meilleurs talents qui veulent être à l'avant-garde. Le défi consiste à convaincre votre directeur technique de l'intérêt de créer une toute nouvelle équipe. »

Annette Sheppard, Directrice du marketing produit pour l'AIOPS, Splunk

La révolution de l'ingénierie de plateforme est en marche. Près des trois quarts (73 %) des participants à notre étude pratiquent l'ingénierie de plateforme, que ce soit de façon généralisée ou pour une sélection de projets, et ils sont 20 % de plus à prévoir de la mettre en œuvre au cours de l'année à venir.

Cette évolution tombe à pic pour les équipes ITOps et d'ingénierie, traditionnellement débordées. Si certains professionnels s'épanouissent dans le stress du dépannage, d'autres y voient une excellente raison de chercher un nouvel emploi. En effet, 66 % des participants affirment que des membres essentiels du personnel ont quitté leur poste pour cause d'épuisement professionnel au cours de l'année écoulée, et 70 % ont été en sous-effectif.

Démystifier l'ingénierie de plateforme

Fondamentalement, l'ingénierie de plateforme est une méthode de création de chaînes d'outils, de workflows et de plateformes en libre-service à destination des ingénieurs logiciels. Son objectif : leur permettre de consacrer plus de temps à créer des logiciels intéressants et fiables en allégeant la gestion de leurs outils.

Malgré ce que vous avez pu entendre, l'ingénierie de plateforme n'est pas :

- un synonyme de l'ingénierie de fiabilité des sites,
- la mort du DevOps,
- la panacée.

Voici une idée du quotidien d'un ingénieur de plateforme :

- Il définit la façon dont l'entreprise déploie les logiciels, jusqu'à l'échelle de la machine virtuelle.
- Il encadre l'écriture des logiciels en définissant des normes de code et en exécutant des outils de test.
- Il normalise l'instrumentation des applications.

Tout cela vous semble familier ?

L'ingénierie de plateforme est une vaste discipline, et cela nous rappelle l'époque des débuts des SRE, qu'on confondait souvent avec les ingénieurs DevOps. La discipline va apporter la preuve de sa valeur, les rôles et les responsabilités vont s'affirmer naturellement, mais les entreprises ne doivent pas attendre pour clarifier les rôles dans leurs propres équipes.



Identifiez les principaux points de friction dans votre processus de développement actuel : un pipeline de déploiement inefficace, une véritable tour de Babel des langages de programmation ou un manque de normalisation autour de l'observabilité. Une fois le diagnostic effectué, focalisez les efforts de votre équipe de plateforme sur le problème.

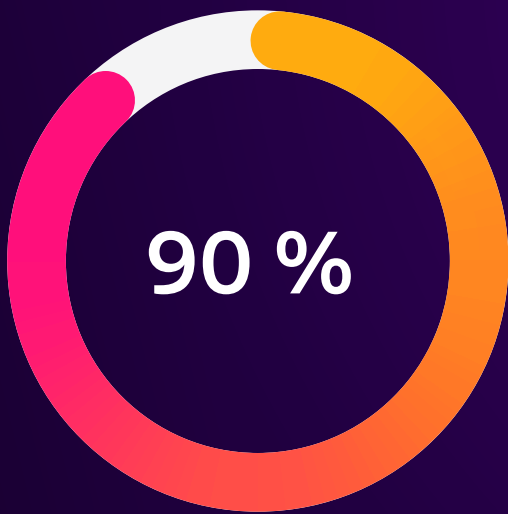
Greg Leffler, Directeur de l'évangélisation des développeurs, Splunk

Quel est le moteur de la révolution de l'ingénierie de plateforme ?

Les entreprises dotées d'équipes d'ingénierie de plateforme déclarent en majorité que leur principale réussite est l'amélioration de l'efficacité des opérations IT. Elles ont notamment optimisé des tâches comme l'évolutivité, la supervision et le dépannage (55 %). En effet, le gain d'efficacité semble être le point fort de l'ingénierie de plateforme : 40 % des personnes interrogées affirment également qu'elle rend les développeurs plus efficaces et productifs.

Greg Leffler explique : « Les développeurs ne devraient pas avoir à penser à tous les détails annexes : comment rendre cette application observable ? Quel framework vais-je utiliser pour communiquer avec la base de données ? Est-ce que l'application est conforme à FedRAMP ? Peut-on faire du profilage en cours d'exécution ? Avec une équipe d'ingénierie de plateforme, tous ces aspects sont déterminés et gérés à votre place, et vous pouvez vous consacrer à fournir les résultats souhaités. »

La normalisation est un catalyseur d'efficacité. Une grande entreprise peut avoir plusieurs équipes de développement qui travaillent sur différents projets et utilisent leurs propres ensembles d'outils et de processus. Lorsque les ingénieurs de plateforme créent un référentiel de code source commun ou un pipeline CI/CD normalisé, par exemple, ils contribuent grandement à améliorer la collaboration et à réduire le temps de déploiement. La sécurité et la conformité sont les domaines dans lesquels les équipes de plateforme ont le plus d'impact, sans doute parce qu'elles apportent de la rigueur et de la certitude dans la création et le déploiement des logiciels. Et ces qualités sont indispensables pour obtenir des certifications très demandées comme HIPAA ou FedRAMP aux États-Unis, ou NIS2 en France.



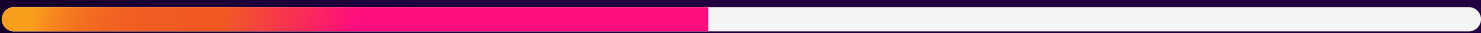
90 % des personnes interrogées affirment que les efforts fournis par leurs ingénieurs de plateforme pour normaliser les opérations sont fructueux

Les 5 grands avantages de l'ingénierie de plateforme

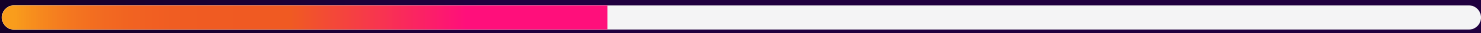
55 % Améliore l'efficacité des opérations IT



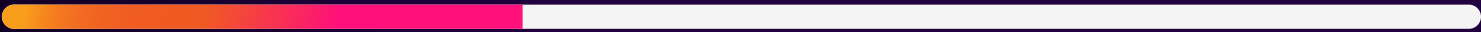
42 % Améliore la fiabilité et les performances des applications



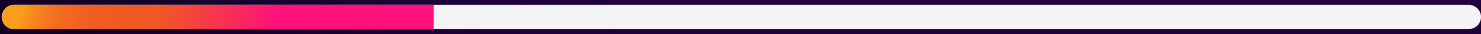
40 % Améliore la productivité des développeurs



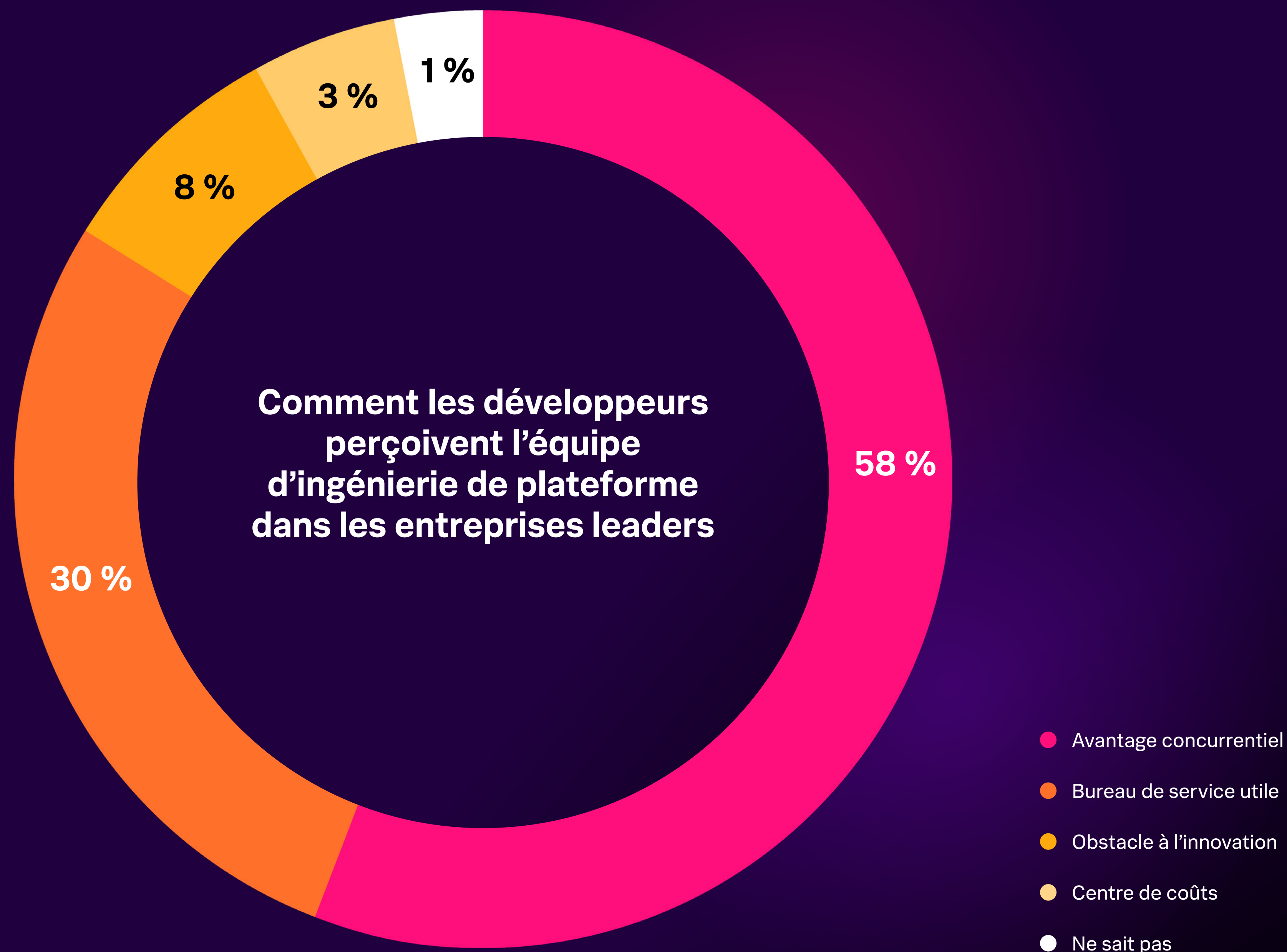
38 % Optimise l'infrastructure pour les workloads émergents



31 % Réduit la dette technique



Dans la mesure où l'objectif ultime de l'ingénierie de plateforme est d'accroître la productivité, d'améliorer la qualité du code et, de manière générale, de faciliter la vie des développeurs, on comprend que ceux-ci aient une image positive des équipes de plateforme. Près de la moitié (47 %) les décrivent comme un « précieux bureau de service ». Certains participants vont même plus loin. Les leaders de l'observabilité sont 58 % à considérer l'ingénierie de plateforme comme un avantage concurrentiel, contre seulement 18 % des débutants.



L'IA commence à prendre toute sa place dans l'observabilité

« Les assistants d'IA générative sont la clé qui va démocratiser les connaissances dans le domaine de l'observabilité. La possibilité de poser des questions en langage naturel donne accès à un tout autre niveau de connaissance et d'intelligence. »

Hao Yang, Vice-président de l'IA chez Splunk



Et si les ingénieurs pouvaient accéder instantanément à des informations sur l'ensemble de leur pile, sans avoir à inspecter des dizaines de graphiques, de schémas et de tableaux de bord tout en échangeant des messages en cellule de crise ? Depuis des dizaines d'années, les développeurs et les ingénieurs poursuivent cet idéal en misant sur le machine learning (ML), l'IA traditionnelle, l'AI Ops et maintenant l'IA générative. L'ont-ils atteint ?

L'IA et le ML dopent l'efficacité

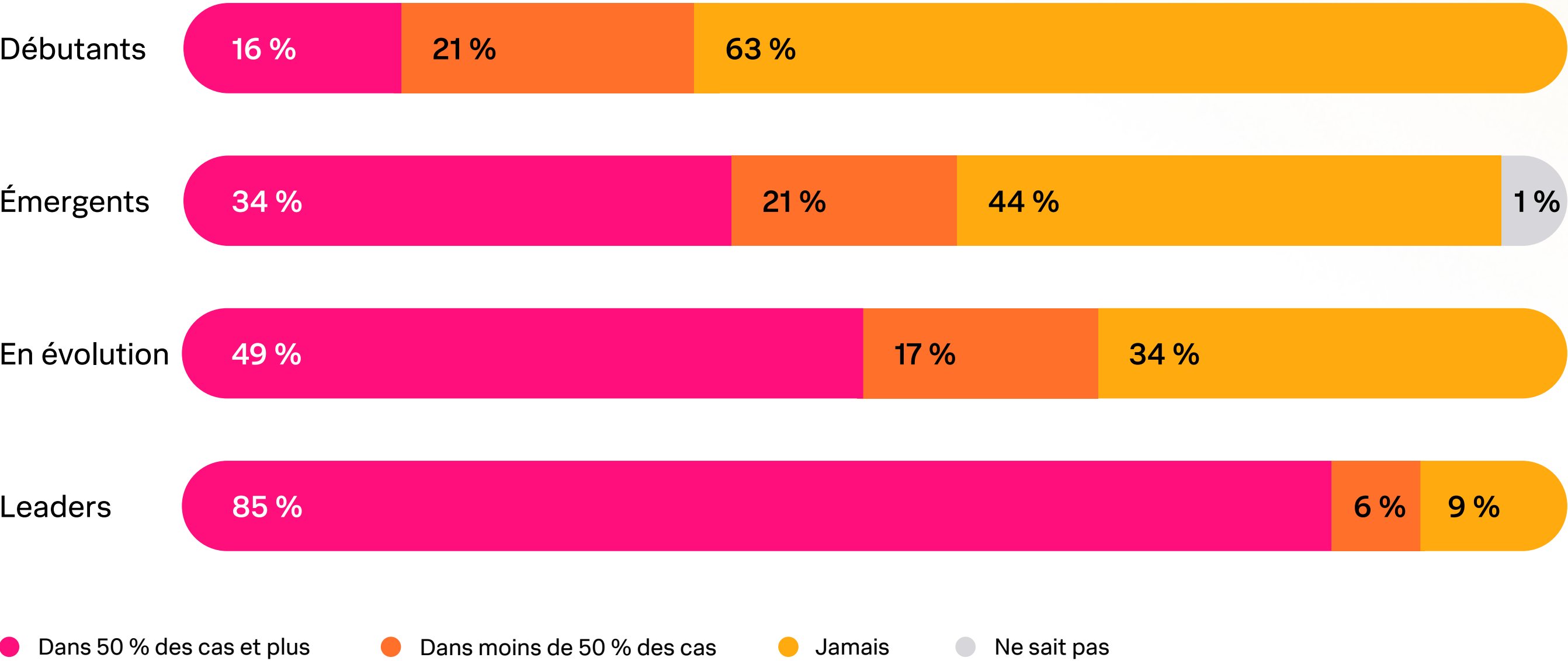
Aujourd'hui, l'intégration de l'IA et du ML dans les outils d'observabilité est un enjeu majeur. Tous les participants ou presque (97 %) utilisent actuellement des systèmes d'IA/ML pour améliorer les opérations d'observabilité. Ce chiffre est en forte hausse par rapport à l'année dernière, quand ils n'étaient que 66 % à les avoir adoptés.

Les personnes interrogées, et en particulier chez les entreprises leaders, nous disent obtenir d'excellents résultats en utilisant l'IA et le ML traditionnels pour améliorer l'efficacité du personnel. C'est particulièrement efficace pour corrélér les événements, hiérarchiser les alertes (56 %) et recommander des solutions (53 %). Soulignons d'ailleurs que les leaders s'appuient beaucoup plus (à 91 %) sur ce dernier scénario d'utilisation que leurs homologues débutants.

Tous les SRE vous le diront, les déluges d'alertes sont une réalité. Mais là encore, l'IA et le ML peuvent apporter un certain soulagement. Les participants conviennent à 57 % que leur volume d'alertes est problématique et que les capacités de corrélation de l'IA et du ML offrent potentiellement une solution. De nombreuses entreprises déclarent utiliser des systèmes basés sur l'IA et le ML pour traiter les alertes ; 34 % d'entre elles affirment que la moitié ou plus de leurs alertes liées à l'observabilité sont résolues chaque mois de cette manière. Une fois de plus, les leaders sont à la pointe : 85 % d'entre eux affirment que l'IA et le ML corrigent la moitié de leurs alertes ou plus. En revanche, seulement 16 % des entreprises débutantes affirment la même chose.

Autre domaine prometteur pour l'IA et le ML, l'analyse des causes profondes. En effet, le regroupement des données est un véritable casse-tête. Un quart des participants concèdent que la corrélation et l'analyse des données représentent la partie la plus difficile de l'analyse des causes profondes, suivies de la collecte et de l'agrégation des données (22 %). L'IA et le ML peuvent être utiles dans les deux cas ; il n'est donc pas surprenant que plus de la moitié (55 %) des participants utilisent des outils basés sur l'IA et le ML pour mener leurs investigations et parvenir à la cause profonde.

Les leaders s'appuient sur l'IA/ML pour résoudre les alertes



L'IA générative suscite toujours autant de curiosité

L'IA générative a l'attrait de la nouveauté et les équipes d'observabilité sont curieuses de découvrir comment elle va transformer leur travail. Les chatbots et les assistants IA sont les premières cibles des équipes d'observabilité. Ces assistants sont capables de parcourir des montagnes de données pour trouver les informations les plus pertinentes et livrer de précieuses analyses et recommandations. Les utilisateurs peuvent poser des questions en langage naturel pour approfondir un sujet et obtenir du contexte jusqu'à déterminer la cause. La maîtrise des langages de requête n'est plus aussi indispensable, ce qui permet aux employés de niveau junior ou même aux utilisateurs métiers d'obtenir des informations lorsqu'ils en ont besoin.

Pas moins de 84 % des personnes interrogées ont expérimenté des fonctionnalités d'IA générative au sein des plateformes d'observabilité, notamment sous forme de chatbots ou d'assistants IA intégrés. Elles comptent utiliser ces capacités pour analyser des données (66 %) et produire des recommandations pour résoudre les problèmes (60 %). Malgré cette curiosité, seuls 13 % des participants ont réellement adopté ces fonctionnalités.

Beaucoup d'expérimentations, peu d'adoption concrète. Mais les raisons sont valables. Très valables, même : les solutions d'observabilité intégrant l'IA générative sont toutes nouvelles. Les fournisseurs font des projets, mais quelques-uns seulement mettent vraiment un produit sur le marché. Les équipes d'observabilité se demandent encore comment tirer parti de ces capacités et les intégrer dans leurs workflows quotidiens. Une autre solution pour les entreprises consiste à créer leur propre modèle interne pour l'intégrer dans une plateforme d'observabilité, mais cela demande beaucoup de temps, d'argent et d'efforts.

De nombreuses entreprises en sont encore à élaborer leurs politiques et procédures internes, si bien que les équipes d'observabilité ne savent même pas si l'utilisation de l'IA générative sera autorisée. Dans notre rapport [État de la cybersécurité en 2024 : la course à l'exploitation de l'IA](#), 34 % des professionnels de la sécurité déclarent que leur entreprise ne dispose pas encore d'une politique d'IA générative complète.

Beaucoup testent l'IA générative, mais peu l'adoptent

13 %

ont effectivement adopté ces fonctionnalités

84 %

s'intéressent à l'IA générative, l'évaluent ou l'expérimentent au sein d'outils d'observabilité

3 %

Ne s'y intéressent pas/ ne sait pas

Faites-vous une place dans le classement de l'observabilité

« Pour devenir un leader de l'observabilité, il ne faut pas seulement savoir garder tous les voyants au vert, il faut aussi être un fer de lance de l'innovation. Ceux qui sauront transformer les données en informations exploitables ne se contentent pas d'être à la pointe du secteur, ils le façonnent. »

Patrick Lin, SVP et Directeur général de l'observabilité chez Splunk.

Les entreprises leaders bénéficient d'une meilleure visibilité sur leur environnement, ce qui a pour conséquence immédiate de réduire leurs temps d'arrêt. Et quand un problème se présente, elles rebondissent rapidement. Ces pratiques exercent également un impact durable sur les activités en libérant leurs développeurs des tâches de routine pour leur donner la liberté d'innover et de lancer des produits plus rapidement. Et ce n'est qu'une infime partie de ce que les entreprises leaders peuvent accomplir. Comment se démarquent-elles des autres et parviennent-elles à hisser leur pratique d'observabilité en haut du classement ?

1. Mettez en avant les ambassadeurs d'OpenTelemetry au sein de votre équipe d'ingénierie.

Chez les leaders, l'adoption d'OpenTelemetry est généralisée (78 %), indiquant clairement que cette norme mérite des investissements et offre de nombreux avantages : meilleur contrôle des données, indépendance vis-à-vis des fournisseurs et accès à un écosystème technologique plus large. Les personnes interrogées affirment toutefois que la mise en œuvre reste difficile, principalement parce qu'elles n'ont pas de personnel maîtrisant OpenTelemetry. Vous avez pourtant tout intérêt à mobiliser vos équipes actuelles : vous communiquerez à vos développeurs l'idée que votre entreprise tient à rester au courant des technologies modernes, et qu'elle se soucie de la formation et du développement de ses collaborateurs. Et en faisant de vos ingénieurs des experts d'OpenTelemetry, vous vous donnez toutes les chances de réussir. Cet esprit d'innovation vous aidera également à attirer d'autres talents à l'avenir.

Pour inciter votre équipe de développement à découvrir OpenTelemetry, appuyez-vous sur vos fournisseurs d'observabilité ou, mieux encore, créez un programme de formation interne. Une bonne approche consiste à repérer des ambassadeurs, autrement dit les membres les plus passionnés et motivés de l'équipe. Invitez-les à parcourir le site web du projet OpenTelemetry et son GitHub, et encouragez-les à rejoindre des communautés comme le groupe Slack de la CNCF.

2. Présentez l'ingénierie de plateforme comme l'équipe dont tout le monde rêve.

L'ingénierie de plateforme est la clé pour intégrer les pratiques d'observabilité au sein des équipes. C'est elle aussi qui permet aux ingénieurs logiciels et aux SRE de faire ce qu'ils font le mieux : créer et livrer du code, au lieu de gérer des chaînes d'outils. Ne sous-estimez pas sa valeur : les trois quarts (73 %) des participants utilisent l'ingénierie de plateforme au sein de leur entreprise. Mais la création de l'équipe n'est qu'une première étape. Vous devez donner toutes les chances de réussite à votre équipe d'ingénierie de plateforme en obtenant le soutien des cadres, de la direction et des professionnels.

Les entreprises leaders affirment à 58 % que les développeurs considèrent l'ingénierie de plateforme comme un avantage concurrentiel. Pour en bénéficier, il faut d'abord comprendre la valeur que peut apporter une équipe d'ingénierie de plateforme. Les ingénieurs et les développeurs la voient comme un gain d'efficacité et de productivité dans 48 % des entreprises leaders. Pour les leaders, la valeur transparaît dans les résultats métiers : accélération de la mise sur le marché, réduction de la dette technique et code plus fiable.

3. Partagez les données d'observabilité et de sécurité pour maximiser les résultats.

Près des trois quarts (73 %) des entreprises leaders ont amélioré leur MTTR en faisant converger les workflows et les outils d'observabilité et de sécurité. Lorsque les deux équipes ont accès à un contexte plus riche et des données de meilleure qualité, elles parviennent plus facilement à déterminer l'origine d'un incident.

Il faut toutefois garder à l'esprit que ces équipes ont des objectifs différents et potentiellement contradictoires. Une approche incrémentielle de la collaboration peut contribuer à apaiser les tensions. Commencez par identifier les sources de données et les workflows utilisés à la fois par les équipes de sécurité et d'observabilité. À terme, vous pouvez envisager d'unifier les outils qu'elles emploient, mais il est préférable de commencer par quelques sources de données prioritaires et d'affiner les workflows qui les entourent. Et si vous donnez à l'équipe réseau l'accès à toutes ces données, chacune disposera d'un contexte supplémentaire lors du dépannage.

4. Maîtrisez les coûts du pipeline de télémétrie avant qu’ils ne prennent le contrôle de votre entreprise.

L’obsession du contrôle est une bonne chose en matière de données. C’est en gardant le contrôle sur la quantité de données que vous émettez, sur leur transmission et sur leur destination que vous pourrez maîtriser les coûts et extraire davantage de valeur de vos données.

Inspirez-vous des leaders : ils intègrent des tactiques de gestion des données telles que la hiérarchisation (57 %) à leur stratégie de contrôle des coûts. La hiérarchisation des données tient compte du fait que les métriques, les traces et les logs n’ont pas tous la même valeur. Déplacez les données de faible priorité vers un stockage à froid moins coûteux pour réduire les coûts. Quand vous en avez besoin, utilisez des fonctionnalités telles que l’analyse fédérée pour y accéder là où elles se trouvent.

5. Mettez sur l’IA pour réduire les déluges d’alertes et découvrir les inconnues inconnues.

57 % des participants évoquent le problème du déluge d’alertes associé à leur solution d’observabilité. Fort heureusement, les outils basés sur l’IA et le ML excellent dans la détection des anomalies et la corrélation des événements, deux usages très utiles pour alléger les déluges d’alertes. D’ailleurs, 85 % des entreprises leaders utilisent l’IA et le ML pour corriger au moins la moitié de leurs alertes. Les outils basés sur l’IA réduisent la quantité d’alertes de plusieurs manières : en regroupant plusieurs alertes en un seul incident ou en utilisant des analyses plus intelligentes pour générer dès le départ un nombre d’alertes plus faible.

Quand vous aurez mis en place ce scénario d’utilisation stratégique de l’AIOps, vous pourrez vous concentrer sur d’autres applications : accélération de l’analyse des causes profondes, détection proactive des « inconnues inconnues » et prévision des problèmes, pour éviter qu’ils ne se transforment en incidents côté client.

6. Ayez de la visibilité sur votre réseau, même si vous n’en êtes pas le propriétaire.

Pas d’observabilité de bout en bout sans une visibilité sur l’ensemble de votre infrastructure. Mais la généralisation des conteneurs, du cloud public et des réseaux distribués rend cette tâche plus difficile. Les leaders disent avoir une excellente visibilité sur les environnements de cloud public (77 %), l’infrastructure locale (74 %) et les applications (71 %), mais moins sur l’infrastructure réseau, sur laquelle ils n’ont pas de contrôle : 45 % d’entre eux seulement disent avoir une excellente couverture sur leur infrastructure réseau.

Pour combler cette lacune, il faut privilégier les outils qui apportent de la visibilité sur votre propre réseau, mais aussi sur les applications et les services consommés par vos utilisateurs internes. Même si vous n’avez aucun contrôle sur cette infrastructure à proprement parler, cette visibilité supplémentaire peut vous aider à repérer des problèmes et des baisses des performances, en signalant par exemple une anomalie dans une API tierce, le réseau du FAI ou le protocole de passerelle BGP. Vous pourrez alors vous adapter. Vous allez ainsi déplacer certains workloads vers d’autres environnements ou réacheminer le trafic en utilisant un réseau défini par logiciel.

Devenez un leader de l'observabilité avec Splunk



Les Résilients :

le podcast des super-héros du numérique

Notre podcast met en scène des super-héros du numérique qui œuvrent au quotidien pour protéger leurs organisations. Qu'ils soient RSSI, DSI ou CTO, leur valeur commune est la résilience d'entreprise.

[En savoir plus](#)

Les coûts cachés des temps d'arrêt

Le problème à 400 milliards
de dollars auquel le
Global 2000 fait face.

splunk>

Les coûts cachés des temps d'arrêt

Découvrez comment les organisations résilientes évitent le problème à 400 milliards de dollars auquel sont confrontées les entreprises mondiales.

[Télécharger le rapport](#)

Points clés par secteur

Nous avons fait des observations intéressantes dans quatre secteurs d'activité internationaux.

Fabrication

Quand il s'agit d'investir pour gagner en efficacité, les fabricants sont en tête du classement. Ils sont 40 % à automatiser en grande partie ou complètement le regroupement des événements et la corrélation des alertes (contre une moyenne de 32 % tous secteurs confondus). Les fabricants sont plus nombreux que les autres à utiliser les technologies d'IA et de ML pour traiter les alertes ; plus de la moitié évoquent des scénarios d'utilisation tels que la détection des anomalies (55 %).

L'amélioration de l'efficacité produit des résultats tangibles. Ils sont 80 % à localiser les problèmes touchant leurs applications en quelques heures ou moins. L'avantage concurrentiel est clair, comme le démontre la confiance qu'ont les fabricants dans leur capacité à atteindre leurs objectifs de fiabilité et de performance des applications : la moitié d'entre eux se disent « extrêmement confiants », contre une moyenne de 41 %.

Lorsqu'on leur a demandé quelles étaient leurs principales difficultés en matière d'observabilité, les fabricants ont le plus souvent cité le volume de données, qui concerne un tiers d'entre eux. Fort heureusement, les fabricants connaissent des solutions aux problèmes que posent les données. Les représentants de ce secteur sont plus nombreux à voir dans l'agrégation (44 %) et la hiérarchisation des données (43 %) des outils essentiels pour maintenir les coûts à un niveau gérable.

Communication et médias

Les entreprises du secteur des communications et des médias tendent à afficher des pratiques d'observabilité plus matures : un quart d'entre elles sont au stade de l'évolution (24 % contre 17 % en moyenne), et 10 % ont atteint le niveau de leader.

Fait remarquable, la plupart des entreprises du secteur des communications et des médias se sont récemment converties à l'observabilité : 59 % d'entre elles l'ont adoptée au cours des deux dernières années. Mais sur cette période, elles ont accumulé en moyenne 24,6 outils (contre 23,1 dans tous les secteurs), et leurs investissements dans l'observabilité ont livré chaque année 3,9 millions de dollars de valeur métier. C'est un demi-million de plus que la moyenne tous secteurs confondus, qui s'élève à 3,4 millions de dollars.

L'un des secrets du succès de ce secteur réside dans l'utilisation généralisée de l'ingénierie de plateforme. 75 % de ses représentants disposent d'une équipe spécialisée et parmi eux, 35 % déclarent utiliser largement l'ingénierie de plateforme (contre 27 % en moyenne). Il n'est donc pas surprenant que 76 % des entreprises du secteur des communications et des médias déclarent être à la pointe ou dans le peloton de tête concernant le lancement de nouveaux produits et de fonctionnalités, un chiffre bien supérieur à la moyenne globale des secteurs, qui est de 66 %.

Secteur public

Dans le parcours d’adoption de l’observabilité, les organismes du secteur public accusent un certain retard : plus de la moitié d’entre eux sont débutants (54 %, contre 45 % en moyenne). Cela concorde avec le fait qu’ils sont également bien moins nombreux à déclarer avoir une excellente visibilité sur leur environnement :

- Cloud privé : 38 % contre 47 % dans l’ensemble des secteurs
- Cloud public : 35 % contre 47 %

Dans la mesure où la visibilité est essentielle au succès de l’observabilité, il est logique que les organismes du secteur public récoltent moins souvent les fruits de l’observabilité dans des domaines comme le développement d’applications (23 % contre 34 %) et la réduction du temps de détection des problèmes (19 % contre 34 %).

Un tiers d’entre eux se plaignent de financements insuffisants pour les outils et les technologies d’observabilité (29 %, contre une moyenne de 15 %). Le secteur public doit continuer à développer et à faire mûrir ses pratiques, d’autant que ses investissements actuels génèrent déjà des bénéfices tangibles. En dépensant en moyenne 1,2 million de dollars chaque année en outils et en solutions d’observabilité, ils ont récolté 2,4 millions de dollars de valeur métier.

Services financiers

Par rapport aux autres secteurs, les institutions de services financiers ont l’avantage en termes de visibilité. Elles affichent une visibilité supérieure à la moyenne sur tous les types d’infrastructures :

- infrastructures de réseau qu’elles possèdent et exploitent (53 % contre 49 % dans l’ensemble des secteurs),
- infrastructure en cloud public (50 % contre 47 %).

Une fois ce socle essentiel en place, la majorité des institutions de services financiers ont procédé à d’autres investissements, notamment dans l’AIOps. Elles sont 57 % à utiliser les outils AIOps, notamment pour gagner en visibilité grâce à la consolidation des données provenant de différents systèmes de supervision. Cette démarche s’est avérée payante : 67 % des institutions de services financiers déclarent que le retour sur investissement a dépassé leurs attentes.

En progressant sur la voie de l’observabilité, le secteur rencontre des problèmes de compatibilité lors de l’adoption d’OpenTelemetry : 57 % le déplorent, contre 46 % dans l’ensemble des secteurs. Ces problèmes de compatibilité ont toutefois tendance à se résoudre au fil de la maturation du projet, d’autant que de plus en plus de fournisseurs adaptent leurs offres pour OpenTelemetry. En dépit des difficultés de croissance liées à OpenTelemetry, les acteurs du secteur financier en récoltent déjà les fruits. Près de la moitié (45 %) déclarent avoir davantage de contrôle et de maîtrise de leurs données.

Points clés par pays

Aperçu de dix pays du monde.

Australie et Nouvelle-Zélande

Plus d’un quart des entreprise australiennes et néo-zélandaises sont des leaders – 26 %, pour être exact, contre 11 % dans l’ensemble des pays de l’étude. Les entreprises australiennes et néo-zélandaises dépensent plus que tout autre pays en outils d’observabilité (2,3 millions de dollars par an). On ne sera donc pas surpris qu’elles en retirent une valeur métier de 5,6 millions de dollars par an. C’est plus de 2 millions de plus que les autres pays étudiés, qui dépensent en moyenne 3,4 millions de dollars par an.

Les entreprises australiennes et néo-zélandaises ont généralement une excellente visibilité sur leur environnement, qu’il s’agisse de clouds privés (61 %, contre 47 % tous pays confondus) ou d’infrastructures réseau qu’elles ne possèdent pas ou n’exploitent pas (44 %, contre 26 %). Non seulement les équipes d’Australie et de Nouvelle-Zélande détectent un plus grand nombre de problèmes, mais elles bénéficient également du meilleur taux de fidélité des alertes avec 67 %.

65 % des entreprises australiennes et néo-zélandaises créent des rôles hybrides d’observabilité et de sécurité (contre 53 % de moyenne internationale). La convergence des workflows et des données permet aux équipes d’accéder à davantage de ressources et de résoudre les incidents plus rapidement. On comprend pourquoi 86 % des entreprises australiennes et néo-zélandaises chiffrent leur MTTR en heures ou en minutes.

Les développeurs d’Australie et de Nouvelle-Zélande consacrent 56 % de leur temps à l’innovation et à l’expérimentation, plus que dans tous les autres pays. Et cette répartition du temps de travail a ses avantages, puisque les équipes de développement d’applications de la région lancent en moyenne 13,3 nouveaux produits et services numériques chaque année, soit plus que la plupart des autres nations.

France

Les entreprises en sont encore aux premières étapes de leur parcours d’observabilité : la moitié d’entre elles sont au stade débutant. Sans une pratique d’observabilité robuste, une entreprise est moins équipée pour détecter, réagir et rebondir en cas d’incident. Ce chiffre concorde avec le fait que 36 % des entreprises françaises n’ont pas encore mis en œuvre une approche formelle de la résilience numérique.

Lorsque nous avons demandé aux participants quelle était la valeur métier totale qu’ils tiraient de leurs solutions d’observabilité, les participants français ont indiqué la moyenne la plus basse : 2,6 millions de dollars par an, contre une moyenne de 3,4 millions de dollars.

Pour progresser dans leurs pratiques d’observabilité, les entreprises françaises doivent d’abord relever plusieurs défis en matière de volume et de corrélation des données. 31 % des personnes interrogées estiment que la quantité de données collectées dépasse la capacité humaine à les assimiler et disent également que la corrélation des données issues de différentes sources prend trop de temps.

OpenTelemetry peut être une solution, en offrant un meilleur contrôle des données, en évitant toute dépendance vis-à-vis d’un fournisseur et en donnant l’accès à un écosystème technologique plus large. Plus de la moitié des entreprises françaises (56 %) n’utilisent pas cette norme industrielle dans leur solution d’observabilité pour le moment, mais sa valeur fait indéniablement consensus : elles sont 92 % à affirmer qu’il est important ou essentiel que leur fournisseur d’observabilité contribue au code d’OpenTelemetry.

Allemagne

Les participants allemands ont tendance à être plus agiles dans leur approche d’observabilité : ils utilisent moins d’outils et ont tendance à préférer les solutions de plateforme aux solutions ponctuelles. Ils utilisent en moyenne 17,8 outils d’observabilité différents, bien en dessous de la moyenne de 23,1. Parallèlement, plus de la moitié privilégient une plateforme unique pour les fonctions telles que la transformation (57 %) et la hiérarchisation des données (62 %).

Pour les équipes, ce nombre réduit d’outils signifie moins de changements de contexte et donc des investigations plus efficaces. Les entreprises allemandes déclarent avoir une grande confiance dans leur capacité à réduire le MTTD au fil du temps (85 %, contre 78 % dans tous les pays). Autre avantage, elles subissent des temps d’arrêt beaucoup moins fréquemment que dans tous les autres pays étudiés : seulement 5,9 cas par an en moyenne, contre 8,5 tous pays confondus.

En termes de maturité, le contingent le plus représenté en Allemagne est celui des pratiques émergentes (32 %). L’adoption de l’AIOps peut être fructueuse dans des domaines comme la corrélation des données, et pourrait être un moyen pour les entreprises allemandes de perfectionner leurs pratiques d’observabilité. Les participants d’Allemagne utilisent moins l’AIOps qu’ailleurs pour corrélérer les données provenant de différents types de sources (38 %, contre 46 % de moyenne internationale). Cette discipline pourrait toutefois répondre à un besoin exprimé par 37 % des personnes interrogées, qui disent ne pouvoir corrélérer qu’une quantité limitée de données (contre 28 % dans l’ensemble des pays).

Inde

En Inde, les entreprises sont deux fois plus nombreuses à être des leaders (20 % contre 11 % tous pays confondus). Cela peut s’expliquer par la place accordée à l’innovation : 96 % des entreprises indiennes investissent dans des solutions visant à réduire le temps consacré par les développeurs à la gestion des incidents et des alertes, afin qu’ils soient plus libres de lancer de nouveaux produits et de nouvelles fonctionnalités.

Les participants indiens sont également en avance quand il s’agit d’adopter les nouvelles technologies. Ils sont 17 % à utiliser l’IA générative dans leurs outils d’observabilité, et 14 % à l’expérimenter dans le cadre de projets pilotes. 67 % affirment que leur principale solution d’observabilité utilise OpenTelemetry, loin devant la moyenne mondiale de 58 %. Et les avantages se matérialisent déjà, puisque 61 % des personnes interrogées déclarent que cela leur a donné davantage de contrôle et de propriété sur leurs données.

En privilégiant l’innovation et en adoptant de nouvelles technologies, les entreprises d’Inde maximisent la disponibilité et la qualité de leurs applications. Plus de la moitié (52 %) des participants sont « extrêmement confiants » dans leur capacité à atteindre les objectifs de fiabilité et de performance des applications, contre 41 % dans tous les pays.

Italie

Deux tiers des entreprises italiennes sont au stade débutant en matière d’observabilité, et seulement 5 % sont des leaders. Dans la mesure où leurs pratiques sont moins développées, elles sont également moins nombreuses à bénéficier des avantages dont profitent les leaders sur le plan du MTTR et l’innovation. Les entreprises italiennes indiquent moins souvent que les autres que l’observabilité a réduit de manière significative le temps de résolution des problèmes (22 % contre 34 % au total). Parallèlement, 11 % d’entre elles se situent en queue de peloton lorsqu’il s’agit de lancer de nouveaux produits numériques, soit près du double du taux moyen mondial (6 %).

Les entreprises italiennes accusent un net retard et l’écart se creuse. Seuls 59 % des participants italiens disent avoir accéléré l’identification des causes profondes au cours des douze derniers mois, contre 71 % à l’échelle mondiale. Dans le même temps, lorsqu’on leur demande s’ils sont optimistes quant à leur capacité à réduire le MTTR au fil du temps, 68 % des Italiens se disent confiants (contre 80 % des participants tous pays confondus).

Seulement 15 % des entreprises italiennes déclarent recevoir tout le financement dont elles ont besoin, contre 28 % à l’échelle mondiale. En mettant en évidence la rentabilité des investissements réalisés dans l’observabilité jusqu’à présent, elles pourraient démontrer leur intérêt et améliorer le financement afin de poursuivre leur parcours de maturité.

Japon

Deux tiers des entreprises japonaises appartiennent à la catégorie des débutants (66 %). Mais le pays compte également 12 % de leaders.

Un obstacle possible au succès de l’observabilité, en particulier chez les entreprises débutantes, est le manque de confiance dans la réalité du problème signalé par une alerte. Les entreprises japonaises déclarent que 49 % seulement de leurs alertes sont exactes, alors que la moyenne mondiale se situe à 61 %. Avec de tels problèmes de fidélité, il arrive que ce soient les utilisateurs finaux, et non la solution d’observabilité, qui signalent les incidents. Et au Japon, 51 % des incidents sont en effet signalés par le client, soit le taux le plus élevé de tous les pays.

Les entreprises japonaises ont des difficultés de recrutement (55 % d’entre elles déclarent que leurs équipes d’observabilité se sont retrouvées en sous-effectif à plusieurs reprises), mais elles prennent des mesures. Près des deux tiers (63 %) d’entre elles vont augmenter leurs dépenses en personnel d’observabilité au cours de l’année à venir et consacrer des ressources à l’IA/ML pour gagner en efficacité. Elles sont déjà 60 % à utiliser l’IA/ML pour détecter les anomalies, un chiffre supérieur à la moyenne mondiale de 51 %. Ces évolutions sont impressionnantes. L’année dernière, les organisations japonaises accusaient un certain retard dans ce domaine : 15 % d’entre elles utilisant l’IA/ML dans leurs outils d’observabilité.

Singapour

18 % des participants singapouriens sont leaders en matière d’observabilité (contre 11 % tous pays confondus). Ils sont donc mieux placés pour innover et évoluer. Les équipes de développement d’applications à Singapour ont lancé en moyenne 13,5 nouveaux produits et services numériques l’année dernière, soit plus que tout autre pays étudié.

Pour maintenir le rythme de l’innovation, les entreprises singapouriennes devront peut-être résoudre des problèmes de bande passante au sein de leurs équipes d’observabilité. En effet, 82 % des personnes interrogées nous disent que des membres clés de l’équipe ont quitté leur poste en raison d’un épuisement professionnel. La faible fidélité des alertes pourrait expliquer cette surcharge de travail : 31 % des participants de Singapour enregistrent un nombre « très problématique » de faux positifs, contre 13 % à l’échelle mondiale.

Toujours pour alléger le fardeau qui pèse sur les équipes, la réduction du nombre d’outils d’observabilité pourrait être une piste intéressante, car les entreprises singapouriennes utilisent en moyenne 28 outils. Elles pourraient également miser sur l’automatisation du regroupement des événements et de la corrélation des alertes, puisque 20 % d’entre elles affirment que ce processus est actuellement entièrement manuel (contre 7 % à l’échelle mondiale).

Royaume-Uni

Plus d’un tiers des entreprises britanniques se trouvent au stade émergent de l’observabilité (34 %), un chiffre prometteur indiquant qu’elles ont dépassé le stade de débutant. La marge de progression reste toutefois importante, dans la mesure où seulement 8 % d’entre elles sont des leaders.

Moins avancés dans leurs pratiques d’observabilité, les participants du Royaume-Uni sont également plus lents en matière d’innovation. Avec une moyenne de 10,8 nouveaux produits et services lancés chaque année, ils sont derrière la plupart des autres pays étudiés.

Dans l’ensemble, les entreprises britanniques ont tout intérêt à poursuivre leurs investissements dans l’observabilité, car elle produit des dividendes mesurables. Des dépenses moyennes de 1,3 million de dollars par an en outils d’observabilité ont généré 3,5 millions de dollars de valeur métier, un chiffre supérieur à la moyenne des autres pays.

Parmi les domaines d’investissement à creuser, l’identification des causes profondes semble prometteuse. 65 % des entreprises britanniques ont constaté que le temps nécessaire pour identifier la cause profonde d’un problème s’est réduit l’année dernière, contre 71 % dans le monde entier. Pour détecter les incidents plus rapidement, elles pourraient miser sur l’adoption de l’AIOps, qui automatise une partie du processus d’investigation et mobilise davantage d’informations. Et actuellement, elles ne sont que 46 % à l’avoir adoptée, contre 52 % dans tous les autres pays.

États-Unis

En matière de maturité des pratiques d’observabilité, les États-Unis se situent dans la moyenne mondiale.

L’un des points forts des entreprises américaines réside dans leurs investissements dans l’efficacité du personnel. Pas moins de 93 % d’entre elles ont testé l’IA générative pour améliorer la productivité de leur équipe d’observabilité. Parmi elles, 84 % déclarent que cette technologie a déjà un « impact positif significatif » (contre 74 % dans tous les pays).

Les équipes d’observabilité des États-Unis sont également plus nombreuses à utiliser l’AIOps dans leurs outils (60 %, contre 52 % à l’échelle mondiale), le plus souvent pour des scénarios d’utilisation tels que l’identification des causes profondes et la correction des incidents. Et 73 % affirment que le retour sur investissement a dépassé les attentes.

L’un des signes d’une pratique d’observabilité performante est la capacité à détecter les problèmes avant le client. Et c’est le cas pour de nombreuses entreprises américaines. Leurs solutions d’observabilité leur signalent 58 % des incidents, ce qui est le taux le plus élevé parmi tous les pays de l’étude. Cela s’explique probablement par l’adoption généralisée de l’AIOps, qui améliore la détection des causes profondes et la résolution des incidents grâce à une plus grande intelligence.

Méthodologie

Les chercheurs ont interrogé 1 850 employés, responsables et cadres ITOps, ainsi que des développeurs, des ingénieurs, des architectes et des SRE, en mai et juin 2024. Les participants se trouvaient en Australie, en France, en Allemagne, en Italie, en Inde, au Japon, en Nouvelle-Zélande, à Singapour, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Ils représentaient également 16 secteurs d’activité : aérospatiale et défense, services aux entreprises, biens de consommation finis, éducation,

services financiers, gouvernement, soins de santé, sciences de la vie, fabrication, technologie, médias, pétrole/gaz, vente au détail/en gros, télécommunications, transport/logistique et service public.

Les participants ont été classés en différents stades de maturité d’observabilité, sur la base d’un nouveau cadre de maturité d’observabilité à quatre niveaux évaluant 20 critères autoévalués.

Les entreprises se répartissent comme suit dans les différentes étapes :

- Niveau 1 : Entreprises « débutantes » (45 %)
- Niveau 2 : Entreprises « émergentes » (27 %)
- Niveau 3 : Entreprises « en croissance » (17 %)
- Niveau 4 : Entreprises « leaders » (11 %)

À propos de Splunk

Splunk, une entreprise de Cisco, contribue à renforcer la résilience numérique des entreprises. Les grandes entreprises utilisent notre plateforme unifiée de sécurité et d'observabilité pour assurer la sécurité et la fiabilité de leurs systèmes numériques. Les organisations misent sur Splunk pour éviter que les incidents d'infrastructure, d'application et de sécurité ne deviennent des problèmes majeurs, pour se remettre plus rapidement des impacts sur les systèmes numériques et pour saisir de nouvelles opportunités.

Poursuivez la conversation avec Splunk.



Splunk, Splunk> et Turn Data Into Doing sont des marques commerciales de Splunk LLC., 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. © 2024 Splunk LLC. Tous droits réservés.

24_CMP_report_state-of-observability_v19_FR

