

# JUNIPER MIST™ WIRED ASSURANCE

## Présentation du produit

*Juniper Mist™ Wired Assurance apporte toute la puissance de Mist AI aux commutateurs. Cette approche de gestion du réseau se distingue en mettant l'accent sur les expériences des utilisateurs et des appareils, plutôt que sur la disponibilité du réseau. Wired Assurance simplifie les opérations, réduit le temps moyen de réparation (MTTR) et renforce la visibilité sur les appareils connectés, avec à la clé des commutateurs de campus garantis d'expériences utilisateur incomparables.*

## Description du produit

Le service cloud Juniper Mist Wired Assurance permet d'automatiser les opérations et les niveaux de service des commutateurs de campus, appareils IoT, points d'accès, serveurs, imprimantes et autres équipements d'entreprise. Du Jour 0 (intégration et auto-provisionnement transparents) au Jour 2 et au-delà (opérations et gestion), il simplifie chaque aspect de la commutation filaire. Grâce au système d'exploitation Junos®, les commutateurs Ethernet Juniper EX et Juniper QFX Series fournissent en streaming une télémétrie enrichie qui apporte des éclairages sur l'état et le fonctionnement du commutateur.

De son côté, l'assistant réseau virtuel (Virtual Network Assistant, VNA) Marvis intervient en appui de Wired Assurance et utilise Mist AI pour déclencher des actions autonomes qui corrigent automatiquement les problèmes, en toute simplicité. Élément essentiel du Self-Driving Network™, Marvis transforme les insights réseaux en actions automatisées pour permettre aux équipes de passer de dépannages réactifs à des résolutions proactives.

Les services Mist Cloud de Juniper sont entièrement programmables à l'aide d'API ouvertes pour une automatisation complète et/ou une intégration avec vos applications informatiques.

## Jour 0/Jour 1 : Activation en un clic et provisionnement automatique des commutateurs EX

**Onboarding simplifié en une étape.** Équipés de véritables capacités plug-and-play, les commutateurs filaires peuvent être onboardés via le service cloud avec un seul code d'activation. Les administrateurs réseau obtiennent une visibilité sur les métriques des commutateurs et les niveaux de service des appareils filaires en quelques minutes seulement.

Une fois connectés au service cloud, les commutateurs EX existants ("brownfield") peuvent également bénéficier des avantages de Wired Assurance.

**Modèles de configuration.** Utilisez des modèles cloud pour assurer la cohérence des configurations tout en conservant de la flexibilité pour vous adapter à chaque site et commutateur. Les profils dynamiques des ports colorless renforcent les capacités plug-and-play des commutateurs en permettant au service Juniper Mist Cloud de détecter automatiquement le type d'appareil raccordé au commutateur et d'appliquer les profils de port appropriés. Vous pouvez ainsi instaurer davantage de cohérence et d'homogénéité à travers vos différents sites, tout en rationalisant les déploiements en masse.

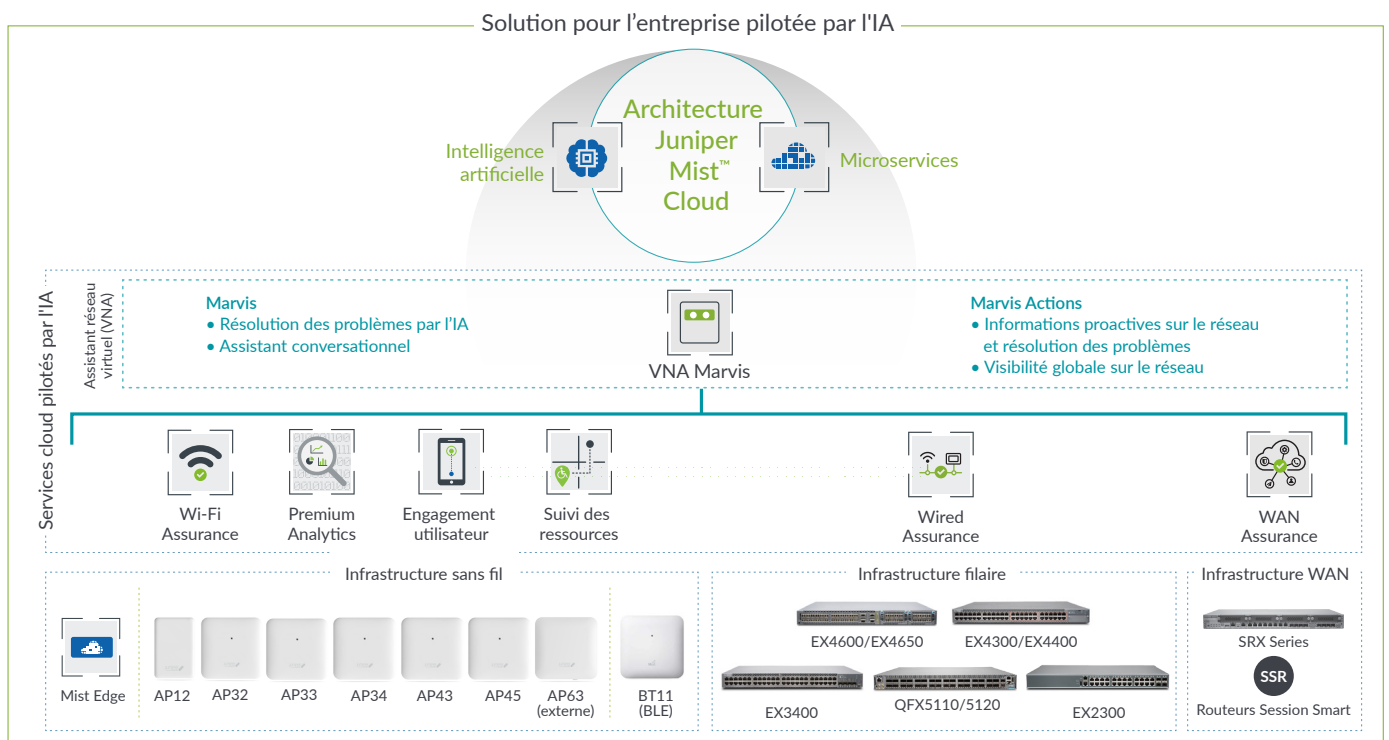


Figure 1 : Présentation du portefeuille de l'entreprise pilotée par l'IA

**Fabrics de campus pilotées par l'IA avec Juniper Mist Cloud.** Avec Wired Assurance, la gestion cloud et les fonctionnalités de Mist AI débarquent sur les fabrics de réseaux de campus. En passant d'une gestion réseau traditionnelle à un pilotage des opérations par IA, il définit un nouveau standard tout en optimisant les expériences sur les équipements connectés.

Dans le cas de profils dynamiques, il leur suffit de brancher l'appareil client sur n'importe quel port. Les profils de ports et les politiques configurés par les utilisateurs sont automatiquement applicables aux équipements filaires (point d'accès, équipement d'entreprise, appareil IoT, etc.) en fonction du protocole LLDP, du nom RADIUS ou de l'OUI du fabricant.

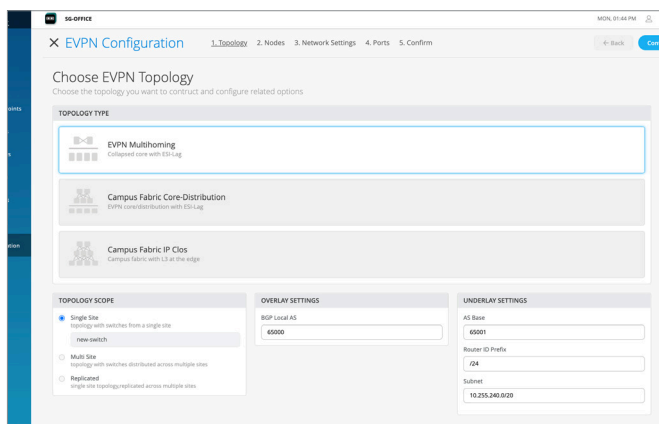


Figure 2 : Multihébergement EVPN via Juniper Mist Cloud

**Profils d'appareils, de ports et d'interfaces.** Les profils de ports offrent un moyen pratique de provisionner manuellement ou automatiquement les interfaces de commutateurs. Pour le provisionnement statique des ports colorés, les utilisateurs peuvent attribuer manuellement des profils à des plages de ports spécifiques et à des ports pairs/impairs.

**API ouvertes pour les intégrations tierces.** Surveillez le réseau de façon proactive grâce à la puissance d'API 100 % programmables, synonyme d'une activation, d'une intégration et d'une configuration entièrement automatisées. L'intégration transparente des API ouvertes Juniper Mist à des services tiers comme ServiceNow et Splunk permet d'automatiser l'ouverture de tickets, les dépannages et bien plus encore.

## Jour 2 et au-delà : Opérations pilotées par l'IA

**Niveaux de services filaires garantis (SLE).** Bénéficiez d'une visibilité opérationnelle sur l'expérience filaire en analysant les SLE des commutateurs Juniper EX et QFX. Vous pouvez par exemple appliquer les métriques de performance pré- et post-connexion sur le débit du réseau, les connexions réussies et la santé du commutateur. Les métriques pré-connexion indiquent le nombre et la durée des connexions et des authentifications réussies, tandis que les métriques post-connexion mesurent le débit et détectent les boucles STP, les erreurs d'interface et les congestions – le tout au sein d'un tableau de bord centralisé. Les SLE facilitent la gestion des réseaux pour un dépannage simplifié et une détection proactive des anomalies.

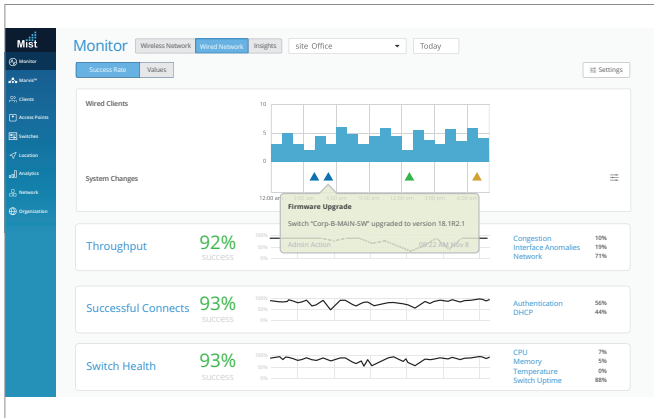


Figure 3 : Niveaux de service garantis de Juniper Mist Wired Assurance

L'IA apporte des insights pointus sur chaque commutateur. Des métriques et des informations détaillées (processeur, utilisation de la mémoire, état du châssis virtuel, etc.) vous informent sur les performances des commutateurs Juniper EX et QFX, et ce jusqu'au niveau des ports individuels (octets transférés, utilisation du trafic, consommation électrique, etc.). Ces informations couvrent tant l'historique des performances que les données en temps réel sur l'état des terminaux connectés. Par ailleurs, Wired Assurance enregistre et corrèle les événements sur les commutateurs, tels que les modifications de configuration, les mises à jour de firmwares et les alertes système. Lorsqu'un administrateur survole les ports du commutateur sur l'interface de gestion, des détails sur l'état des clients filaires, des points d'accès et de la connectivité s'affichent : vitesse de connexion, état PoE, débit, etc.



Figure 4 : Données de santé des commutateurs

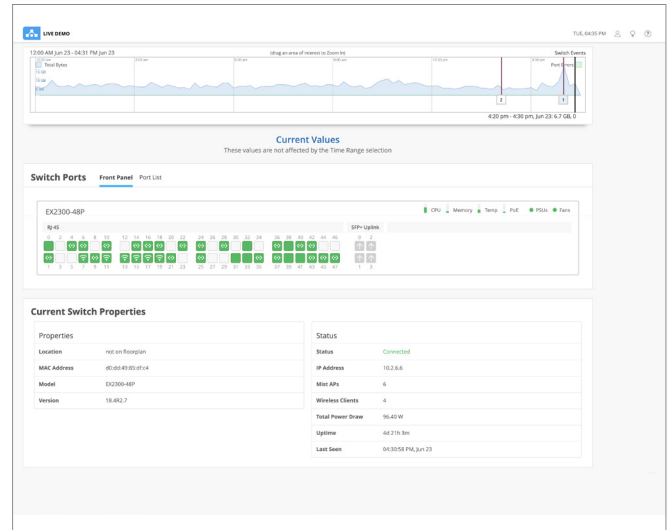


Figure 5 : Informations sur le commutateur

**Données de santé des clients filaires.** Affichez les commutateurs et les appareils filaires sous forme de liste, de vue topologique ou par emplacement. Wired Assurance garantit des opérations réseau optimales grâce à des métriques clés sur la santé des équipements filaires (niveau de conformité du firmware du commutateur, affinité point d'accès-commutateur, conformité PoE, VLAN manquants, etc.). Ces métriques sont disponibles pour les commutateurs filaires d'autres fournisseurs, dans des environnements avec un point d'accès Juniper et une licence Marvis. L'activation de BPDU Guard et l'identification des erreurs de dépassement de limite MAC facilitent l'administration de la sécurité des ports à grande échelle.

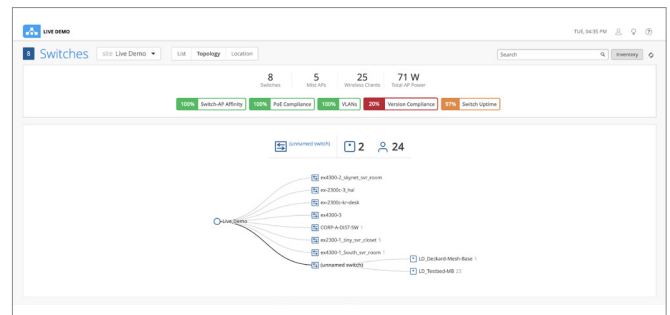


Figure 6 : Wired Assurance : vue topologique

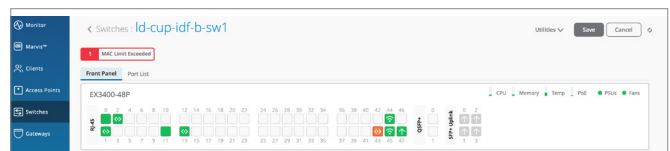


Figure 7 : Wired Assurance : avertissement de dépassement de la limite MAC

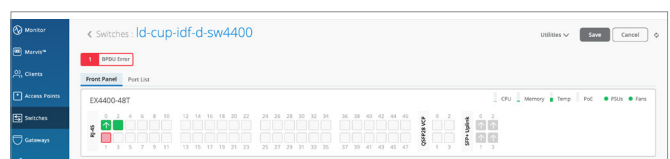


Figure 8 : Wired Assurance : erreur BPDU Guard

**Assistant réseau virtuel Marvis.** Marvis intervient en appui de Wired Assurance pour simplifier les dépannages et les analyses de performances pour les équipes d'assistance et les administrateurs réseau. Ce faisant, il vous rapproche un peu plus du Self-Driving Network™. Posez simplement une question en langage naturel et vous obtiendrez des réponses claires et exploitables. Marvis détecte les anomalies en amont et les affiche dans le tableau de bord des SLE pour alerter les utilisateurs en cas d'écarts par rapport aux seuils définis. Et grâce à la méthode Marvis Actions, les utilisateurs reçoivent des recommandations proactives pour les problèmes de connexion filaire (VLAN manquants, câbles défectueux, incompatibilités des négociations de ports, échec persistant des clients, détection de boucles L2, etc.).

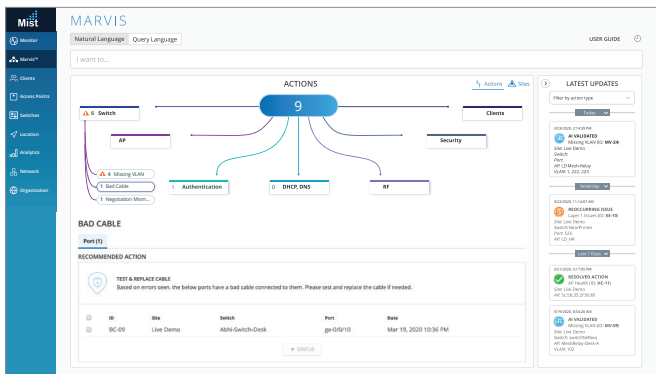


Figure 9 : Marvis Actions pour les commutateurs filaires

**Insights réseau.** Wired Assurance permet d'analyser jusqu'à 30 jours de données, ce qui simplifie le processus d'extraction des informations réseau à partir des données et analyses au sein de votre entreprise. Vous pouvez notamment examiner les pics de débit de votre réseau pour aligner vos ressources d'assistance en conséquence. Quant au service Juniper Mist Premium Analytics, il intervient en appui pour étendre ces fonctionnalités à des éléments réseau tiers, consommer jusqu'à un an de données et générer des rapports personnalisés.

**Commutateurs Juniper EX et QFX.** Les commutateurs EX et QFX sont des équipements cloud hautes performances pour les couches d'accès et d'agrégation / de cœur de réseau. Conçus pour les sites distants, les campus et les datacenters d'entreprise, ils sont riches en fonctionnalités et s'appuient sur Mist AI pour assurer une connectivité simple et sécurisée à grande échelle, posant ainsi les bases du réseau de la prochaine décennie. Les commutateurs EX et QFX suivants (sous Junos 18.2 et versions ultérieures) sont compatibles avec Wired Assurance :

- EX2300, EX2300-C, EX2300-MP
- EX3400
- EX4300, EX4300-MP
- EX4400, EX4400-MP
- EX4600
- EX4650
- QFX5110
- QFX5120

## À propos de Juniper Networks

Chez Juniper Networks, nous nous engageons à simplifier considérablement les opérations réseau et à offrir une expérience utilisateur incomparable. Analyses, automatisation, sécurité et IA... nos solutions de pointe sont porteuses de résultats tangibles pour votre entreprise. Nous pensons que les connexions nous rapprochent et nous permettent de relever les plus grands défis en matière de bien-être, de développement durable et d'égalité.

### Siège social et commercial

Juniper Networks, Inc.  
1133 Innovation Way  
Sunnyvale, CA 94089, États-Unis  
Téléphone : 888.JUNIPER  
(888.586.4737)  
ou +1 408 745 2000  
[www.juniper.net/fr](http://www.juniper.net/fr)

### Siège EMEA et APAC

Juniper Networks International B.V.  
Boeing Avenue 240  
1119 PZ Schiphol-Rijk  
Amsterdam, Pays-Bas  
Téléphone : +31 207 125 700

