

FICHE TECHNIQUE

POINTS D'ACCÈS CAMPUS ARUBA SÉRIE 530

Performances très élevées Wi-Fi 6 (802.11ax) avec double radio

Les points d'accès Wi-Fi 6 d'Aruba assurent une connectivité haute performance aux entreprises qui font face à un nombre croissant de besoins en matière d'IoT et de mobilité. Grâce à un débit de données en crête combiné pouvant atteindre jusqu'à 2,97 Gbit/s, le point d'accès de la gamme 530 délivre la vitesse et la fiabilité nécessaires à toutes les entreprises.

UNE EFFICACITÉ INCROYABLE

Les points d'accès de la gamme 530 sont aussi conçus pour optimiser l'expérience utilisateur en exploitant au maximum le rendement Wi-Fi et en réduisant considérablement la concurrence de temps de diffusion entre les clients.

Les caractéristiques comprennent l'accès multiple par répartition orthogonale de la fréquence (OFDMA), le MIMO multi-utilisateurs bidirectionnel et l'optimisation cellulaire. La gamme 530 offre des fonctionnalités sans fil révolutionnaires pour toutes les entreprises. Elle comprend jusqu'à quatre flux spatiaux (4SS) et 160 MHz de bande passante de canal.

Consultez le [livre blanc 802.11ax multiutilisateurs](#) pour plus d'informations.

Avantages de la fonctionnalité OFDMA

Cette fonctionnalité permet aux points d'accès Aruba de gérer simultanément plusieurs clients Wi-Fi 6 sur chaque canal, quel que soit l'appareil ou le type de trafic. L'utilisation des canaux est optimisée par la gestion de chaque transaction via de petits sous-transporteurs ou des unités ressources. Les clients partagent ainsi un canal et n'ont pas à se disputer le temps de diffusion et la bande passante.

Le tableau suivant souligne le nombre d'unités de ressources disponibles par canal Wi-Fi utilisé :

Aruba Air Slice™ pour étendre l'assurance des applications

NOMBRE DE CLIENTS SIMULTANÉS PAR CANAL PAR RADIO*

Avant les générations Wi-Fi	1 à la fois
Wi-Fi 6 en 20 MHz	Jusqu'à 9 à la fois
Wi-Fi 6 en 40 MHz	Jusqu'à 18 à la fois
Wi-Fi 6 en 80 MHz	Jusqu'à 37 à la fois

* La densité de client varie en fonction des réglages du réseau configuré



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Débit de données en crête combiné pouvant atteindre jusqu'à 2.97 Gbit/s
- Sécurité des protocoles WPA3 et Enhanced Open
- Technologie intégrée qui résout les problèmes de clients rémanents des appareils Wi-Fi 6 et Wi-Fi 5
- OFDMA et MU-MIMO pour améliorer le rendement avec plusieurs utilisateurs
- Prise en charge du Bluetooth 5 compatible IoT et du Zigbee
- Technologie de mesure intégrée pour les mesures de localisation précise en intérieur

Au départ les points d'accès en mode sans contrôleur (instantané) peuvent fournir des performances de niveau SLA en allouant des ressources radio (comme le temps, la fréquence et les flux spatiaux) à des types de trafic spécifiques. Grâce à la combinaison du [pare-feu d'application des politiques \(PEF\)](#) d'Aruba et de la technologie d'inspection de paquets en profondeur (DPI) de couche 7 pour identifier les rôles d'utilisateur et les applications, les points d'accès allouent la bande passante nécessaire de manière dynamique. Les clients qui ne sont pas compatibles Wi-Fi 6 peuvent également en bénéficier.

Air Slice™ pour les points d'accès utilise Aruba Central pour la gestion. Les points d'accès avec contrôleur seront pris en charge dans une future version du logiciel.

MIMO multi-utilisateurs bidirectionnel (MU-MIMO)

À l'instar du MU-MIMO en liaison descendante en Wi-Fi 5 (802.11ac onde 2), la gamme 530 peut connecter simultanément des clients qui utilisent des flux spatiaux descendants et maintenant montants. Cette méthode a pour avantage de multiplier le nombre de clients pouvant désormais envoyer du trafic, et ainsi d'optimiser la diversité des flux spatiaux client à point d'accès.



Optimisation des clients compatibles Wi-Fi 6 et MU-MIMO

La technologie brevetée ClientMatch d'Aruba reposant sur l'intelligence artificielle élimine les problèmes de clients rémanents en plaçant les appareils compatibles Wi-Fi 6 sur le meilleur point d'accès disponible. Les données de session servent à orienter les appareils mobiles vers le meilleur point d'accès en fonction de la bande passante disponible, des types d'applications en cours d'utilisation et du type de trafic, et ce même lorsque les utilisateurs se déplacent.

Coexistence cellulaire avancée (ACC, Advanced Cellular Coexistence) d'Aruba

Cette fonctionnalité utilise une fonction de filtrage intégrée pour minimiser automatiquement l'impact des interférences des réseaux cellulaires, des systèmes d'antennes répartis (DAS) et des équipements commerciaux de petite cellule ou femtocell.

Contrôle d'alimentation intelligent (IPM)

Les points d'accès Aruba surveillent et signalent en permanence la consommation énergétique du matériel. Ils peuvent aussi être configurés pour activer et désactiver des fonctionnalités en fonction de l'alimentation PoE disponible. Cette capacité est idéale lorsque les commutateurs filaires sont arrivés au bout de leur budget énergétique.

FONCTIONNALITÉS DE LA PLATEFORME IOT

Tout comme les points d'accès Wi-Fi 6 d'Aruba, la gamme 530 inclut une radio Bluetooth 5 et 802.15.4 intégrée pour la prise en charge du Zigbee afin de simplifier le déploiement et la gestion des services de localisation d'IoT, des services de suivi de l'équipement, des solutions de sécurité et des capteurs d'IoT. Cela permet aux entreprises de se servir de la gamme 530 comme plateforme IoT, ce qui évite d'avoir une infrastructure en superposition et des ressources informatiques supplémentaires.

Temps de réveil visé (TWT)

Idéal pour les appareils IoT qui communiquent rarement, le temps de réveil visé (TWT) établit un planning de communication des clients avec un point d'accès. Ceci permet d'améliorer les économies d'énergie des clients et de réduire la concurrence de temps de diffusion avec les autres clients.

BASE DE LOCALISATION PRÉCISE EN INTÉRIEUR

Les points d'accès Aruba servent de base pour la localisation précise en intérieur afin que les services de géolocalisation puissent être déployés à grande échelle. En utilisant des récepteurs GPS intégrés, les points d'accès Wi-Fi 6 Aruba sont en mesure d'assurer une localisation automatique et de travailler avec les AP Wi-Fi 6 pour établir des points de référence pouvant servir à déterminer avec précision la localisation du client en intérieur.

Étant donné qu'ils utilisent des coordonnées universelles de latitudes/longitudes, il n'est pas nécessaire d'employer un développement de carte personnalisée ni de créer des applications séparées pour les environnements intérieurs et extérieurs.

INFRASTRUCTURE SÉCURISÉE D'ARUBA

La gamme Aruba 530 inclut des composants de la solution 360 Secure Fabric d'Aruba afin de protéger l'authentification des utilisateurs et le trafic sans fil. Les principales fonctionnalités sont les suivantes :

Protocoles WPA3 et Enhanced Open

La dernière version de WPA pour les réseaux protégés par entreprise prend en charge le chiffrement et l'authentification supérieurs.

Enhanced Open offre une nouvelle protection continue pour les utilisateurs se connectant aux réseaux ouverts sur lesquels chaque session est automatiquement chiffrée afin de protéger les mots de passe des utilisateurs et les données sur les réseaux invités.

WPA2-MPSK

La fonction MPSK simplifie la gestion des mots de passe pour les appareils WPA2 : si le mot de passe Wi-Fi d'un appareil ou d'un type d'appareil est modifié, aucun changement de mot de passe ne sera nécessaire pour les autres appareils. Nécessite ClearPass Policy Manager.

Tunnels VPN

Dans les déploiements de points d'accès à distance (RAP) et d'IAP-VPN, la gamme Aruba 530 peut servir à établir un tunnel SSL/IPSec VPN sécurisé vers un contrôleur de mobilité qui agit comme concentrateur VPN.

Trusted Platform Module (TPM)

En vue d'une meilleure assurance des appareils, tous les points d'accès Aruba disposent d'un module TPM afin de stocker les identifiants, les mots de passe et le code de démarrage en toute sécurité

ACCÈS SIMPLE ET SÉCURISÉ

Pour simplifier l'application des stratégies, la gamme Aruba 530 utilise la fonction de pare-feu d'application des politiques (PEF) d'Aruba pour encapsuler tout le trafic allant du point d'accès au contrôleur de mobilité (ou à la passerelle) pour un chiffrement et une inspection de bout en bout. Les stratégies sont appliquées en fonction du rôle d'utilisateur, du type d'appareil, de l'application et de l'emplacement. Cela permet de réduire la configuration manuelle des SSID, des VLAN et des ACL. La fonction PEF sert également de technologie sous-jacente pour la segmentation dynamique Aruba.

CONNECTIVITÉ HAUTE DENSITÉ

Tout comme les points d'accès de la partie supérieure de la gamme Aruba 550, ceux de la gamme Aruba 530 fournissent chacun une connectivité pour un maximum de 1 024 clients associés par radio (2 048 au total). En situation réelle, la densité de clients maximale recommandée dépend des conditions environnementales.

Fonctionnement et gestion flexibles

Une caractéristique unique des points d'accès Aruba est l'aptitude à fonctionner en mode sans contrôleur (instantané) ou avec contrôleur.



Mode sans contrôleur (instantané)

En mode sans contrôleur, un seul point d'accès sert de contrôleur virtuel pour tout le réseau. Découvrez le mode instantané dans [cette présentation de la technologie](#).

Mode Contrôleur de mobilité

Pour optimiser les performances, l'itinérance et la sécurité du réseau, les points d'accès acheminent tout le trafic vers un contrôleur de mobilité pour centraliser la gestion du transfert et de la segmentation du trafic, du chiffrement des données et de l'application des politiques. Découvrez la [fiche technique ArubaOS](#).

Options de gestion

Les solutions de gestion disponibles comprennent Aruba Central (gérée sur le cloud) et Aruba AirWave, une solution de gestion sur site multi-fournisseurs.

Pour les grandes installations sur plusieurs sites, les points d'accès peuvent être expédiés par l'usine et activés avec le provisionnement sans intervention humaine via Aruba Central ou AirWave.

Cette possibilité permet de réduire le temps de déploiement, de centraliser la configuration et de gérer le stock.

FONCTIONNALITÉS WI-FI SUPPLÉMENTAIRES

Chaque point d'accès intègre également les technologies suivantes basées sur des normes :

Transmission de formation de faisceaux (TxBF)

Augmentation de la fiabilité et de la portée du signal

Passpoint Wi-Fi (Phase 2) (Hotspot 2.0)

Transfert cellulaire à Wi-Fi transparent pour les invités

Sélection de fréquence dynamique (DFS)

Utilisation optimisée du spectre RF disponible

Combinaison maximum du rapport (MRC)

Amélioration des performances du récepteur

Retard cyclique/Diversité de changement (CDD/CSD)

Meilleure performance RF en liaison descendante

Codage temps-espace en blocs

Augmentation de la portée et de la réception

Contrôle de parité de faible densité (LDPC)

Correction des erreurs à haute efficacité pour un meilleur débit

CARACTÉRISTIQUES

Variantes du matériel

- AP-534 : Modèles d'antenne externe
- AP-535 : modèles d'antenne interne

Caractéristiques radio Wi-Fi

- Type de point d'accès : Intérieur, double radio, MIMO 4x4 5 GHz et 2.4 GHz 802.11ax
- Radio 5 GHz : MIMO à quatre flux spatiaux HE80 (ou 2SS HE160) pour un débit de données sans fil jusqu'à 2.4 Gbit/s
- Radio 2.4 GHz : MIMO à quatre flux spatiaux HE40 (HE20) pour un débit de données sans fil jusqu'à 1 147 Mbit/s (574 Mbit/s)
- MU-MIMO en liaison descendante et en liaison montante à 5 GHz, liaison descendante uniquement à 2.4 GHz
- Prise en charge d'un maximum de 1 024 appareils clients associés par radio et jusqu'à 16 BSSID par radio
- Bandes de fréquence prises en charge (des restrictions propres aux pays s'appliquent) :

- 2 400 à 2 4835 GHz	ISM
- 5 150 à 5 250 GHz	U-NII-1
- 5 250 à 5 350 GHz	U-NII-2A
- 5 470 à 5 725 GHz	U-NII-2C
- 5 725 à 5 850 GHz	U-NII-3/ISM
- 5 850 à 5 895 GHz	U-NII-4
- Canaux disponibles : Selon le domaine réglementaire configuré
- La sélection de fréquence dynamique (DFS) optimise l'utilisation du spectre RF disponible
 - Comprenant Zero-Wait DFS (ZDFDFS) pour accélérer les changements de canal
- Technologies radio prises en charge :
 - 802.11b : modulation à spectre étalé à séquence directe (DSSS)
 - 802.11A/g/n/ac : Multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence (OFDM)
 - 802.11ax : accès multiple par répartition orthogonale de la fréquence (OFDMA) avec jusqu'à 37 unités ressources (pour un canal de 80 MHz).
- Types de modulation pris en charge :
 - 802.11b : BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11A/g/n : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM (extension propriétaire)
 - 802.11ac : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM (extension propriétaire)
 - 802.11ax : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
- Prise en charge du haut débit (HT) 802.11n : HT 20/40
- Prise en charge du très haut débit (VHT) 802.11ac : VHT 20/40/80/160
- Prise en charge du haut rendement (HE) 802.11ax : HE 20/40/80/160
- Débits de données pris en charge (Mbit/s) :
 - 802.11b : 1, 2, 5.5, 11
 - 802.11a/g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54



- 802.11n : 6.5 à 600 (MCS 0 à MCS 31, HT 20 à HT 40), 800 avec 256-QAM
- 802.11ac : 6.5 à 1 733 (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 4, VHT20 à VHT160), 2 166 avec 1024-QAM
- 802.11ax (2.4 GHz) : 3.6 à 1.147 (MCS 0 à MCS 11, NSS = 1 à 4, HE 20 à HE 40)
- 802.11ax (5GHz) : 3.6 à 2 402 (MCS 0 à MCS 11, NSS = 1 à 4, HE 20 à HE 160)
- Agrégation de paquets 802.11n/ac/ax : A-MPDU, A-MSDU.
- Puissance de transmission : configurable par incréments de 0.5 dBm
- Puissance de transmission (agrégée, total conduit) maximale (limitée par la réglementation locale) :
 - Bande 2.4 GHz : +24 dBm (18 dBm par chaîne)
 - Bande 5 GHz : +24 dBm (18 dBm par chaîne)
 - Remarque : le gain d'antenne n'est pas pris en compte dans les niveaux de puissance de transmission par conduction indiqués. Vous devez ajouter le gain d'antenne pour obtenir la puissance de transmission totale (EIRP).
- La coexistence cellulaire avancée (ACC) limite l'impact des interférences provenant des réseaux mobiles
- Combinaison à rapport maximal (MRC) pour l'amélioration des performances du récepteur
- Diversité de retard/décalage cyclique (CDD/CSD) pour des performances RF descendantes améliorées
- Codage temps-espace en blocs (STBC) pour une plage étendue et une meilleure réception
- Contrôle de parité de faible densité (LDPC) pour une grande efficacité dans la correction des erreurs et un meilleur débit
- Formation de faisceaux de transmission (TxBF) pour une augmentation de la fiabilité et de la portée du signal
- Temps d'attente visé (TWT) 802.11ax pour la prise en charge des appareils clients à faible puissance
- Protocole Fine Timing Measurement (FTM) 802.11mc pour une portée précise

Antennes Wi-Fi

- AP-534 : Quatre connecteurs RP-SMA (femelles) pour les antennes double bande externes (A0 à A3, correspondant aux chaînes de radio 0 à 3). Dans le pire des scénarios, perte interne entre l'interface radio et les connecteurs d'antenne externes (en raison du « diplexage » du circuit): 0,8 dB dans la bande des 2,4 GHz et 1,3 dB dans celle des 5 GHz.
- AP-535 : Quatre antennes double bande intégrées (omnidirectionnelles et orientées vers le bas) pour MIMO 4x4 avec gain d'antenne maximal de 3,5 dBi dans la bande des 2,4 GHz et 5,4 dBi dans la bande des 5 GHz. Les antennes intégrées sont optimisées pour une installation des points d'accès en position horizontale au plafond. L'angle d'inclinaison pour un gain maximal est d'environ 30 degrés.
 - Un mélange d'éléments d'antenne polarisés à l'horizontal et à la vertical est utilisé

- En combinant les modèles de chacune des antennes des radios MIMO, le gain maximal du modèle moyen combiné est de 1,9 dBi en 2,4 GHz et 3,5 dBi en 5 GHz.

Autres interfaces

- E0, E1 : Port HPE SmartRate (RJ-45, vitesse négociée maximale de 5 Gbit/s)
 - Auto-détection de la vitesse de liaison (100/1000/2500/5000BASE-T) et MDI/MDX
 - Les vitesses de 2,5 Gbit/s et 5 Gbit/s sont conformes aux spécifications NBase-T and 802.3bz
 - POE-PD : alimentation PoE 802.3at/bt 48 Vcc (classe 4 ou supérieure)
 - Norme 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Prise en charge de l'agrégation de liaisons (LACP) entre deux ports réseau pour la redondance et une capacité accrue
- L'alimentation PoE peut être extraite de l'un des deux ports (source unique, ou définie par ordre de priorité) ou des deux ports en même temps (définie en combinaison). Lorsque l'alimentation est définie par ordre de priorité, le point d'accès l'extrait de E0 et peut la basculer vers E1.
- Interface d'alimentation CC : 48 Vcc (nominal, +/- 5 pour cent), accepte les fiches cylindriques à centre positif de 1.35 mm/3.5 mm d'une longueur de 9.5 mm
- Interface hôte USB 2.0 (connecteur de type A)
 - Capable de produire jusqu'à 1 A/5 W vers un appareil connecté.
- Radio Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE 5.0) et Zigbee (802.15.4) (2.4 GHz)
 - BLE : puissance de transmission jusqu'à 8 dBm (classe 1) et sensibilité du récepteur de -95 dBm
 - Zigbee : puissance de transmission jusqu'à 8 dBm et sensibilité du récepteur de 99 dBm
 - Antenne omnidirectionnelle intégrée, polarisée à la verticale, orientée vers le bas d'environ 30 degrés et avec un gain maximal de 3.1 dBi (AP-535) ou 5.0 dBi (AP-534)
- Indicateurs visuels (deux LED multicolores) pour l'état système et radio.
- Bouton de réinitialisation : réinitialisation des paramètres d'usine, contrôle du mode LED (normal/désactivé)
- Interface de console série (propriétaire, connecteur USB micro-B)
- Verrou de sécurité Kensington

Sources d'alimentation et consommation électrique

- Le point d'accès prend en charge l'alimentation CC directe et Power over Ethernet (PoE) ; sur port E0 et/ou E1
- Lorsque l'alimentation PoE est fournie aux deux ports Ethernet, le point d'accès peut être configuré afin de combiner ou de prioriser les sources d'alimentation
- Lorsque les sources d'alimentation CC et PoE sont toutes deux disponibles, la source d'alimentation CC est prioritaire sur PoE
- Les sources d'alimentation sont vendues séparément ; consultez la section relative aux informations sur les commandes pour plus de détails



- Avec l'alimentation CC, 802.3bt (classe 5) PoE ou 2x 802.3at (classe 4) PoE, le point d'accès fonctionnera sans restrictions.
- Avec l'alimentation par 1x 802.3at (classe 4) PoE et avec la fonctionnalité IPM désactivée, le point d'accès désactivera le port USB et désactivera l'autre port Ethernet. Dans la même configuration mais avec la fonctionnalité IPM activée, le point d'accès démarrera en mode sans restriction, mais peut appliquer dynamiquement des restrictions en fonction du budget PoE et de la puissance réelle. Les restrictions de fonctionnalité et l'ordre peuvent être programmés.
- Le fonctionnement du point d'accès avec une source 802.3af (classe 3 ou inférieure) POE n'est pas pris en charge.
- Consommation électrique maximale (pire des cas) :
 - Alimentation CC : 23.3 W
 - Alimentation par POE (802.3bt ou double 802.3at) : 26.4 W
 - Alimentation POE (802.3at, IPM désactivé) : 23.3 W
 - Tous les chiffres ci-dessus sont indiqués sans appareil USB externe connecté. Lors de l'approvisionnement du budget d'alimentation complet 5 W d'un tel appareil, la consommation électrique par incréments (dans le pire des cas) pour le point d'accès peut atteindre jusqu'à 5,7 W (PoE sous alimentation) ou 5,5 W (CC sous alimentation).
- Consommation électrique maximale (pire des cas) en mode veille : 13.3 W (PoE) ou 14.3 W (CC)
- Consommation électrique maximale (pire des cas) en mode veille prolongée : 3.8 W (PoE) ou 3.6 W (CC)

Détails de montage

Un support de montage a été pré-installé à l'arrière du point d'accès. Ce support est utilisé pour fixer le point d'accès à l'un des kits de montage (vendu séparément) ; voir la section Informations de commande ci-dessous pour plus de détails.

Caractéristiques mécaniques

- Dimensions/poids (AP-535 ; unité, sans le support de montage) :
 - 240 mm (L) x 240 mm (P) x 57 mm (H) / 9.4 pouces (L) x 9.4 pouces (P) x 2.2 pouces (H)
 - 1 270 g / 44.8 oz
- Dimensions/poids (AP-535, expédition) :
 - 285 mm (L) x 300 mm (P) x 105 mm (H) / 11.2 pouces (L) x 11.9 pouces (P) x 4.1 pouces (H)
 - 1 930 g / 68,1 oz

Caractéristiques environnementales

- Conditions de fonctionnement
 - Température : 0 °C à +50 °C / +32 °F à +122 °F
 - Humidité : 5 à 93 % sans condensation
 - Le point d'accès est en conformité plenum pour une utilisation dans les espaces de traitement de l'air
 - Environnements ETS 300 019 de classe 3.2
- Conditions de stockage et de transport
 - Température : -40 °C à +70 °C / -40 °F à +158 °F
 - Humidité : 5 à 93 % sans condensation
 - Environnements ETS 300 019 de classe 1.2 et 2.3

Fiabilité

Temps moyen entre défaillances (MTBF) : 995 000 heures (114 ans) à une température opérationnelle de +25 °C.

Conformité aux réglementations

- FCC/ISED
- Marquage CE
- Directive RED 2014/53/UE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive sur les basses tensions 2014/35/UE
- UL/CEI/EN 60950
- EN 60601-1-1, EN60601-1-2
- Railway Certs (AP-535 uniquement) :
 - EN 50155:2017 – Applications ferroviaires
 - EN 50121-1:2017 – Applications ferroviaires - Compatibilité électromagnétique
 - EN 50121-3-2 – Applications ferroviaires - Compatibilité électromagnétique
 - EN 50121-4:2016 – Applications ferroviaires - Immunité
 - IEC 61 373 ed2:2008 – Applications ferroviaires - Chocs et vibrations

Pour obtenir des informations sur les réglementations et approbations propres à un pays, veuillez consulter votre représentant Aruba.

Numéros de modèles réglementaires

- AP-534 : APIN0534
- AP-535 : APIN0535

Certifications

- Conformité plenum UL2043
- Wi-Fi Alliance :
 - Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac
 - Wi-Fi CERTIFIED 6 (ax)
 - WPA, WPA2 et WPA3 – Enterprise avec option CNSA, Personal (SAE), Enhanced Open (OWE)
 - WMM, WMM-PS, W-Fi Agile Multiband
 - Passpoint (version 2)
- Bluetooth SIG

GARANTIE

Garantie matérielle limitée à vie d'Aruba.

VERSIONS LOGICIELLES MINIMUM DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION

- ArubaOS et Aruba InstantOS 8.5.0.0 (avec certaines restrictions). Pour une exploitation sans limite, utilisez la version 8.6.0.0 ou versions ultérieures.
- ArubaOS 10.0.0.0



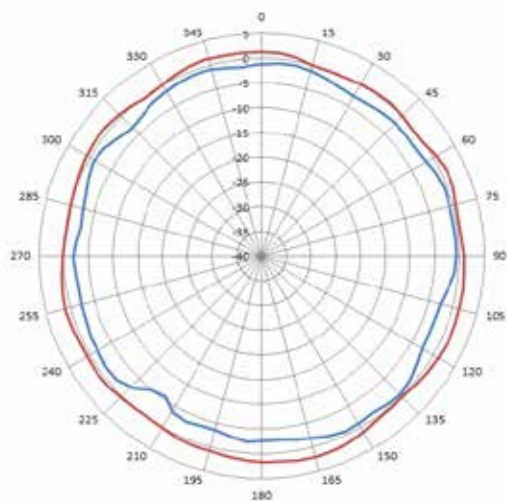
TABLEAU DE PERFORMANCES RF		
Bande, débit	Puissance de transmission maximale (dBm) par chaîne de transmission	Sensibilité du récepteur (dBm) par chaîne de réception
2.4 GHz, 802.11b		
1 Mbit/s	18	-96
11 Mbit/s	18	-88
2.4 GHz, 802.11g		
6 Mbit/s	18	-93
54 Mbit/s	17	-75
2.4 GHz, 802.11n HT20		
MCS0	18	-93
MCS7	16	-75
2.4 GHz, 802.11ax HE20		
MCS0	18	-92
MCS11	14	-62
5 GHz, 802.11a		
6 Mbit/s	18	-93
54 Mbit/s	17	-75
5 GHz, 802.11n HT20		
MCS0	18	-93
MCS7	16	-73
5 GHz, 802.11n HT40		
MCS0	18	-90
MCS7	16	-70
5 GHz, 802.11ac VHT20		
MCS0	18	-93
MCS9	16	-68
5 GHz, 802.11ac VHT40		
MCS0	18	-90
MCS9	16	-65
5 GHz, 802.11ac VHT80		
MCS0	18	-87
MCS9	16	-62
5 GHz, 802.11ac VHT160		
MCS0	18	-84
MCS9	16	-59
5 GHz, 802.11ax HE20		
MCS0	18	-90
MCS11	14	-60
5 GHz, 802.11ax HE40		
MCS0	18	-87
MCS11	14	-57
5 GHz, 802.11ax HE80		
MCS0	18	-84
MCS11	14	-54
5 GHz, 802.11ax HE160		
MCS0	18	-81
MCS11	13	-51



SCHÉMAS D'ORIENTATION DES ANTENNES

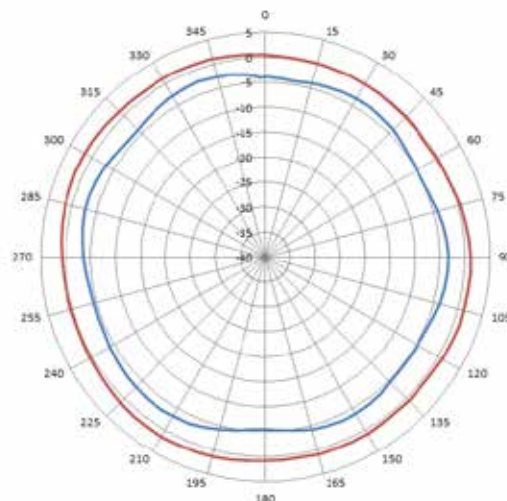
Plans horizontaux (vue de dessus)

Orientation avec inclinaison vers le bas à 30 degrés et 0 degré (azimut) (moyenne pour toutes les antennes applicables)



—5.5GHz WiFi (R0) Average Azimuth — 5.5GHz WiFi (R0) Average Downtilt

Wi-Fi 2.45 GHz (antennes 0, 1, 2, 3)

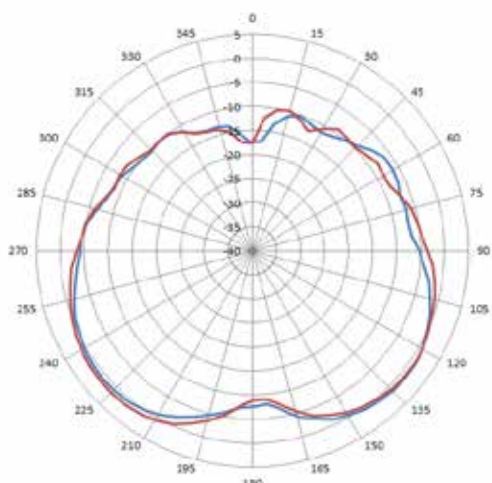


—2.45GHz WiFi (R1) Average Azimuth — 2.45GHz WiFi (R1) Average Downtilt

Wi-Fi 5.5 GHz (antennes 0, 1, 2, 3)

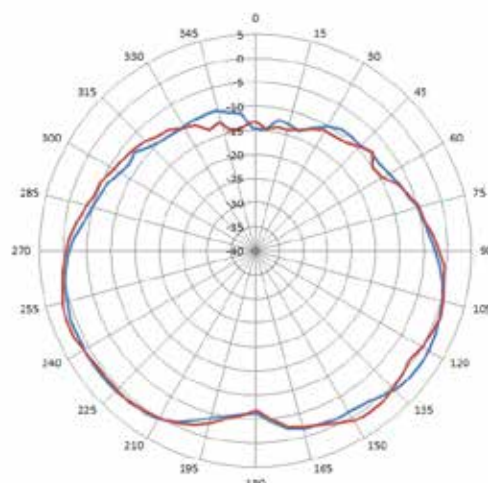
Plans verticaux (élévation) (vue latérale, point d'accès orienté vers le bas)

Vue latérale avec pivotement du point d'accès à 0 et 90 degrés (moyenne pour toutes les antennes applicables)



—2.45GHz WiFi (R1) Average Elevation 0 — 2.45GHz WiFi (R1) Average Elevation 90

Wi-Fi 2.45 GHz (antennes 0, 1, 2, 3)



—5.5GHz WiFi (R0) Average Elevation 0 — 5.5GHz WiFi (R0) Average Elevation 90

Wi-Fi 5.5 GHz (antennes 0, 1, 2, 3)



INFORMATIONS DE COMMANDE

Numéro de pièce	Description
Points d'accès campus Aruba série 530	
JZ328A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (EG) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ329A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (IL) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ330A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (JP) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ331A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (RW) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ332A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (US) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ333A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (EG) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ334A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (IL) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ335A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (JP) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ336A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (RW) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ337A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (US) double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ338A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (EG) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ339A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (IL) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ340A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (JP) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ341A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (RW) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ342A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-534 (US) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes externes
JZ343A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (EG) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ344A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (IL) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ345A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (JP) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ346A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (RW) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes
JZ347A	Point d'accès campus unifié Aruba AP-535 (US) TAA double radio 4x4:4 802.11ax Antennes internes

Pour plus d'informations sur les commandes et les accessoires compatibles, consultez le [guide de commande](#).