

Cisco Tetration Analytics



Avantages

- Une plateforme évolutive qui offre des analyses comportementales d'une application pour prendre en charge les cas d'utilisation essentielle à l'exploitation d'un centre de données
- Offre une visibilité omniprésente grâce aux données de télémétrie détaillées recueillies dans l'ensemble des infrastructures physiques et virtuelles
- Permet la migration vers un modèle sécurisé de confiance nulle grâce à la politique de la liste blanche
- Possibilité de traiter des millions de flux par seconde pour fournir des renseignements exploitables en quelques minutes
- Recherche de dizaines de milliards d'enregistrements de flux en moins d'une seconde à des fins d'investigation et d'analyse en temps réel

Analyse comportementale des applications et politique de confiance nulle

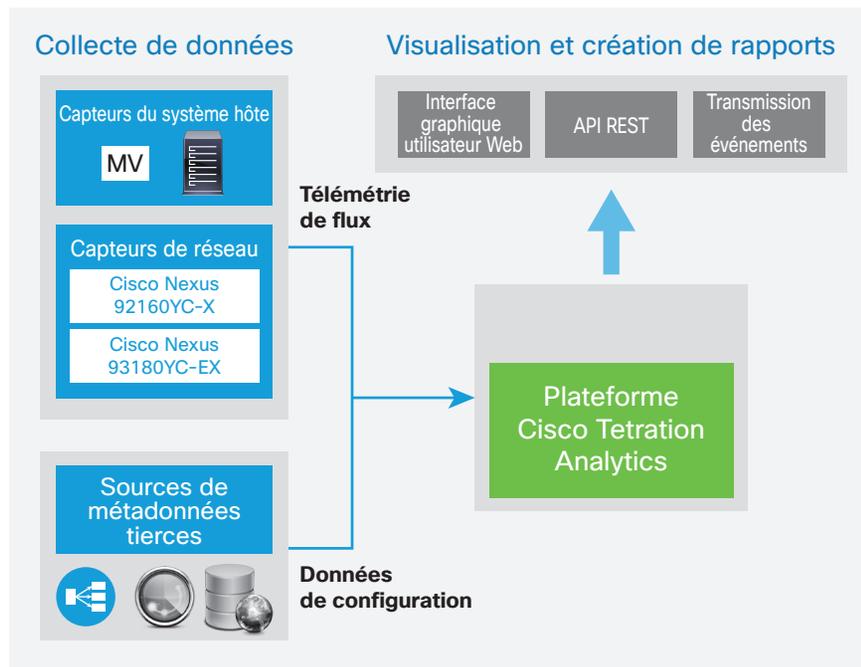
Les centres de données d'aujourd'hui sont de plus en plus complexes. Avec la trajectoire est-ouest du trafic de centre de données, le déploiement rapide des applications et la mobilité des applications, les défis sont encore plus complexes pour les exploitations de centres de données. L'exploitation du réseau ne dispose pas d'une visibilité totale sur le trafic, les services informatiques ne connaissent pas le modèle précis de communication des applications ou les politiques à mettre en œuvre entre différents niveaux d'application. Ces équipes opérationnelles ont besoin de ces renseignements pour diverses raisons, notamment pour :

- faire migrer les applications des infrastructures existantes traditionnelles vers des infrastructures programmables;
- maintenir les infrastructures à jour aux fins d'une reprise après sinistre;

- établir et déployer un modèle de politique cohérent, précis et sécurisé basé sur des listes blanches;
- surveiller la conformité des applications aux politiques du réseau et repérer toute violation;
- Et bien plus encore...

La nouvelle plateforme Cisco Tetration Analytics^{MC} (figure 1) répond à ces exigences grâce à un apprentissage automatique sans supervision, à une analyse comportementale et à des approches algorithmiques pour fournir une visibilité omniprésente, pour déterminer précisément les applications en cours d'exécution dans le centre de données ainsi que leurs dépendances et les politiques sous-jacentes entre les différents niveaux d'application. La plateforme Cisco Tetration Analytics est évolutive et est ainsi conçue pour prendre en charge les cas d'utilisation opérationnels supplémentaires en centre de données.

Figure 1. Architecture de la plateforme Cisco Tetration Analytics



Grâce aux capteurs de matériel et de logiciels déployés dans l'infrastructure de centre de données, la plateforme peut prendre en charge les déploiements sur site existant et en terrain vierge. La télémétrie Cisco Tetration fournit des renseignements exhaustifs, notamment les détails concernant les variations entre lots de flux et les renseignements contextuels (par exemple, les détails du processus).

La plateforme Cisco Tetration Analytics est optimisée par des technologies de données volumineuses et peut traiter les renseignements complets de télémétrie reçus en temps quasi réel provenant des capteurs (jusqu'à un million d'événements de télémétrie uniques par seconde). Cette plateforme est conçue pour la conservation de données à long terme. En outre, elle permet de rechercher des dizaines de milliards d'enregistrements télémétriques dans son lac de données et de générer des renseignements exploitables en moins d'une seconde. Son déploiement comprend une option clé en main qui élimine le besoin d'une expertise interne en données volumineuses.

« La plateforme Tetration Analytics de Cisco nous a fourni une visibilité sans précédent sur notre réseau et sur nos applications et nous permet de passer d'un modèle existant de politique de liste noire vers un modèle beaucoup plus sécurisé de politique de liste blanche en fonction de l'ACL. »

– Client dans le domaine des soins de santé

Prise de décisions éclairées sur le plan opérationnel grâce à l'analyse comportementale

La plateforme Cisco Tetration Analytics offre une solution clé en main grâce à un apprentissage automatique sans supervision ainsi qu'à une approche algorithmique basée sur le comportement :

- **Analyse de l'application Tetration** : cette plateforme peut découvrir les différentes applications dans le centre de données et la communication entre les composants des applications grâce à un apprentissage automatique. Elle peut également repérer et regrouper automatiquement les grappes de composants des applications (exemple : grappes de base de données) grâce aux fluctuations de communication et aux renseignements sur les processus. Grâce à la télémétrie en temps réel de Tetration, elle permet de faire correspondre les différents niveaux d'application (par exemple, Web, applications et base de données) et d'effectuer un mappage précis des dépendances des applications.
- **Recommandations concernant les politiques basées sur le comportement des applications** : en examinant les données de flux pendant une longue période, la plateforme peut définir des politiques (par exemple, abandon, acceptation et réacheminement) entre les différents niveaux de toute application. Elle peut ensuite exporter les politiques découvertes dans un format exploitable par machine dans d'autres applications.
- **Analyse de l'incidence des politiques** : la plateforme prend en charge un mode d'« essai » pour simuler les politiques de liste blanche et analyser leur incidence avant que vous les appliquiez dans vos réseaux de production.

- **Conformité et réalisation de vérification** : la plateforme surveille la conformité des composants des applications aux politiques de réseau. Elle permet de détecter en quelques minutes toutes les violations de conformité grâce aux techniques d'analyse comportementale. Par ailleurs, elle peut déclencher une notification des violations.
- **Moteur de recherche pour la visibilité, le dépannage et l'investigation dans l'ensemble du centre de données** : la plateforme recueille et conserve l'intégralité des données de flux. Vous pouvez ensuite demander l'accès à ces données en vue d'améliorer la visibilité et les investigations dans l'ensemble du centre de données, puis utiliser ces dernières pour résoudre les problèmes de réseau et d'application.

La plateforme Cisco Tetration Analytics est unique sur le marché. Elle offre une plateforme prête à l'emploi offrant des fonctionnalités de gestion avancées pour permettre un déploiement rapide avec une configuration minimale. Ses capacités d'apprentissage automatique réduisent considérablement les entrées manuelles nécessaires pour comprendre les fluctuations de communication. Ses capacités de surveillance et de diagnostic automatiques éliminent le besoin d'expertise en données volumineuses pour faire fonctionner la grappe.

Profitez de l'expertise de Cisco pour accélérer votre réussite

Cisco offre des services professionnels et des services d'assistance afin de permettre aux entreprises de tirer pleinement parti de la plateforme Cisco Tetration Analytics. Les experts des services Cisco vous aident à intégrer la plateforme dans votre environnement de production du centre de données, à définir les cas d'utilisation adaptés à vos objectifs commerciaux, à configurer l'apprentissage automatique et à valider les politiques et la conformité pour améliorer les performances applicatives et les performances de fonctionnement. Le service d'assistance pour la solution Cisco Tetration Analytics offre une assistance matérielle et logicielle, ainsi qu'une assistance au niveau de la solution. Un contrat annuel couvre tous les besoins d'assistance. L'expertise dans les services Cisco Tetration Analytics vous permet de profiter des avantages suivants : accélération de la rentabilisation des investissements, adoption exhaustive dans votre environnement, politiques et performances applicatives optimisées et assistance pour l'ensemble de la solution.

Prochaines étapes

Pour de plus amples renseignements sur la plateforme Cisco Tetration Analytics, rendez-vous sur le site <http://www.cisco.com/go/tetration>.

