

Améliorez votre expérience SD WAN avec LatenceTech

La technologie SD-WAN gagne en popularité car elle relève les défis des environnements réseau modernes en offrant une connectivité optimisée, une gestion et des politiques réseau simplifiées et centralisées, ainsi qu'une agilité accrue. Pour aider à accélérer l'adoption du marché SD-WAN, le Metro Ethernet Forum (MEF) a publié la première norme mondiale de l'industrie visant un monitoring en « quasi-temps-réel ».

Cette norme MEF 105 identifie un ensemble de mesures et la nécessité de surveiller les performances du réseau en temps réel, généralement collectées toutes les dix minutes. Les données en temps réel sont nécessaires pour prédire le comportement du réseau à l'aide de l'IA et garantir la meilleure expérience utilisateur. LatenceTech a mis en place une solution, conforme à la norme MEF 105, pour mettre en œuvre une surveillance en temps réel et obtenir une prédiction de performance de manière simple et rentable.

Présentation du SD-WAN

La technologie SD-WAN a été adoptée vers 2014, l'augmentation rapide de la popularité attribuée au cloud computing et au travail à distance combinée à la facilité de gestion et à l'optimisation des connexions réseau à divers endroits.

Pour accélérer l'adoption du marché SD-WAN et la création de nouvelles solutions de réseau hybrides puissantes et optimisées pour la transformation numérique, MEF a publié la première norme mondiale du secteur définissant un service SD-WAN et ses attributs de service : MEF 70. Plus tard, une version mise à jour, MEF 70.1, a été publiée pour inclure de nouveaux attributs de service pour les services de connectivité sous-jacents, de nouvelles mesures de performance mesurables qui offrent une visibilité sur les performances d'une application au sein du réseau du fournisseur et entre plusieurs fournisseurs de services, et l'infrastructure pour prendre en charge la sécurité basée sur les applications.

Observabilité en temps réel pour un service de premier ordre

Afin de fournir une méthode cohérente permettant aux fournisseurs de services et aux abonnés de surveiller et de rendre compte des performances du service et de fournir un moyen de mesurer les performances de différents aspects du service SD-WAN, qui peut être utilisé pour prendre des décisions de transfert, MEF a mis au point une autre norme MEF 105 en avril 2024.

Ces spécifications, entre autres, se concentrent sur la mesure de la performance des flux d'applications (AF). La surveillance des performances suit des mesures comme :

- Retard moyen des paquets unidirectionnel
- Variation du délai moyen inter-paquets unidirectionnel
- Taux de perte de paquets unidirectionnel pour les flux de surveillance des applications.

Les métriques AF permettent d'évaluer la qualité de service pour différents types de trafic d'applications.

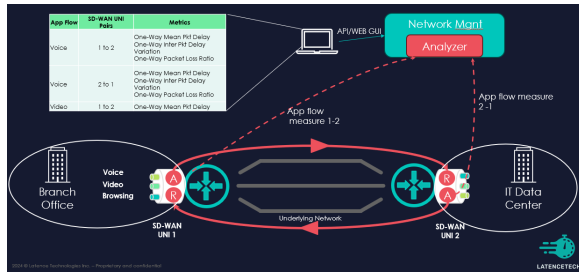


Figure 1: Surveillance des flux applicatifs avec la solution LatenceTech

- Performances des connexions virtuelles de tunnel (TVC) : les TVC sont surveillées à l'aide des mêmes métriques que les flux d'applications.

La surveillance des performances TVC permet de s'assurer que les connexions sous-jacentes entre les dispositifs SD-WAN Edge fonctionnent comme prévu.

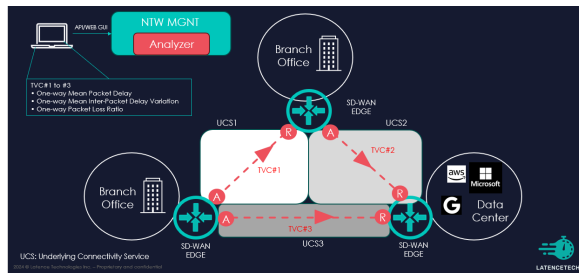


Figure 2: Surveillance de la connexion virtuelle de tunnel (TVC) avec la solution LatenceTech

Les MEF reconnaissent également la nécessité d'avoir des mesures en temps réel, 10 secondes ou moins, pour pouvoir :

- Permettre des décisions de transition éclairées
- Détecter les dégradations de qualité du service

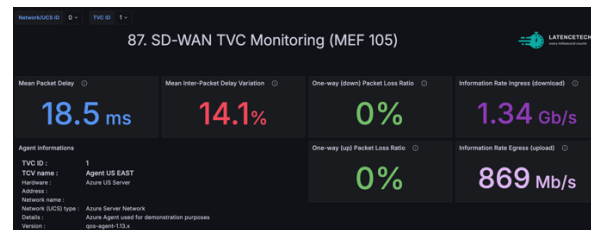
Pourquoi LatenceTech ?

Mesurer des indicateurs significatifs en temps réel est l'essence même de la solution LatenceTech. La simplicité (solution 100% logicielle plug & play), la prise en charge de plusieurs technologies d'accès (5G, satellite, fibre/FTTH), l'agnosticité du fournisseur (installable dans n'importe quel appareil ou hôte supportant les conteneurs), la capacité à détecter les anomalies et à prédire les dégradations du réseau à l'aide de l'IA/ML font de LatenceTech un partenaire idéal pour permettre

- *alerter de façon préventive*

Des tableaux de visualisation temps-réel d'indicateurs clé

La solution offre plusieurs tableaux de visualisation du statut du réseau facilitant la prise de décision et l'évaluation des risques.



L'IA comme superpouvoir pour prendre des décisions prédictives basées sur de vraies mesures

Il ne suffit pas de mesurer les indicateurs en temps réel et de prendre des décisions telles qu'identifiées par le MEF.

Une technologie à l'épreuve du temps doit avoir l'IA dans son ADN pour prendre des décisions prédictives sur les actions de transfert pour sélectionner une autre TVC.

L'aspect analytique en temps réel de la recherche du chemin optimal des données (par exemple, en changeant de TVC) implique une grande quantité de données et de calculs en temps réel, ce qui nécessite une approche de pointe en matière de techniques d'apprentissage automatique.

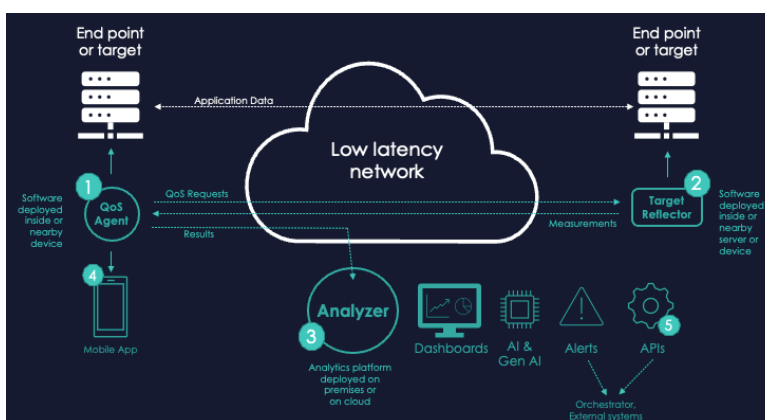
l'observabilité en temps réel et prendre des décisions éclairées et factuelles pour l'optimisation de vos réseaux SD-WAN.



La solution peut être déployée sur le réseau SD-WAN et les points de terminaison pour effectuer la surveillance, la détection d'anomalies, la prédiction de la qualité/latence dans un avenir proche, gérer les SLA et fournir des diagnostics pour résoudre les problèmes et effectuer des améliorations continues de la connectivité prenant en charge les applications les plus exigeantes. Notre solution offre une plus grande flexibilité, une facilité d'opération, des analyses d'IA et ce à moindre coût.

Présentation de la solution LatenceTech

Notre solution basée sur des conteneurs est composée de trois composants logiciels qui peuvent être déployés rapidement et facilement pour répondre à vos besoins spécifiques en matière de surveillance. Un **agent QoS** (1), effectuant des mesures actives de bout en bout à l'aide de plusieurs protocoles réseau et IP ; Un **réflecteur** (2), agissant comme cible pour le chemin à surveiller et l'**analyseur** (3) une plate-forme d'analyse de données d'IA en temps réel exécutant des diagnostics, des prédictions et fournissant une observabilité de bout en bout des métriques de qualité du réseau (latence, débit, fiabilité) à l'aide de tableaux de bord visuels, **d'API ouvertes** (5), d'alertes de seuil, de diagnostics et de recommandations pour comprendre et résoudre les problèmes. Une application mobile (4) peut être déployée en tant qu'agent.



Contactez-nous pour plus de détails ou pour une démonstration en direct.

Latence Technologies Inc. (LatenceTech)

400, rue Montfort, bureau M-2330 Montréal (Québec) Canada H3C 4J9
 Tél. : +1 438 399-7009 / www.latencetech.com / contact@latencetech.com