

Présentation de la solution

# VIAVI Observer

## Score de l'expérience de l'utilisateur final

Identifier et résoudre les problèmes d'expérience de l'utilisateur final avec un score unique

En cas de plainte de la part des utilisateurs, les ingénieurs peuvent être amenés à passer au crible d'innombrables mesures de performance afin d'identifier le problème rencontré par les utilisateurs et de déterminer où il se situe. Ce processus peut être encore plus complexe lorsque tous les indicateurs sont verts alors que les problèmes affectant l'expérience de l'utilisateur persistent. Selon Forrester Research, un tiers des plaintes des utilisateurs ne sont toujours pas résolues au bout d'un mois ou ne le sont jamais.

La solution VIAVI Observer remplace des centaines de KPI par un score de l'expérience de l'utilisateur final unique, éliminant ainsi les hypothèses hasardeuses et les impasses de dépannage. Cette technologie en instance de brevet utilise des données filaires au niveau des paquets et permet ainsi aux ingénieurs de valider et de résoudre les problèmes d'expérience utilisateur à l'aide d'un score unique. Elle apporte des réponses claires et concises aux questions liées à l'expérience utilisateur en offrant, à tous les niveaux de l'entreprise, la confiance issue d'une connaissance complète des opérations informatiques.

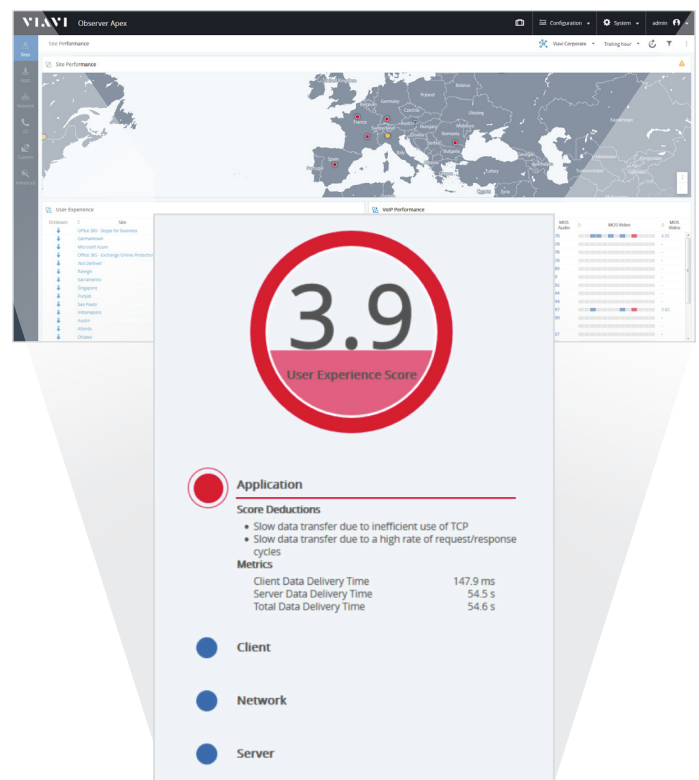
Les scores de l'expérience de l'utilisateur final répondent aux nombreuses attentes informatiques des opérateurs et architectes réseau, des développeurs, des ingénieurs de centre d'opérations réseau (NOC) ainsi que des cadres en répondant à des questions commerciales et informatiques cruciales, notamment :

- Les clients sont-ils satisfaits de leur expérience ?
- De quelle manière le nouveau datacenter a-t-il affecté le client et l'expérience utilisateur ?
- La nouvelle stratégie de déploiement sur le cloud a-t-elle atteint ses objectifs ?
- Les correctifs de bogues applicatifs ont-ils été efficaces ?
- Est-ce que tout fonctionne comme escompté ?

Les ingénieurs peuvent rapidement répondre aux questions suivantes :

- Les utilisateurs sont-ils affectés ?
- Quelle est la gravité et/ou l'étendue du problème ?
- Y a-t-il une menace de sécurité potentielle ?
- Quelle est la prochaine étape à suivre du point de vue du tri et de la résolution ?
- Quelle est la cause profonde du problème ?

Toutes ces questions trouvent leur réponse dans un score unique, avec codage couleur, qui fournit des données de domaine détaillées, une explication simple du problème et des visualisations de performance.



Problèmes de benchmark et de tri lors de l'évaluation globale des scores de l'expérience de l'utilisateur final

## Exploiter les données de performance pour comprendre l'expérience utilisateur

Évaluer la qualité des interactions de l'utilisateur avec le réseau et les services principaux représente une tâche incroyablement complexe. Deux approches sont généralement utilisées pour évaluer l'expérience utilisateur :

1. L'approche unidimensionnelle : Recours à une mesure, ou à un nombre très limité de mesures, de performance en tant que proxy vis-à-vis de l'expérience utilisateur
2. Le déluge de données : Exploitation de centaines de mesures de performance dans de nombreuses colonnes et solutions à des fins d'évaluation

Chacune de ces approches présente des défauts considérables et aucune n'égale l'efficacité d'un score de l'expérience de l'utilisateur final.

### L'approche unidimensionnelle :

Le fournisseur effectue une analyse de base ne reposant que sur quelques mesures, telles que le temps de réponse, les retards ou les erreurs applicatives, afin de représenter l'expérience utilisateur. Pourtant, face à la complexité des problèmes de services informatiques actuels, cette méthode se révèle souvent inefficace et conduit les équipes dans des impasses en proposant des résolutions inadaptées.

### Le déluge de données :

Parallèlement, d'autres solutions de gestion des performances réseau noient les équipes informatiques sous des centaines de KPI. Des données trop nombreuses, sans corrélation ou n'ayant pas été analysées afin de déterminer un impact sur l'utilisateur final, n'auront que peu de valeur potentielle. De plus, cette approche est une source de frustration pour les équipes informatiques qui doivent déterminer quelles mesures affectent les utilisateurs ou les services.

## Le score de l'expérience de l'utilisateur final d'Observer

Le score de l'expérience de l'utilisateur final d'Observer Apex diffère des ces deux approches, trop limitées, car il utilise l'apprentissage machine adaptatif. Des centaines de KPI sont soumis à de multiples algorithmes afin de créer un score unique relatif à l'ensemble des conversations réseau TCP. Avec cette méthode, les algorithmes apprennent le comportement des applications en seulement quelques paquets et ajustent le score pour illustrer les comportements uniques de ces applications.

Les KPI sont analysés et synthétisés en un score unique et facile à comprendre, composé de trois éléments :

- Le score général : Expérience du service vécue par les utilisateurs
- Le domaine : Identification du réseau, de l'application, du serveur ou du client à l'origine du problème
- La raison : Explication simple du problème

## Répartition du score de l'expérience de l'utilisateur final

Les scores vont de 0 à 10 et utilisent le code couleur suivant :

**De 8 à 10 = Bon**

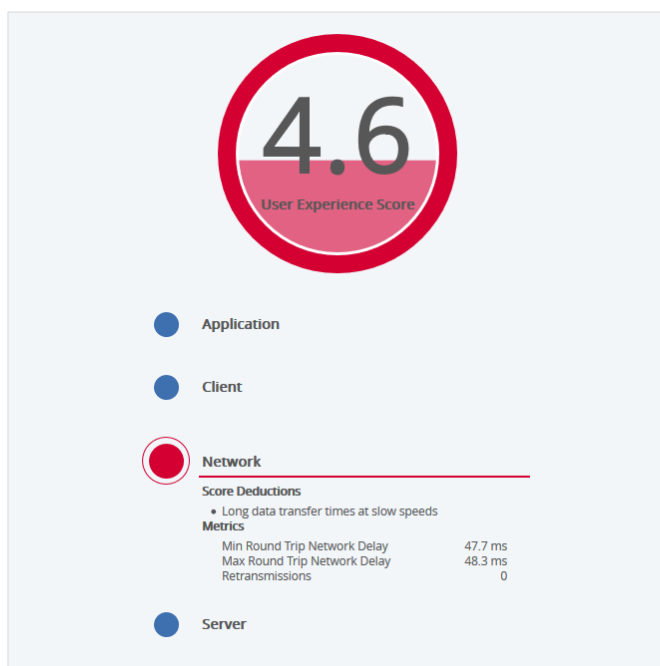
**De 5,1 à 7,9 = Marginal**

**De 0 à 5 = Critique**

Ces scores peuvent fournir de la visibilité sur l'expérience d'un utilisateur unique ou être élargis à des groupes d'utilisateurs définis par site, géolocalisation ou tout autre facteur en fonction des besoins.

Les anomalies apparaissent clairement, les faux positifs disparaissent et le bruit qui masque souvent les problèmes est éliminé. Les équipes informatiques peuvent éviter des heures de recherche de panne en « suivant simplement les scores rouges » tandis qu'elles inspectent les tableaux de bord de performances des sites dans toutes les directions ou suivent les processus de résolution en trois clics.

Voici un exemple :



Comme nous l'avons vu ci-dessus, le cas présent correspond à une situation critique (rouge) dans laquelle le réseau est la source de la dégradation du service, la cause profonde étant « des temps de transfert de données longs à des vitesses lentes ». Les équipes informatiques savent exactement où chercher et ce dont elles ont besoin pour corriger le problème.

## Évaluation des détails techniques

Apex analyse les retards, automatiquement et en temps réel, parmi tous les paquets impliqués dans une conversation réseau. Tandis que chaque paquet est capturé et analysé, Apex détermine si le retard a affecté ou non l'utilisateur et enregistre l'information. À la fin de la conversation, Apex identifie la cause profonde de toute dégradation de performance détectée. Il note ensuite la conversation en se basant sur la paire IP et l'application, et il présente ses résultats sous la forme d'un score unique de l'expérience de l'utilisateur final.

### Chaque paquet compte

La précision des scores de l'expérience de l'utilisateur final dépend des données sous-jacentes sur la base desquelles ils sont calculés. En d'autres termes, chaque paquet manqué affectera concrètement la capacité à dépanner les problèmes de service. Observer garantit une visibilité précise sur chaque conversation réseau par la capture de tous les paquets. Apex est la seule solution NPMD validée par des analystes tiers pour sa capacité à capturer, stocker et analyser des flux de trafic de 40 Gb en débit de ligne sans abandonner un seul paquet, et vous pouvez donc être sûr qu'aucun problème ne lui échappera.

## Valeur commerciale globale

Que signifient tous ces détails techniques pour les équipes informatiques ? VIAVI Solutions s'impose comme un partenaire de confiance. Vous pouvez donc vous en remettre aux résultats présentés pour fournir un service client informatique d'exception.

L'approche basée sur les résultats de VIAVI fournit la quantité d'informations adéquate dans un format facile à comprendre.

Des milliards de conversations réseau peuvent être regroupées en quelques scores, ou bien la conversation unique sur laquelle on s'interroge peut être mise avant (avec les paquets associés, si nécessaire), le tout en seulement quelques clics. Et tout cela est possible grâce aux seules données filaires, sans utiliser d'instruments complexes.

Grâce aux scores de l'expérience de l'utilisateur final de VIAVI, le nombre de membres du service informatique capables d'exploiter les données filaires (y compris ceux moins familiarisés avec les comportements des conversations réseau, comme les opérateurs NOC et les agents de support de niveau 1) s'accroît notablement.

En rationalisant les processus de gestion de réseau du personnel informatique impliqué dans la surveillance, le tri et le dépannage, les équipes peuvent optimiser et ajuster les ressources de manière plus efficace, avant même que les conditions passent de bonnes à inacceptables ou critiques.

## Présentation d'Observer

Observer est une solution de diagnostic et suivi des performances réseau (NPM) complète qui fournit une assistance et des informations précieuses aux équipes chargées du réseau, des opérations et de la sécurité.

En tant que ressource centrale pour les tableaux de bord et les rapports, Observer Apex fait office de base de lancement des processus prêts à l'emploi pour la navigation au sein de GigaFlow ou GigaStor, pour un aperçu historique en temps réel de l'état de santé du service.

Observer est idéal pour atteindre des objectifs commerciaux et pour surmonter les différents défis rencontrés tout au long du cycle de vie des entreprises informatiques.

