



MIST ET JUNIPER : L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU CŒUR D'UNE SOLUTION D'ACCÈS COMPLÈTE

L'analytique, l'automatisation et le machine learning au service de réseaux filaires et sans fil fluides

Problématique

- Aucune visibilité sur les problèmes qui nuisent à l'expérience utilisateur
- Manque de métriques sur les domaines filaires et Wi-Fi
- Configuration et gestion manuelles et inefficaces des processus
- Déploiement incontrôlé de solutions disparates sur tout l'environnement IT

Solution

Juniper et Mist unissent leurs forces pour vous proposer une solution intégrée garante d'accès transparents en périphérie, une gamme complète de produits d'infrastructure réseau et de sécurité d'entreprise, et une solution Wi-Fi à base d'IA pour une expérience utilisateur d'exception.

Avantages

- Visibilité du département IT sur l'expérience filaire et Wi-Fi des utilisateurs
- Automatisation basée sur les API pour un réseau Mist/Juniper rapide et économique, tant au niveau de son déploiement que de son exploitation
- Automatisation porteuse d'efficacité opérationnelle pour isoler les défaillances et résoudre les problèmes rapidement

Dans le monde de l'entreprise, certains raisonnements défient la logique : alors même que l'informatique revêt une importance stratégique croissante, ses budgets ne cessent de se contracter, obligeant les entreprises à faire toujours plus avec toujours moins. C'est pourquoi les départements IT cherchent le moyen de passer d'une approche réactive à une démarche proactive, de recentrer leur stratégie réseau sur l'utilisateur et d'automatiser leurs processus dans une optique de réduction des pannes et des interventions manuelles.

Pour répondre à ces défis, Juniper Networks et Mist ont uni leurs forces pour automatiser plusieurs éléments clés de l'environnement IT. Le résultat ? Une solution puissante et intégrée pour une expérience utilisateur d'exception – de la périphérie des réseaux sans fil aux WAN, en passant par le LAN filaire. En unissant leurs forces, Juniper et Mist vous offrent la simplicité, une visibilité à 360° et des performances exceptionnelles. En somme, tout ce qu'il vous faut pour fluidifier vos opérations IT.

La problématique

À l'heure où les réseaux filaires et sans fil jouent un rôle plus important que jamais dans les entreprises, ils atteignent également des niveaux records de complexité. En cause, le nombre ahurissant d'équipements mobiles et de ressources IoT, sans oublier l'extrême diversité des matériels, systèmes d'exploitation et applications utilisés. Les architectures traditionnelles – gérées manuellement et excessivement centrées sur le réseau – n'ont pas les niveaux d'évolutivité, de flexibilité et de visibilité requis pour répondre aux exigences des utilisateurs et aux besoins des départements IT qui les pilotent.

Juniper Networks et Mist ont la solution

Juniper Networks, leader des solutions réseau et de sécurité, et Mist, leader des réseaux sans fil pilotés par l'intelligence artificielle, ont fait équipe pour vous proposer une solution intégrale et transparente. Les équipes IT bénéficient d'éclairages approfondis sur leurs réseaux filaires et sans fil, avec en prime une intégration aux architectures traditionnelles.

La solution Juniper-Mist s'appuie sur une architecture élastique simplifiée, doublée d'une IA distribuée pour optimiser les performances, la sécurité, la résilience et la gestion de réseaux denses et fortement sollicités par une multitude d'appareils mobiles. Performance, sécurité, fiabilité... elle offre une expérience homogène à vos utilisateurs, sur Wi-Fi comme sur le réseau filaire. Vos utilisateurs peuvent alors travailler n'importe où et sur n'importe quel appareil. Le réseau intelligent leur offre la même expérience qu'ils soient au siège, sur un site distant, à domicile ou en déplacement.

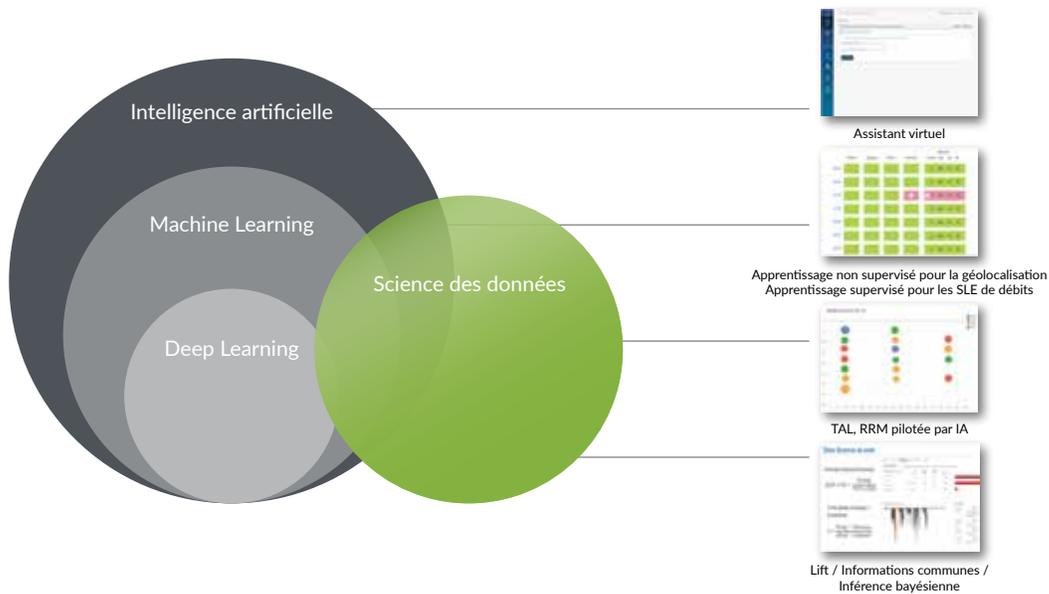


Figure 1 – Composants de la solution IA avancée de Mist

Fonctionnalités et avantages

La solution complète signée Mist et Juniper cumule les avantages :

- Des accès réseau aux performances prévisibles, fiables et mesurables pour une visibilité totale sur l'expérience utilisateur
- Une segmentation réseau cohérente et une sécurité homogène sur les infrastructures filaire et sans fil
- Une automatisation synonyme de simplicité opérationnelle, d'économies, de gains de temps et d'élimination des erreurs manuelles
- Des services de géolocalisation comme la publicité, l'assistant de navigation, les messages et le géorepérage d'actifs

Composants de la solution

Mist a créé le premier réseau LAN sans fil (WLAN) piloté par IA, spécialement conçu pour l'ère du smart device. Pour des connexions Wi-Fi fiables, prévisibles et mesurables, Mist Learning WLAN offre une visibilité inégalée sur l'expérience utilisateur. Côté gestion, les tâches IT manuelles laborieuses font place à des fonctions d'automatisation proactives. Mist fut également le premier à fusionner Wi-Fi d'entreprise, Bluetooth Low Energy (BLE) et Internet des objets (IoT). Le résultat : des services de géolocalisation sans fil et personnalisés, sans balise alimentée par batterie. Toutes les opérations passent par l'architecture cloud nouvelle génération de Mist pour des niveaux d'agilité, d'évolutivité et de performances sans précédent.

Les composants de Mist Learning WLAN :

- **Cloud Mist** – Toutes les fonctions de déploiement, d'exploitation et de gestion des réseaux sans fil sont pilotées depuis le cloud Mist et ses services Wi-Fi et Bluetooth LE virtuel :
 - **Assurance Wi-Fi** : SLA utilisateurs, corrélation automatique des événements pour la résolution des problèmes, capture dynamique des paquets, configuration des politiques, accès WLAN invité, et plus encore.
 - **Assistant réseau virtuel Marvis** : requêtes en langage naturel et fonctions d'assistance intégrées pour une résolution simple et

rapide des problèmes

- **Engagement des utilisateurs mobiles** : géolocalisation des mobiles pour l'envoi d'informations ciblées (itinéraires détaillés, notifications de proximité, etc.)
- **Géorepérage d'actifs** : idéal pour une traçabilité totale des objets et personnels en mouvement (palettes, fauteuils roulants, agents de sécurité, etc.)
- **Points d'accès Mist** déployés sur site pour les accès Wi-Fi, BLE et/ou IoT.

Les composants de la solution Juniper :

- **QoS et visibilité intégrale sur le réseau pour les entreprises et les fournisseurs de service** – Juniper Networks® **Contrail Service Orchestration** conçoit, sécurise, automatise et gère tout le cycle de vie du service à travers les plateformes de services réseau **Juniper Networks NFX Series**, les **commutateurs Ethernet EX Series** et les passerelles de services **SRX Series**, ainsi que le pare-feu virtuel **vSRX** et le routeur virtuel **VMX**, tous deux disponibles sur les marketplaces des clouds publics. **Contrail Services Orchestration**, partie intégrante de Juniper **Contrail SD-WAN**, assure la visibilité sur les SD-WAN/LAN, les pare-feu de nouvelle génération (NGFW), les solutions de gestion uCPE et les points d'accès Mist – du cloud jusqu'aux sites distants. Les plateformes SRX Series et EX Series intègrent toutes deux le Power-over-Ethernet (PoE) pour connecter les points d'accès Mist sans fil. Tout cet ensemble est compatible ZTP (Zero-Touch Provisioning), ce qui évite de détacher des experts IT sur les sites distants au moment des déploiements. En conjonction avec le machine learning et l'intelligence artificielle de Mist, **Contrail Service Orchestration** fournit des analyses et des éclairages approfondis sur l'intégralité du réseau, transcendant ainsi les traditionnels silos des domaines filaires et sans fil. Ainsi, **Contrail** et **Mist Learning WLAN** forment une solution complète pour les sites distants dans le cloud. (Cf. figure 2)
- **Solution économique pour les petites et moyennes entreprises aux budgets limités** – Juniper Networks Sky Enterprise propose un service

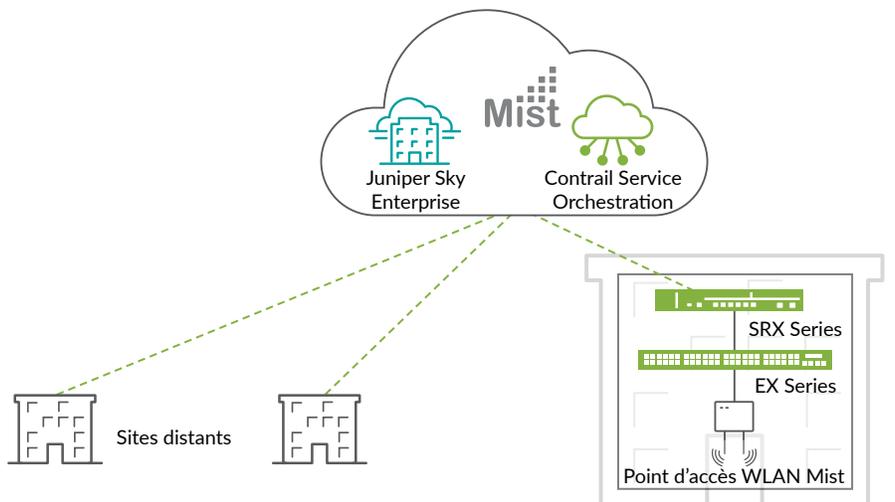


Figure 2 – Solution Mist et Juniper

d'abonnement cloud pour la gestion des pare-feu SRX Series, des commutateurs Ethernet EX Series et des plateformes de services réseau NFX Series. Au menu : ZTP, visibilité intégrée sur les points d'accès Mist et monitoring simplifié (cf. figure 2).

- **Gestion dans le cloud pour les petites et moyennes entreprises – Juniper Networks Sky Enterprise** offre un service d'abonnement cloud pour la gestion des passerelles de services Juniper Networks SRX Series, des commutateurs Ethernet Juniper Networks EX Series et des plateformes de services réseau Juniper Networks NFX Series. Juniper Sky Enterprise renforce également la visibilité sur les points d'accès au LAN sans fil de Mist et sur les clients sans fil connectés aux points d'accès Mist. Ainsi, nos clients n'ont plus besoin d'acheter, d'installer et de maintenir des serveurs et des logiciels de gestion dans leur propre environnement. En clair, ils peuvent augmenter ou diminuer

leurs capacités au fil de l'évolution de leurs exigences métiers. Régulièrement mis à jour avec les derniers logiciels et fonctionnalités sécurisés, Juniper Sky Enterprise permet de gérer le réseau de façon centralisée, avec un minimum d'intervention du département IT. Vos équipes peuvent ainsi se recentrer sur votre cœur de métier, tandis que vos dépenses CapEx et OpEx chutent grâce au cloud (cf. figure 2).

- **Sécurité renforcée** – Les passerelles de services évolutives SRX Series posent les bases d'un vaste système de sécurité. Au menu : services performants de gestion unifiée des menaces (UTM), services de pare-feu de nouvelle génération (NGFW) et Threat Intelligence dynamique. Quelle que soit votre option de déploiement (châssis, appliance virtuelle, etc.), votre passerelle SRX Series vous offrira les mêmes fonctionnalités. Les fonctionnalités VPN et de sécurité avancées des solutions SRX Series garantissent des niveaux de protection

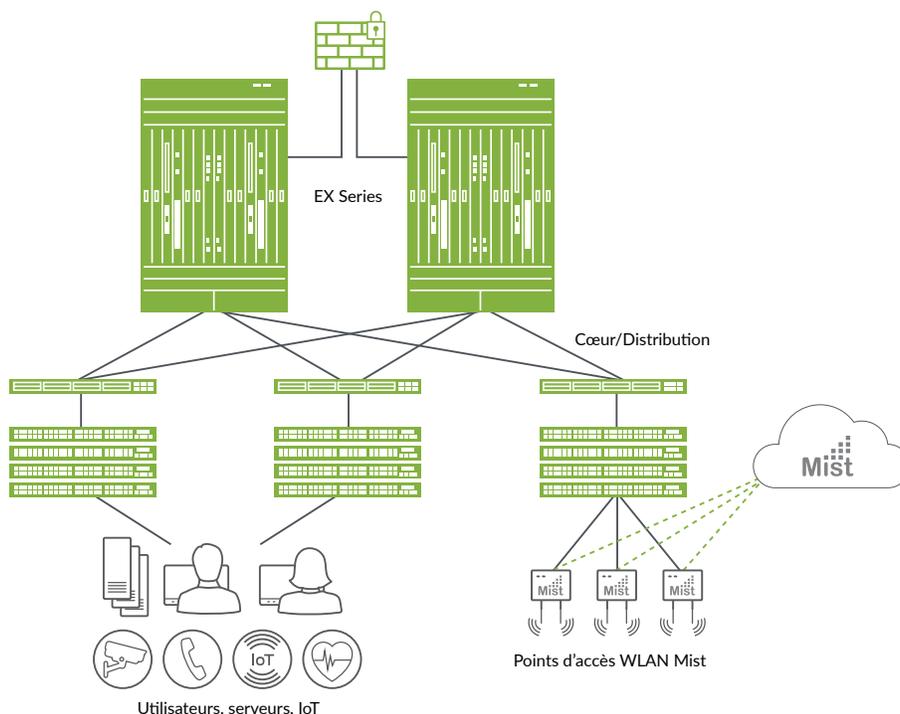


Figure 3 : Solution Mist et Juniper pour les réseaux de campus

homogènes à travers vos réseaux de campus et sites distants.

- **Commutateurs cloud** – Conçus pour les sites distants, les campus et les datacenters convergés, les commutateurs cloud EX Series répondent aux besoins croissants de haute disponibilité, de communications unifiées et de virtualisation des entreprises et des fournisseurs de services. Les plateformes 1GbE et Multi-Gigabit haute performance, évolutives et à configuration fixe, y compris EX2300, EX3400 et EX4300, offrent un accès réseau optimisé, le standard Media Access Control Security (MACsec), la technologie Power over Ethernet (PoE) et des économies d'énergie pour le déploiement des points d'accès. Le commutateur Multi-Gigabit EX4300 compatible 1/2.5/5/10GbE assure une alimentation PoE pouvant atteindre 95 W – de quoi pérenniser les réseaux d'accès. Tous les commutateurs d'accès Ethernet EX Series intègrent de très nombreuses fonctionnalités : sécurité des ports, 802.1X et segmentation réseau pour différents niveaux de protection en fonction des besoins. Plus spécifiquement, les commutateurs d'agrégation 10GbE à configuration fixe comme EX4600 et EX4650 offrent des solutions évolutives pour les déploiements de petits réseaux de campus et l'agrégation de campus haute densité. Les plateformes modulaires EX9200 et EX9250 sont compatibles avec Junos Fusion Enterprise, l'architecture Multi-Chassis LAG (MC-LAG) et la technologie EVPN-VXLAN pour un système de commutation flexible et ultra-évolutif des cœurs de réseau de campus. (Cf. figure 3)

Solution Juniper-Mist : des réseaux filaires et sans fil taillés pour l'entreprise d'aujourd'hui

Aujourd'hui, les réseaux des entreprises prennent en charge un grand nombre d'utilisateurs et d'équipements connectés par Wi-Fi, sans parler des applications déployées dans les clouds publics, privés et hybrides. Or, les utilisateurs attendent une expérience fluide et homogène, quel que soit leur mode de connexion et le lieu d'hébergement de leurs applications.

Côté business, les entreprises cherchent à déployer des services de géo-localisation afin d'améliorer leur expérience utilisateur et de monétiser leurs services à valeur ajoutée. C'est pourquoi la solution Juniper-Mist allie les réseaux intelligents à l'intelligence artificielle et au deep learning pour automatiser le déploiement de services à valeur ajoutée tout en garantissant

des expériences utilisateurs d'exception.

Perspectives

Pour en savoir plus sur la solution Juniper-Mist, contactez votre représentant Juniper Networks ou Mist, ou rendez-vous sur www.juniper.net et www.mist.com.

À propos de Mist

Mist a créé la première plateforme sans fil pilotée par IA, spécialement conçue pour l'ère du smart device. Pour des connexions Wi-Fi fiables, prévisibles et mesurables, Mist Learning Wireless LAN offre une visibilité inégalée sur l'expérience utilisateur et remplace les tâches IT manuelles chronophages par des fonctions d'automatisation proactives. Mist est aussi le premier fournisseur à associer Wi-Fi, BLE et IoT d'entreprise pour offrir des services sans fil personnalisés et géolocalisés, sans aucune balise alimentée par batterie. Toutes les opérations passent par l'architecture cloud nouvelle génération de Mist pour des niveaux d'agilité, d'évolutivité et de performances sans précédent.

Forte des meilleurs experts en technologies Wi-Fi, cloud et machine learning, l'équipe Mist a à son actif la mise en place des réseaux les plus vastes et les plus sophistiqués au monde. Fondée en 2014 à Cupertino, en Californie, l'entreprise a su gagner la confiance d'investisseurs renommés comme Lightspeed Venture Partners, Norwest Venture Partners, GV (anciennement Google Ventures) et Kleiner, Perkins, Caufield and Byer (KPCB). Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.mist.com.

À propos de Juniper Networks

Juniper Networks simplifie le réseau grâce à des produits, solutions et services qui connectent le monde. Nos capacités d'innovation nous permettent d'écarter les obstacles et de briser la complexité des réseaux à l'ère du cloud pour éliminer les difficultés que connaissent nos clients et partenaires au quotidien. Pour Juniper Networks, le réseau est un moyen de partager des connaissances et de favoriser un progrès au service de l'humain. Pour cela, nous inventons des méthodes de conception de réseaux automatisés, évolutifs et sécurisés, capables d'évoluer au rythme des entreprises.

Siège social et commercial

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089, États-Unis

Téléphone : 888.JUNIPER
(888.586.4737)

ou +1.408.7452000

Fax: +1.408.745.2100

www.juniper.net

Siège EMEA et APAC

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk

Amsterdam, Pays-Bas

Téléphone : +31 0 207 125 700

Fax: +31.0.207.125.701

JUNIPER NETWORKS | **Engineering
Simplicity**

Copyright 2019 Juniper Networks, Inc. Tous droits réservés. Juniper Networks, le logo Juniper Networks, Juniper et Junos sont des marques déposées de Juniper Networks, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales, marques déposées et marques de service, déposées ou non, appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Juniper Networks décline toute responsabilité en cas d'inexactitudes dans le présent document. Juniper Networks se réserve le droit de changer, modifier, transférer ou tout autrement réviser la présente publication sans préavis.

3510646-003-FR Mars 2019