

# MR34

Point d'accès 802.11ac MIMO 3x3 à doubles fréquences radio simultanées avec troisième radio dédiée à la sécurité et à la gestion RF



## Réseau sans fil 802.11ac très haute performance géré dans le Cloud

Le MR34 de Cisco Meraki intègre un point d'accès 802.11ac MIMO 3x3 triple radio géré dans le Cloud, une première dans l'industrie. Conçu pour des déploiements nouvelle génération dans des environnements à forte concentration tels que des bureaux de grande taille, des écoles, des hôpitaux et des hôtels, le MR34 fournit les meilleures performances, les niveaux de sécurité les plus élevés et une facilité de gestion inégalée.

Le MR34 offre non seulement un débit époustouflant de 1,75 Gbits/s grâce à deux radios simultanées 802.11ac et 802.11n MIMO 3x3:3 (trois antennes Tx, trois antennes Rx et trois flux spatiaux), mais il fournit également une sécurité et une visibilité du spectre sans précédent grâce à la présence d'une troisième radio dédiée aux systèmes WIDS/WIPS et à l'analyse avancée des fréquences radio, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

La combinaison de la gestion Cloud, du standard 802.11ac et de l'analyse intégrée de l'environnement RF à temps complet permet d'obtenir un débit à très haut rendement et une fiabilité nécessaires aux applications professionnelles exigeantes, telles que les applications voix et vidéo en streaming à haute définition, aujourd'hui et pour demain.

## Le MR34 et la gestion Cloud de Meraki : une combinaison puissante

Le MR34 est géré via le Cloud Meraki grâce à une interface intuitive basée sur un navigateur, permettant ainsi un déploiement rapide sans formation ni certification. Le MR34 se configure automatiquement et est géré via le Web, vous pouvez donc le déployer sur un site distant sans la présence sur place du personnel informatique.

Le MR34 est surveillé 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 via le Cloud Meraki qui envoie des alertes en temps réel si votre réseau rencontre des problèmes. Les outils de diagnostic à distance permettent de résoudre les problèmes en temps réel via le Web. Cela signifie que des réseaux multi-sites répartis peuvent être gérés à distance.

Le firmware du MR34 est régulièrement mis à jour depuis le Cloud. Les nouvelles fonctionnalités, corrections de bogues et améliorations sont livrées très facilement via le Web. En d'autres termes, vous n'avez plus besoin de télécharger manuellement les mises à jour logicielles ni à craindre que des correctifs de sécurité soient manquants.

### Les principales fonctionnalités du produit

- 802.11ac 3x3, débit d'agrégat bi-bande de 1,75 Gbits/s
- WIPS/WIDS en temps réel 24/7 et analyse du spectre via une troisième radio dédiée
- Puissance de transmission et sensibilité de réception optimisées
- Autoréparation et configuration automatique du maillage
- Sécurité professionnelle et accès invité intégrés
- Lissage du trafic orienté applications
- Déploiement par simple câblage et configuration automatique
- Design épuré et discret qui se fond parfaitement dans n'importe quel environnement professionnel
- Optimisé pour la voix et la vidéo

# Fonctionnalités

## Débit de l'agrégat pouvant atteindre jusqu'à 1,75 Gbits/s

Lorsqu'elles sont combinées, une radio 802.11ac 1,3 Gbits/s 5 GHz 3x3 et une radio 802.11n 450 Mbits/s 2,4 GHz 3x3 fournissent un débit d'agrégat bi-bande de 1,75 Gbits/s. Des technologies telles que la formation de faisceaux de transmission et la sensibilité de réception étendue permettent au MR34 de prendre en charge une densité de clients plus élevée que n'y parviennent les points d'accès professionnels habituels, ce qui réduit le nombre de points d'accès requis pour un déploiement donné. Le forçage du choix du canal (band steering) étend davantage le débit global en déplaçant des clients compatibles 5 GHz vers une radio 5 GHz, maximisant ainsi la capacité dans la plage de fréquences 2,4 GHz pour les clients a802.11b/g plus anciens.

## Troisième radio dédiée à la sécurité du réseau sans fil 24/7 et à l'analyse des fréquences radio

Le MR34 est équipé d'une troisième radio bi-bande dédiée et sophistiquée qui analyse l'environnement en permanence, caractérise les interférences RF et confine les menaces sur le réseau sans fil, notamment les points d'accès non autorisés. Vous n'avez plus à choisir entre la sécurité sans fil, l'analyse RF avancée et la remise de données client : une troisième radio bi-bande dédiée signifie que ces trois fonctionnalités sont exécutées en temps réel, sans avoir d'impacts sur le trafic client ou sur le débit des points d'accès.

## Optimisation automatique des radiofréquences basée sur le Cloud

Grâce à l'optimisation automatique RF sophistiquée fournie par le MR34, le matériel dédié et l'expertise RF habituellement requis ne sont plus nécessaires pour régler un réseau sans fil. Mises à disposition par la troisième radio dédiée, les données de l'analyse du spectre RF complet en temps réel sont transmises en continu au Cloud Meraki. Ce dernier règle ensuite automatiquement la sélection du canal du MR34, la puissance de transmission et les paramètres de connexion des clients, et garantit ainsi une performance optimale dans les conditions RF les plus difficiles. En tant que protocole travaillant exclusivement dans une bande de 5 GHz avec des canaux de plus grande taille, 802.11ac augmentera considérablement l'activité du spectre 5 GHz et le bruit, nécessitant ainsi des analyses RF sophistiquées et automatiques pour garantir le niveau de performance maximum du réseau sans fil.

## Environnement sans fil sécurisé grâce au système Air Marshal 24/7

Ne choisissez plus entre un système de détection d'intrusion sans fil (WIPS) et la remise de données client : grâce à la troisième radio dédiée, Air Marshal de Meraki, un système de détection d'intrusion sans fil intégré hautement optimisé, détecte les menaces en continu et les élimine automatiquement sans interrompre le service client. Les alertes et le confinement automatique de points d'accès non autorisés malveillants sont configurés via des stratégies de correction flexibles, ce qui garantit une sécurité et une performance optimales, même dans les environnements sans fil les plus complexes.

## Sécurité professionnelle et accès invité intégrés

Le MR34 offre des technologies de sécurité intégrées faciles à utiliser afin de fournir une connectivité sécurisée aux employés comme aux invités. Les fonctionnalités de sécurité avancées, notamment le chiffrement au niveau matériel AES et l'authentification WPA2-Enterprise avec intégration 802.1X et Active Directory fournissent une sécurité sans fil tout en étant facile à configurer. L'isolation des invités en un clic permet aux visiteurs d'accéder uniquement à Internet, en toute sécurité. Notre stratégie de pare-feu (gestionnaire des stratégies d'identité) permet un contrôle des stratégies d'accès granulaire basé sur un appareil ou un groupe. Meraki Teleworker VPN permet d'étendre très simplement le LAN d'entreprise à des sites distants sans devoir installer un client VPN sur chaque poste utilisateur. Des rapports de conformité PCI contrôlent les paramètres du réseau par rapport aux exigences PCI afin de simplifier les déploiements sécurisés dans les différents points de vente.

## Lissage du trafic orienté applications

Le MR34 intègre une inspection et une classification des paquets de couche 7 et un moteur de contrôle, ce qui vous permet de définir des règles de qualité de service en fonction du type de trafic. Il comprend également un support intégré pour WMM (Wireless Multi Media), 802.1p et DSCP (Differentiated Services Code Point). Vous pouvez définir les applications critiques prioritaires tout en déterminant les limites du trafic non professionnel, comme par exemple le peer-to-peer et la vidéo en streaming.

## Design discret et respectueux de l'environnement

Bien qu'il offre un ensemble de fonctionnalités robustes, le MR34 est emballé dans un boîtier compact et discret qui s'intègre parfaitement dans tout environnement. L'utilisation de composants particulièrement économes et de puissantes techniques de gestion intelligente de l'énergie explique les performances exceptionnelles en termes d'efficacité énergétique et contribue à réduire la pollution, l'utilisation de matériaux et le montant de votre facture d'électricité.

## Maillage haute performance

Les technologies avancées de maillage du MR34, telles que les protocoles de routage multicanaux et la prise en charge de passerelles multiples, permettent de couvrir les zones difficiles à câbler et d'améliorer la résilience du réseau. En cas de défaillance d'un commutateur ou d'un câble, le MR34 se connectera automatiquement en mode maillé.

## Auto-configuration, auto-optimisation et auto-réparation

Une fois branché, le MR34 se connecte automatiquement au Cloud de Meraki, télécharge sa configuration et rejoint le réseau approprié. Il s'optimise automatiquement en déterminant le canal idéal, la puissance de transmission et les paramètres de connexion client. Le cas échéant, il s'auto-répare en réagissant automatiquement aux défaillances des commutateurs et autres dysfonctionnements.

# Caractéristiques techniques

## Radios

Une radio 802.11b/g/n 2,4 GHz, une radio 802.11a/n/ac 5 GHz et une radio dédiée à l'analyse du spectre et au WIPS bi-bande

Opérations effectuées simultanément par les trois radios

Débit de données maximal de 1,75 Gbit/s

Bandes de fréquences :

FCC (États-Unis)	CE (Europe)
2,412-2,484 GHz	2,412-2,484 GHz
5,150-5,250 GHz (UNII-1)	5,150-5,250 GHz (UNII-1)
5,725 -5,825 GHz (UNII-3)	5,250-5,350, 5,470-5,600, 5,660-5,725 GHz (UNII-2)

## Fonctionnalités 802.11ac et 802.11n

3 x 3 entrées multiples, sorties multiples (MIMO) avec trois flux spatiaux

Combinaison à rapport maximal (MRC)

Formation de faisceaux de transmission

Canaux 20 et 40 MHz (802.11n) et canaux 20, 40 et 80 MHz (802.11ac)

Agrégation de paquets

## Alimentation

Alimentation électrique par câble Ethernet : 37 - 57 V (compatible 802.3at, avec prise en charge du mode 802.3af à fonctionnalités réduites)

Courant continu 12 V

Consommation électrique : 18W (802.3at) max., 13,87W max. (802.3af)

Injecteur d'alimentation électrique par câble Ethernet et adaptateur courant continu vendus séparément

## Montage

Matériel standard de montage entièrement inclus

Bureau ou support mural

Rail de fixation plafond (rails encastrés ou renforcés 9/16, 15/16 ou 1 1/2"), boîtiers de raccordement des câbles assortis

Niveau à bulle intégré sur le support pour une fixation murale parfaitement horizontale

## Sécurité physique

Deux vis de sécurité incluses

Encoche de sécurité Kensington (K-lock)

Compartiment antieffraction pour les câbles

Plaque de montage dissimulée

## Environnement

Température de fonctionnement : 0,00 à 40,00 (0 à 40 °C)

Humidité : 5 à 95% sans condensation

## Dimensions physiques

253,4 mm x 155,8 mm x 37,1 mm (10,0" x 6,1" x 1,5") sans inclure les pieds ni la plaque de montage

Poids : 0,7 kg (25 oz)

## Antenne

Antennes omnidirectionnelles intégrées

## Interfaces

1x Ethernet 100/1000Base-T (RJ45)

1x Connecteur d'alimentation en courant continu (5 x 2,1 mm, centre positif)

## Sécurité

Stratégie de pare-feu intégrée (gestionnaire des stratégies d'identité)

Stratégies pour les appareils mobiles

Air Marshal : Système de détection d'intrusion sans fil (WIPS) en temps réel avec alertes

Confinement des points d'accès non autorisés

Isolation des invités

VPN télétravailleur avec IPSec

Rapports de conformité PCI

WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise avec 802.1X

Chiffrement TKIP et AES

Balises VLAN (802.1q)

## Qualité de service

Qualité de service dans les réseaux sans fil (WMM/802.11e)

Économie d'énergie avancée (U-APSD)

DSCP

802.1p

Lissage du trafic pour les applications de couche 7 et pare-feu

## Mobilité

Informations d'identification via PMK et OKC pour une itinérance couche 2 rapide et sécurisée

Itinérance couche 3

## Indicateurs LED

2 statuts Ethernet

1 statut alimentation/démarrage/mise à niveau du firmware

## Règlementation

FCC (États-Unis), IC (Canada), CE (Europe), C-Tick (Australie/ Nouvelle Zélande)

Anatel (Brésil), Cofetel (Mexique) (disponible au 4e trimestre 2013)

RoHS

Pour obtenir des informations supplémentaires sur les dispositions réglementaires spécifiques à chaque pays, veuillez vous adresser au service commercial de Meraki.

## Garantie

Garantie du matériel à vie et remplacement anticipé inclus

## Informations sur la commande

MR34-HW Meraki MR34 Cloud Managed AP

AC-MR-1-XX Meraki AC Adapter for MR Series (XX = US, EU, UK ou AU)

Remarque : la licence Meraki Enterprise est requise.