

# Introduction à l'infrastructure cloud réseau

Aperçu des solutions Cisco Meraki



# À propos du networking géré sur le Cloud de Cisco

Cisco Meraki : une solution infrastructure réseau complètement gérée dans le Cloud

- de manière centralisée via Solutions sans fil, commutateurs, appliances de sécurité, optimisation du WAN et MDM, gérés via le web
- Conçue dès le départ pour être gérée via le Cloud
- Matériel, logiciel et services Cloud intégrés

Leader en networking géré dans le Cloud

- Compte parmi les portefeuilles de Cisco présentant la plus forte croissance : croissance annuelle supérieure à 100 %
- Des dizaines de millions d'appareils connectés dans le monde entier

Reconnu pour son innovation

- Classé dans le Magic Quadrant du Gartner et lauréat des prix « InfoWorld de la Technologie de l'année » et « CRN Coolest Technologies »

Des milliers de clients dans le monde entier font confiance à Meraki :



# Pourquoi recourir au networking géré via le Cloud ?

# Le Cloud améliore l'efficacité des outils informatiques



Facilité de gestion



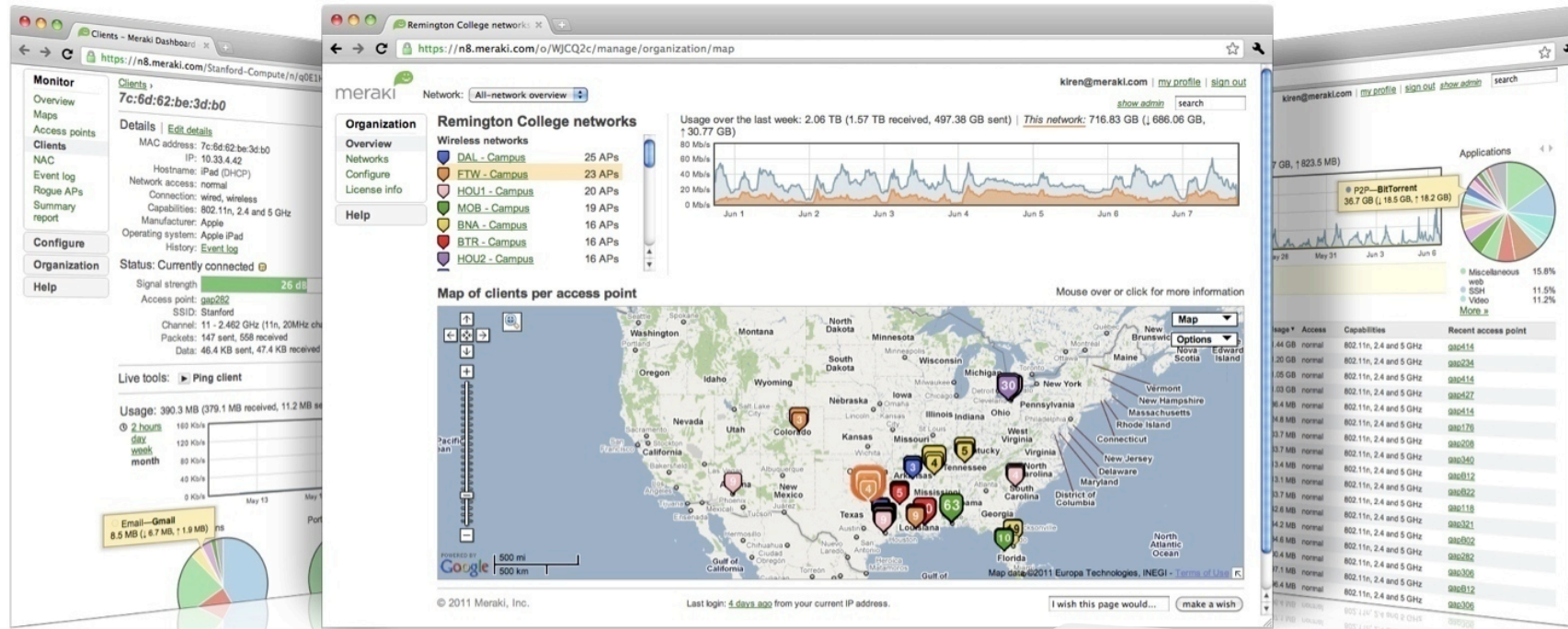
Extensibilité



Économie de coûts

- Installation et gestion clé en main
- Fonctionnalités intégrées et actualisées en permanence
- Format adaptable aux petites succursales comme aux grands réseaux
- Coûts opérationnels réduits

# Cisco Meraki : introduire le Cloud dans les réseaux d'entreprise



Meraki MR  
LAN WiFi



Meraki MS  
Commutateurs  
Ethernet



Meraki MX  
Appliances de  
sécurité



Meraki SM  
Gestion des  
appareils mobiles

# Une solution intégrée pour relever les nouveaux défis informatiques



1 milliard  
d'appareils iOS et  
Android



Gestion intégrée  
des appareils mobiles



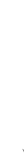
Vidéos HD et  
médias  
enrichis



Lissage des  
applications  
de niveau 7



De nouvelles  
opportunités  
commerciales

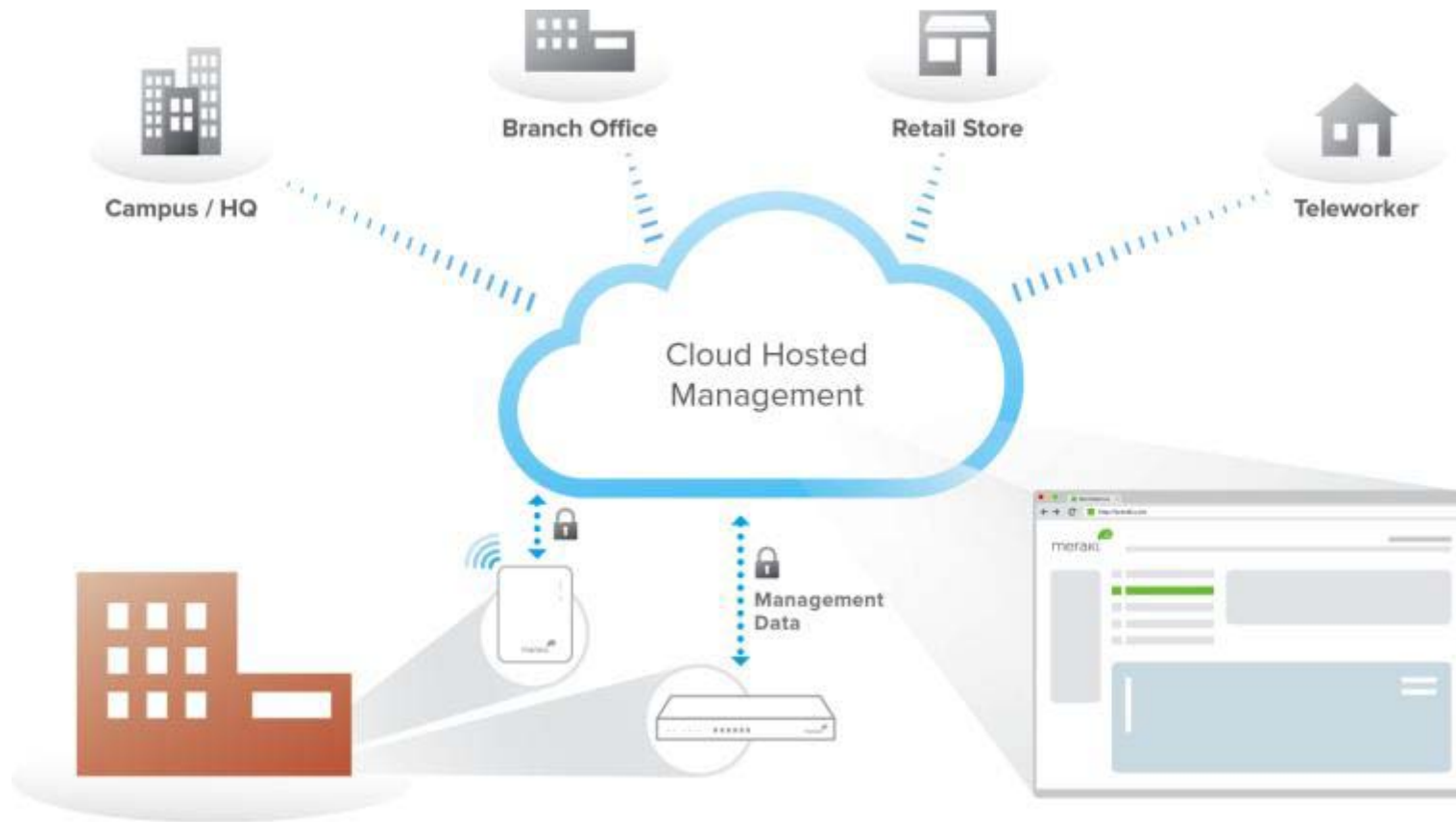


Fonctions analytiques  
et engagement envers  
les utilisateurs

**Une solution complète dès la sortie de l'emballage :**  
Pas de matériel, logiciel ni de complexité supplémentaire

# L'architecture Cloud

# L'architecture du networking géré via le Cloud



Points de terminaison connectés au Cloud de manière sécurisée

---

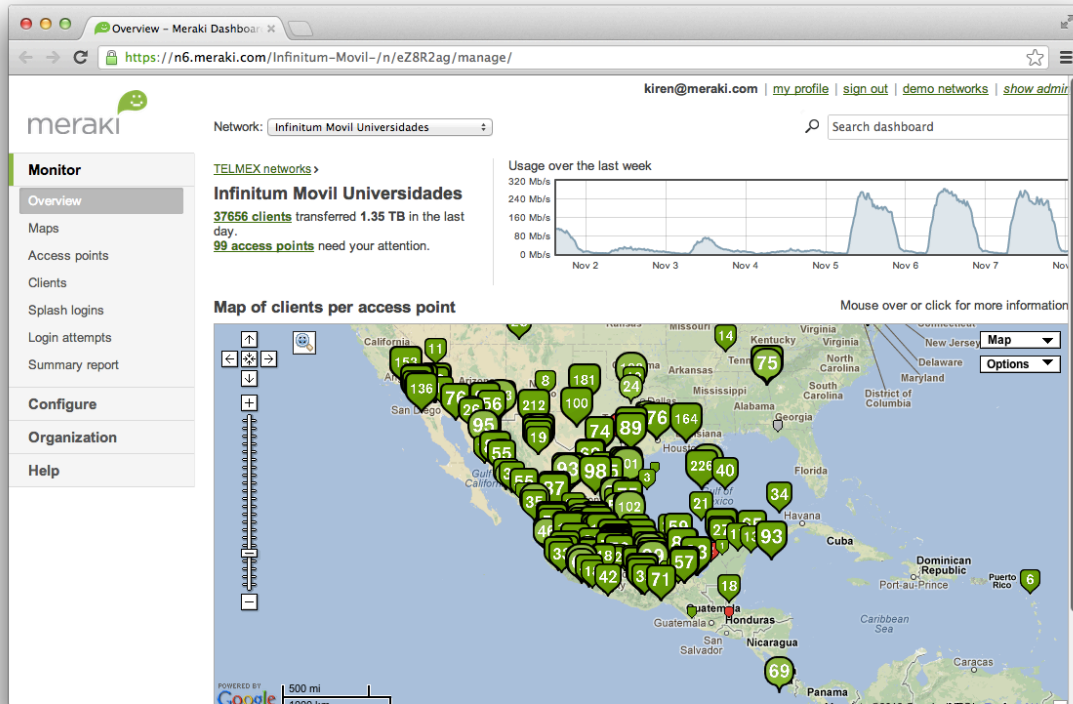
Plate-forme de gestion centralisée hébergée dans le Cloud

---

Tableau de bord intuitif basé sur un simple navigateur



# Une infrastructure Cloud extensible



## Telmex

Point d'accès à portée nationale et délestage du réseau 3G



## Dress Barn

Déploiement national s'étendant sur des centaines de points de vente



## Motel 6

Déploiement dans 70 000 chambres d'hôtel



## Jeffco School District Réseau

universitaire accueillant 80 000 étudiants dans plus d'une centaine d'établissements

Effacité prouvée par le déploiement de plus de 10 000 points de terminaison

# Un tableau de bord intuitif basé sur le web

Filaire et WiFi

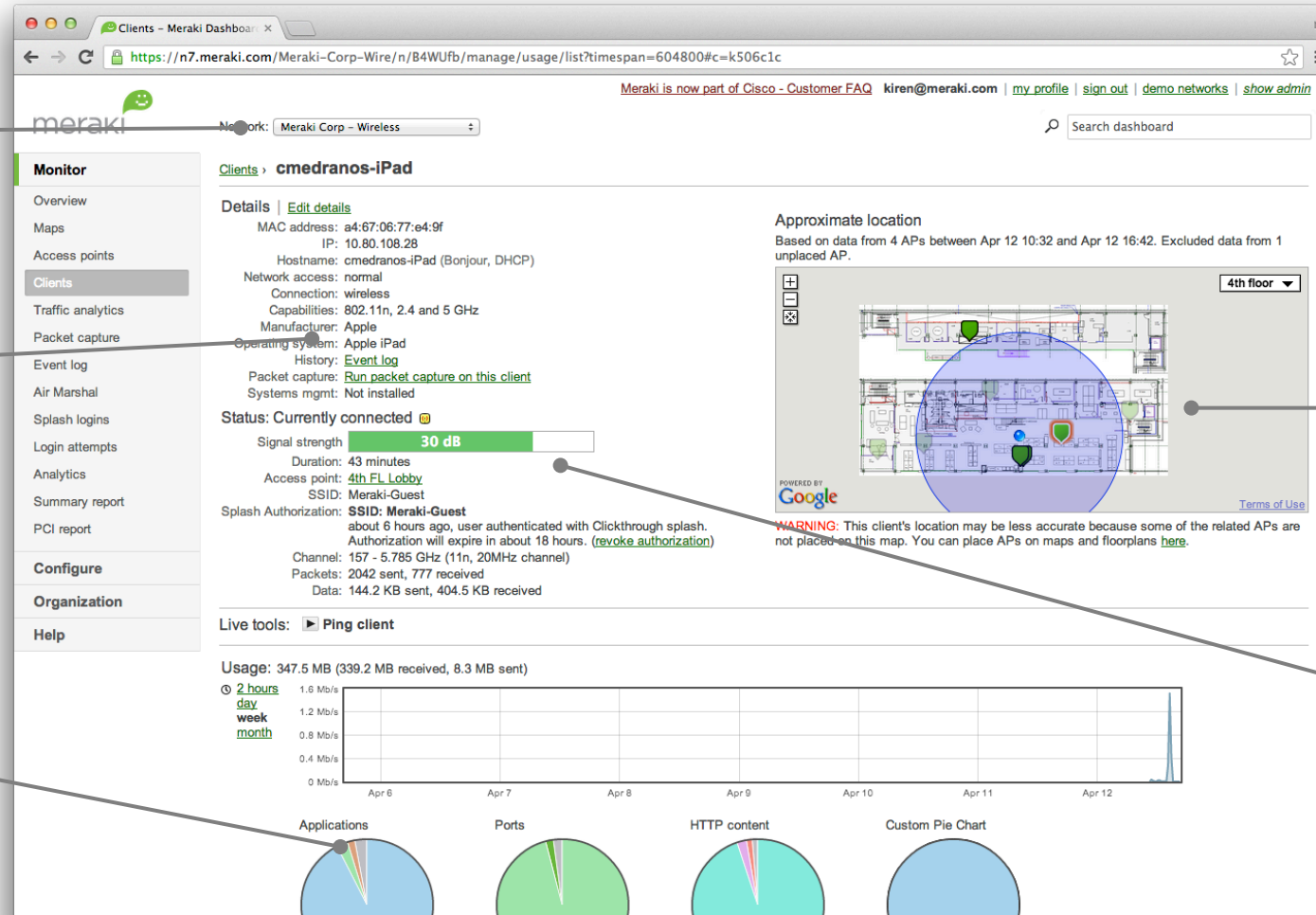
Empreintes OS des clients

Qualité de service des applications

Recherche instantanée

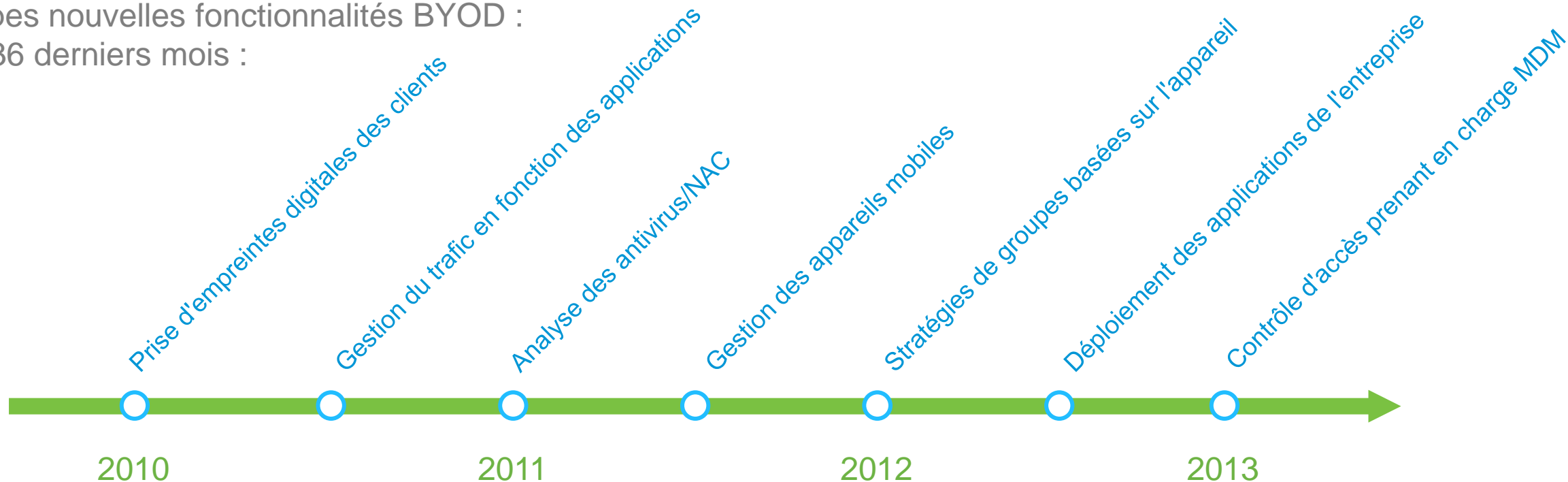
Analyses de localisation

Contrôle en temps réel



# Livraison des fonctionnalités SaaS

Etapas nouvelles fonctionnalités BYOD :  
les 36 derniers mois :




Mises à jour automatiques des nouvelles fonctionnalités depuis le Cloud (programmées par l'utilisateur)

S'adapte aux nouveaux appareils, nouvelles applications et aux opportunités commerciales

# Les principales fonctionnalités de la solution

# Réseaux distribués



The screenshot displays a network management interface. On the left is a navigation menu with sections: Monitor, Configure, Organization, Overview (selected), Change log, Settings, Configuration sync, License info, and Help. The main area features a map of the United States with many green and red location pins. On the right, there's a 'Map | Satellite' toggle and an 'Expand' section with a search bar and a table of 930 networks.

Name	Usage	Clients
MAU1851 - Bossier City LA	none	0
DB0792 - Detroit MI	none	0
DB0339 - Matthews NC	none	0
DB0342 - Oceanside NY	none	0
MAU1581 - Papillon NE	none	0
DB0672 - Destin FL	none	0
DB0421 - Exton PA	none	0
MAU LAB EVDO	none	0
DB0440 - Champaign IL	none	0
MAU1660 - Hanford CA	none	0
DB0916 - Tulsa OK	none	0
DB0609 - Turnersville NJ	none	0

*Gestion Cloud  
centralisée adaptée à  
des milliers de sites*

**Visibilité et contrôle  
multi-sites**

Tableau de bord basé sur des cartes ; synchronisation de la configuration ; diagnostics à distance ; monitoring et alertes automatiques

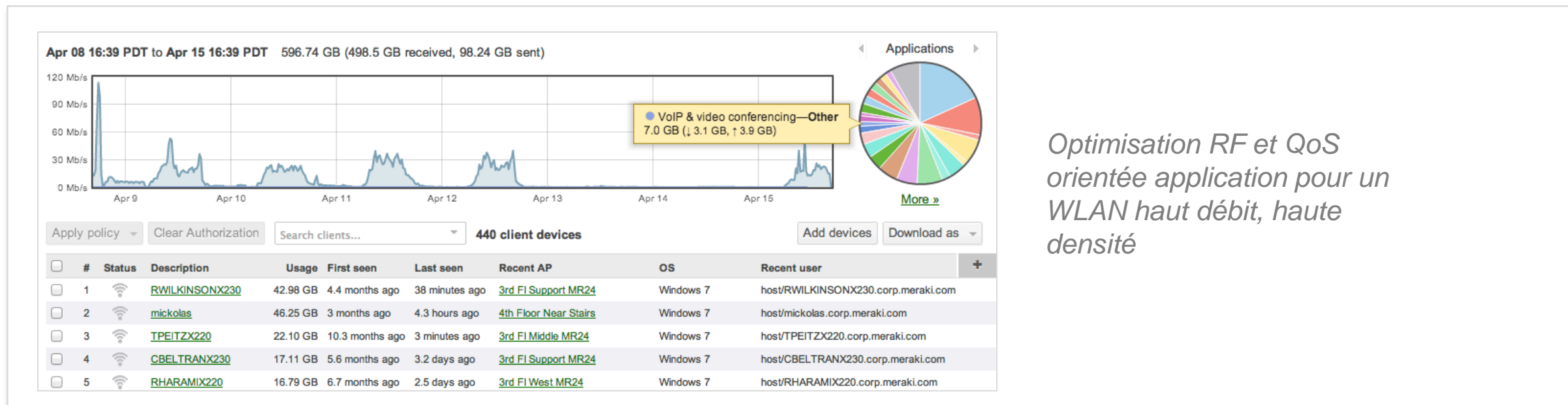
**Provisionnement à  
distance**

Appareils mis en service automatiquement depuis le Cloud, aucun intermédiaire n'est requis ; configuration automatique du VPN site à site

**Accélération du trafic**

L'optimisation du WAN et la mise en cache Web accélèrent et dédupliquent le trafic réseau ; QoS orientée application définit les priorités des applications de productivité

# Réseaux de périmètre de haute capacité



*Optimisation RF et QoS orientée application pour un WLAN haut débit, haute densité*

**Optimisation du trafic pour les applications de niveau 7**

Rejeter, bloquer ou définir les priorités du trafic des applications avec prise d'empreinte basée sur PPP ; définir l'utilisateur et les règles de lissage basées sur un groupe

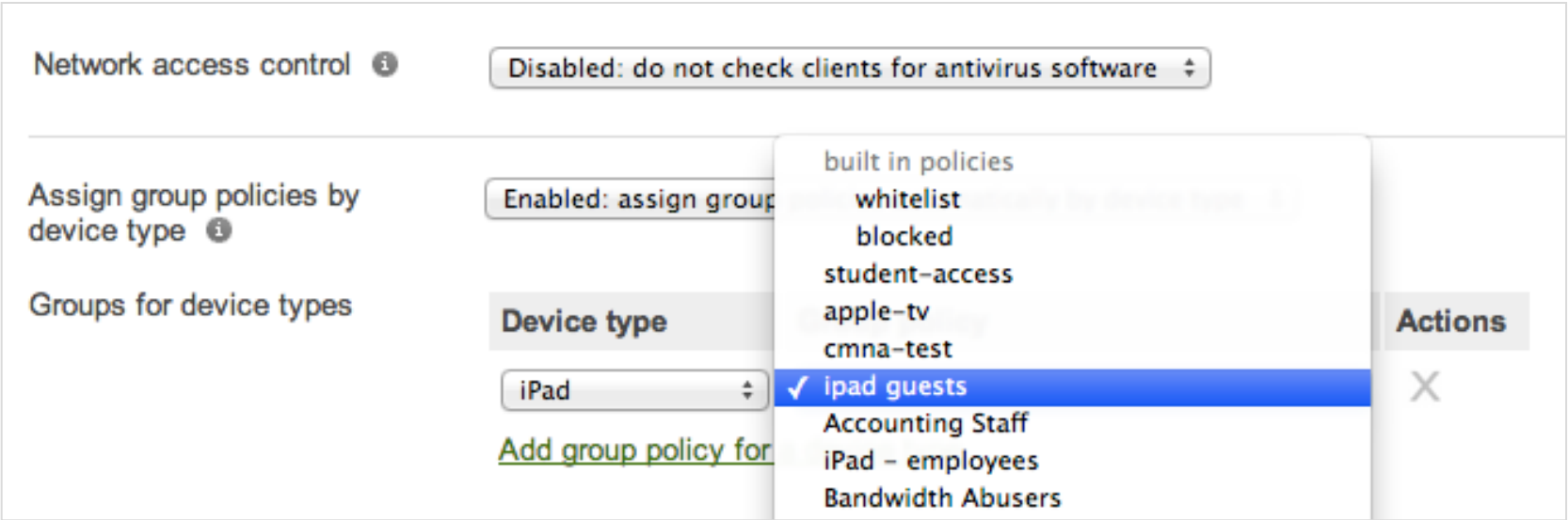
**Optimisation RF basée sur le Cloud**

Éviter dynamiquement les interférences, optimiser la sélection du canal et les niveaux de puissance

**WLAN optimisé pour les environnements à forte densité**

Plate-forme RF configurée pour l'équité du temps d'antenne et la performance dans des environnements denses critiques pour les performances

# Utilisation de terminaux mobiles personnels (BYOD)



The screenshot shows a network management interface with the following elements:

- Network access control**: Disabled: do not check clients for antivirus software
- Assign group policies by device type**: Enabled: assign group
- Groups for device types**: Device type dropdown set to **iPad**. A dropdown menu is open showing a list of policies: built in policies, whitelist, blocked, student-access, apple-tv, cmna-test, **ipad guests** (selected with a checkmark), Accounting Staff, iPad - employees, and Bandwidth Abusers.
- Actions**: A button with an 'X' icon.

*Sécurité dès la sortie de l'emballage, gestion et capacité pour déploiements prêts pour BYOD*

## Sécurité orientée appareil

Pare-feu orienté appareil et contrôle d'accès ; analyse des antivirus ; isolation LAN ; Bonjour Gateway ; filtrage de contenu et de sécurité

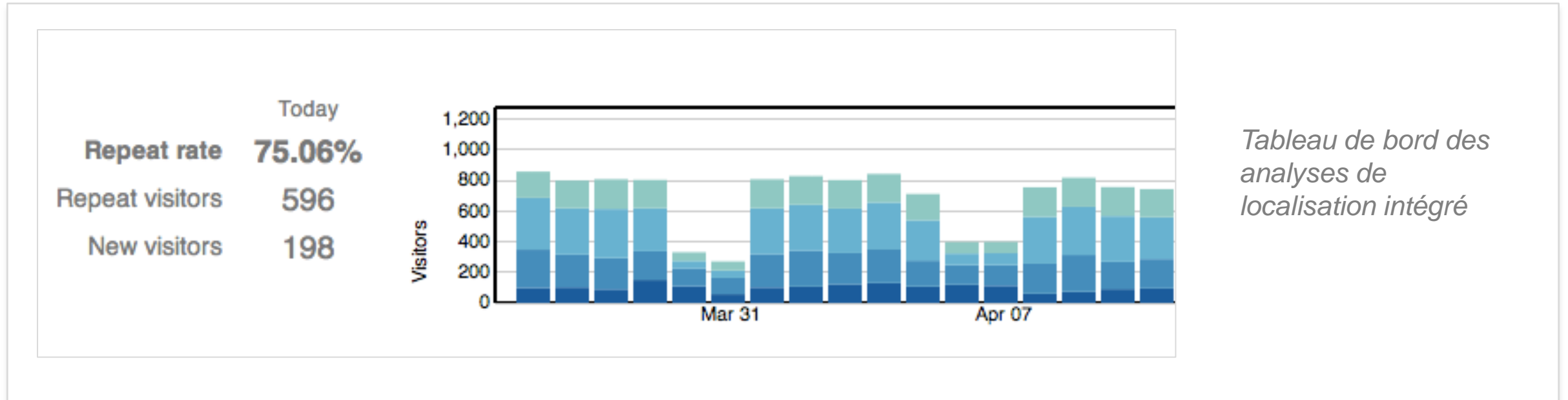
## MDM intégrée

Renforcer le cryptage, les codes secrets et les restrictions au niveau de l'appareil ; déployer les applications d'entreprise ; bloquer ou supprimer les appareils à distance

## Intégration simplifiée

Authentification flexible avec intégration AD, authentification par SMS, pages de démarrage hébergées et inscription automatique MDM

# Fonctions analytiques et engagement des utilisateurs



**Optimisation des opérations commerciales et de marketing**

Analyse du taux de capture, du temps d'arrêt et des visiteurs nouveaux/assidus pour mesurer la fréquentation des locaux, la publicité, les promotions, l'utilisation du site, etc...

**Analyses intégrées**

Intégrées dans WLAN, aucun capteur, équipement ni aucun logiciel supplémentaire requis

**API extensible**

Intégrer les données de localisation avec des programmes CRM, des programmes de fidélité et des applications personnalisées pour des offres en temps réel ciblées



# Authentification flexible et contrôle d'accès

Click-through

Users must view and acknowledge your splash page before being allowed on the network

Sign-on with

Require users to check in to your Facebook Page before gaining access to your network ⓘ  
Configure Facebook settings [here](#).

Sign-on with SMS Authentication <sup>BETA</sup>

Users enter a mobile phone number and receive an authorization code via SMS.

*Mécanismes  
d'authentification  
intégrés et flexibles*

## Authentification flexible

Authentification sécurisée 802.1x et Active Directory ; authentification sur Facebook pour réaliser des stratégies de marque et campagnes de marketing social ciblées ; authentification par SMS libre-service, accès privilégié « lobby ambassador » et pages de démarrage avec connexion hébergées

## Contrôle d'accès dynamique

Affecter aux clients des règles de pare-feu de niveau 3 et 7, des réseaux VLAN et une qualité de service par identité, groupe, localisation ou type d'appareil orientée application

# Sécurité d'entreprise simplifiée

**Air Marshal**

Scanning APs ④ **4 APs** in dedicated Air Marshal mode.


LAN containment ④ **Don't contain APs seen on the LAN**

Keyword containment ④   
One keyword per line.

Off-channel scans ④ **Opportunistic and mandatory scans**

Mandatory scan schedule **4:00 AM**  S  M  T  W  T  F  S

[Save Changes](#) or [cancel](#).



**26 Rogue SSIDs** | [439 Other SSIDs](#) | [5 Spoofs](#) | [0 Malicious broadcasts](#) | [212 Packet floods](#)

Containment ④ ▲	SSID	Last seen ④	First seen	# APs	Rogue because	Seen by	Broadcast MACs	+
uncontained	63 hidden SSIDs	Apr 16 18:22	Aug 24 05:57	63	Seen on LAN	<a href="#">4th FL Sales1 (74 dB)</a> <a href="#">21 more »</a>	12:18:0a:31:87:50 <a href="#">62 more »</a>	
uncontained ▼	SG3 FoxFi	Apr 10 00:04	Mar 20 07:09	1	Seen on LAN	<a href="#">4th Floor Near Stairs (34 dB)</a> <a href="#">1 more »</a>	5c:0a:5b:5f:a4:0f	
uncontained ▼	Daghan Altas's iPhone	Apr 12 08:21	Apr 12 08:21	1	Seen on LAN	<a href="#">Air Marshal - 2nd Floor</a> <a href="#">1 more »</a>	66:a3:cb:84:ad:bd	
uncontained ▼	Moshi Test	Apr 10 04:00	Mar 20 10:55	1	Seen on LAN	<a href="#">2nd FL Support MR34 (8 dB)</a>	10:10:00:00:00:00	

*Fonctionnalités de sécurité de qualité professionnelle pour des environnements conscients des aspects de sécurité*

## Air Marshal WIDS/WIPS

Détecter les attaques sans fil ; localiser les points d'accès non autorisés ; alertes et diagnostics basés sur le Cloud

## Utilisateur et appareil prenant en compte la sécurité

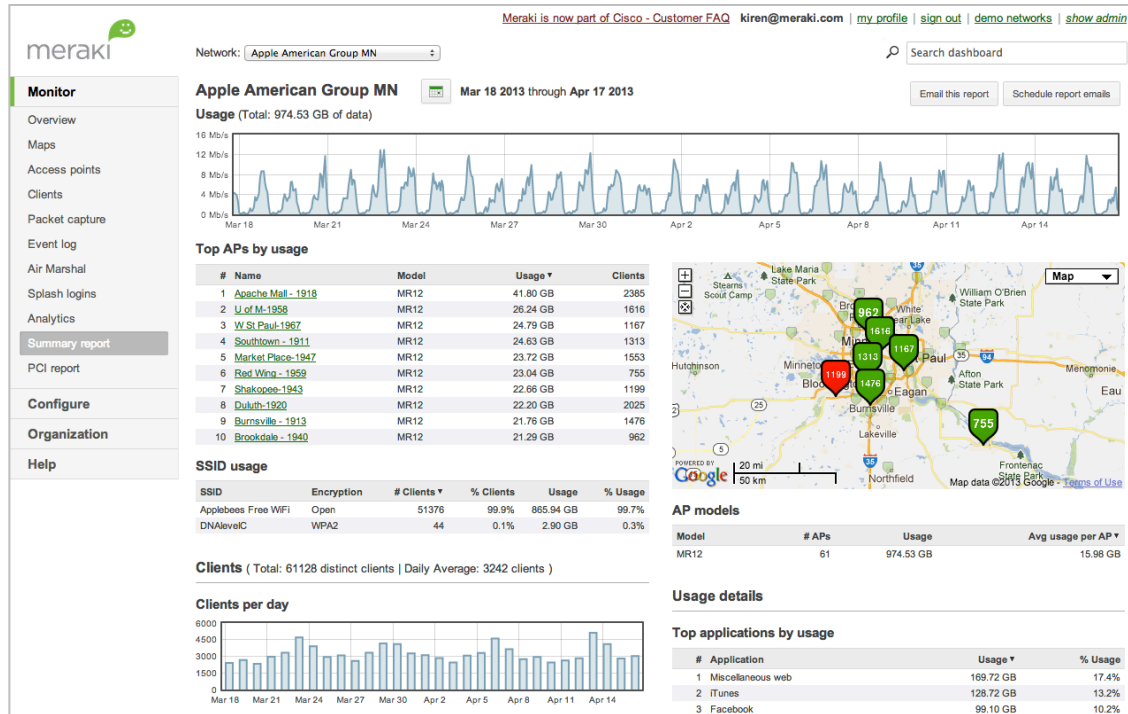
Règles de pare-feu basées sur un utilisateur, un appareil et un groupe (**niveaux** 3 et 7) avec intégration Active Directory

## Pare-feu nouvelle génération complet et sécurité de contenu

Pare-feu d'application ; filtrage de contenu correspondant à plus d'1 milliard d'URL ; filtrage antivirus/logiciel anti-programme malveillant ; recherche sécurisée dans Google

# Études de cas

# Étude de cas : Applebee's

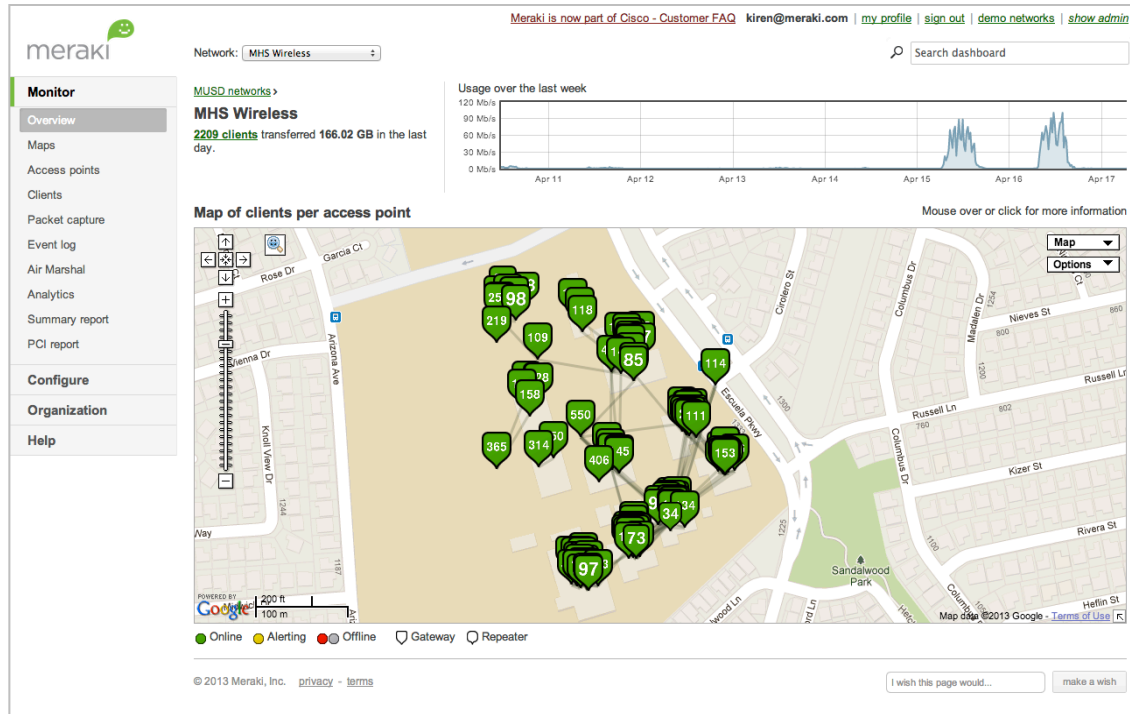


- Réseau LAN sans fil s'étendant sur plus de 270 restaurants au niveau national
- Engagement envers les clients par le biais d'accès invités, de coupons, promotions
- Solution conforme à PCI autorisant les points de vente mobiles
- Restaurants gérés de manière centralisée via le web
- Déploiement sans intermédiaire ni personnel informatique sur site

« Le tableau de bord Meraki facilite la gestion du WiFi dans tous les restaurants et nous disposons de la visibilité que nous voulons. »

Leslie McMasters, Administrateur réseau, Apple American Group

# Étude de cas : Milpitas Unified School District

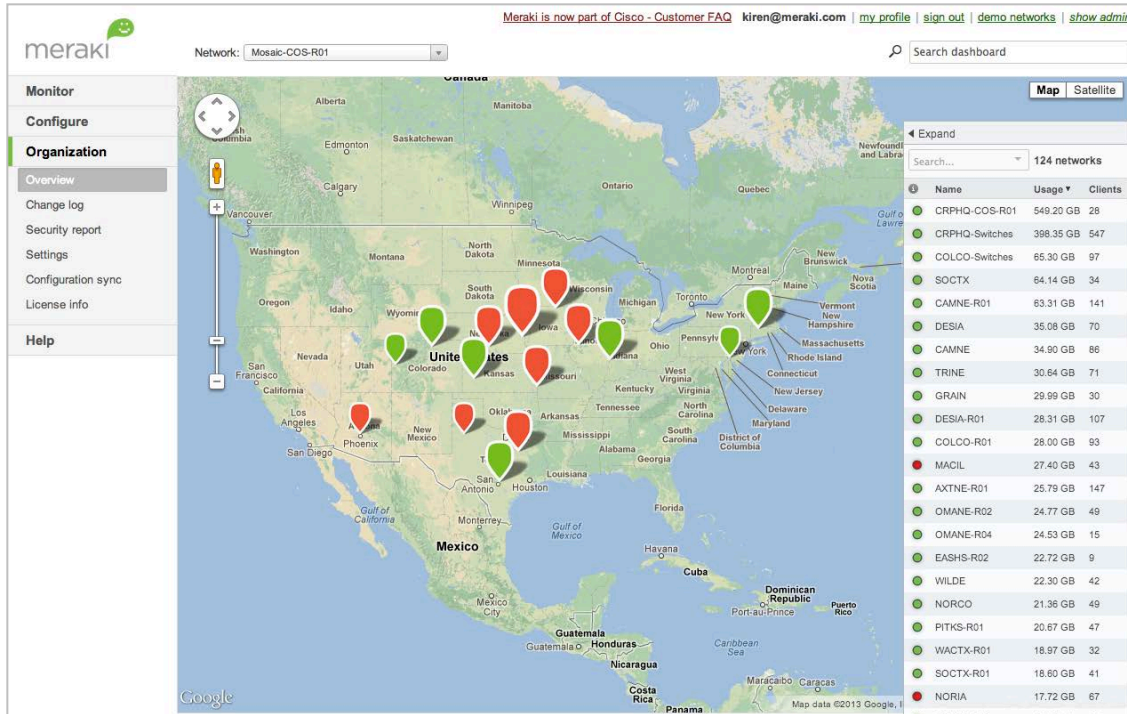


- California School District avec 14 établissements, 10 000 étudiants
- Déploiement d'un pare-feu géré dans le Cloud, de 500 points d'accès sans fil (à l'intérieur et à l'extérieur) et de 100 commutateurs Ethernet
- Déploiement 1:1 du Chromebook de Google et stratégie BYOD
- Visibilité et contrôle d'application optimisant la bande passante chez plus de dix mille clients

« Le tableau de bord, le lissage du trafic et MDM présentent de réels avantages. Nous pouvons en permanence observer le trafic et les appareils. »

Chin Song, Directeur de la technologie, Milpitas Unified School District

# Étude de cas : Mosaic



- Santé et fournisseur de services avec 5 000 employés, 40 installations à travers 11 Etats
- 350 points d'accès sans fil, commutateurs et appliances de sécurité gérés dans le Cloud
- WiFi conforme à HIPAA pour les archives médicales électroniques et accès invité
- Géré de manière centralisé par une petite équipe informatique

« La solution de Meraki nous a fourni un réseau distribué sécurisé avec une gestion centralisée. »

Daniel McDonald, responsable de l'intégration des systèmes, Mosaic

# Gammes de produits

# MR wireless access points



Principales fonctionnalités

Utilisation de terminaux mobiles personnels (BYOD)

Optimisation du trafic en fonction des applications

Accès invités

Sécurité d'entreprise

WIDS/WIPS

Analyses de localisation

**5 modèles** pour environnements intérieurs et extérieurs, offrant des performances élevées à un prix avantageux

**Silicium de qualité professionnelle** avec optimisation RF, PoE, prise en charge des trafics voix/vidéo

**Garantie à vie** sur les points d'accès intérieurs



# Série MX, appliances de sécurité



Principales  
fonctionnalités

Connexion à distance aux  
réseaux privés virtuels  
(VPN) site à site

Optimisation du WAN

Pare-feu nouvelle  
génération

Filtrage de contenu

Agrégation de liens WAN

Détection d'intrusion

6 modèles adaptés aussi bien aux petits bureaux qu'aux campus universitaires et centres de données

Contrôle total du réseau et de la sécurité en une seule appliance

# Série MS, commutateurs d'accès



## Principales fonctionnalités

Qualité de service voix et vidéo

Visibilité des applications de niveau 7

Stacking virtuel

PoE/PoE+ sur tous les ports

Capture de paquets à distance, test du câblage

Commutateurs d'accès Gigabit en version 24 ou 48 ports avec PoE

Performance et fiabilité de qualité professionnelle avec architecture de commutation Gigabit sans blocage performance, PoE sur tous les ports, liaison montante 10GbE et qualité de service pour les applications voix et vidéo

# Gestion des appareils mobiles Systems Manager



Principales fonctionnalités

Déploiement centralisé des applications

Sécurité des appareils mobiles

Provisionnement rapide

Outil de partage de fichiers Backpack™

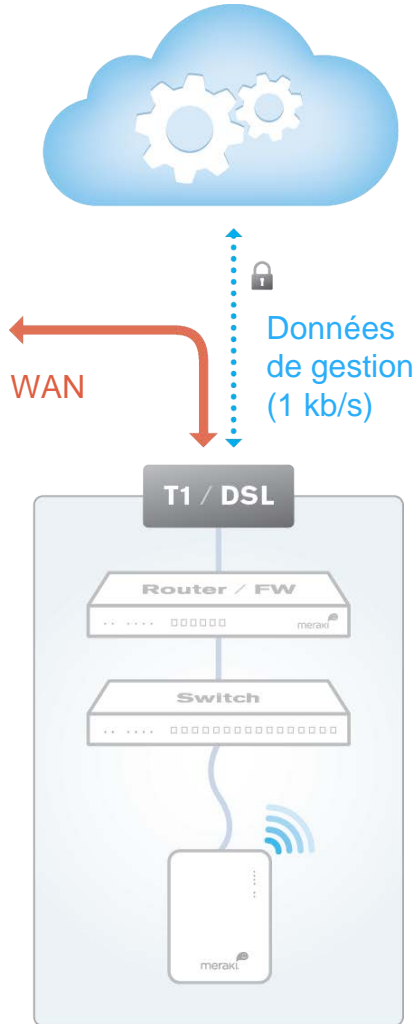
Gestion des actifs informatiques

La gestion des appareils contrôle les appareils iOS, Android, Mac, et Windows

Solution basée sur le Cloud - pas d'appareil ni de logiciel à installer sur site, compatible avec tous les réseaux

Entièrement gratuite - disponible gratuitement pour toutes les organisations, inscrivez-vous sur [meraki.cisco.com/sm](https://meraki.cisco.com/sm)

# Gestion Cloud hors bande de tous les produits



## Extensibilité

- Débit de traitement illimité, aucun goulots d'étranglement
- Ajout de périphériques ou de sites en quelques minutes

## Fiabilité

- Haute disponibilité du Cloud grâce à la multiplicité des centres de traitement de données
- Fonctionne même si la connexion au Cloud est interrompue
- Disponibilité de 99,99 % garanti par accord sur le niveau de service (SLA)

## Sécurité

- Aucun trafic utilisateur ne transite par le Cloud
- Entièrement conforme à HIPAA/PCI (certification de niveau 1)
- Test de pénétration quotidien et audits de sécurité effectués par des tiers
- Mises à jour automatiques du firmware et de la sécurité (programmées par l'utilisateur)

Informations sur la fiabilité et la sécurité disponibles sur [meraki.cisco.com/trust](https://meraki.cisco.com/trust)

# Évaluations gratuites disponibles



Essayez Cisco Meraki, sans risque et sans engagement

Assistance technique complémentaire disponible

Commencez l'évaluation sur [meraki.cisco.com/eval](https://meraki.cisco.com/eval)

Merci.

