

# ALCATEL-LUCENT POINTS D'ACCES OMNIACCESS AP103

## COUVERTURE WI-FI, BI-BANDE, POUR LES ENTREPRISES, A UN COUT MAITRISÉ

Les points d'accès Série 103 fournissent une couverture simultanée bi-bande pour les environnements d'entreprise de moyenne densité, à un coût compétitif, sans sacrifier les performances ou les fonctionnalités. Ces points d'accès compacts offrent des taux de transfert de données sans fil allant jusqu'à 300 Mbit/s par radio en utilisant la technologie 802.11n avec deux flux spatiaux MIMO. Les points d'accès Série 103 sont dotés d'une radio de 2,4 GHz et d'une radio de 5 GHz, chacune supportant la technologie MIMO 2x2:2 et deux antennes omnidirectionnelles intégrées.



Les points d'accès Série 103 intègrent la technologie Client Match™ pour diriger chaque terminal vers le meilleur point d'accès Wi-Fi dynamiquement. Les points d'accès Série 103 permettent un traitement prioritaire des applications métier et l'application d'une règle de QoS avancée pour les flux média (Voix, Chat, Video, Application Cloud, etc.)

Proactif et déterministe, ClientMatch optimise les performances du client Wi-Fi lorsque les utilisateurs bougent ou si les conditions RF changent. Si un utilisateur se déplace hors de la plage de couverture d'un point d'accès ou si des interférences RF dégradent la performance, ClientMatch l'oriente automatiquement vers la meilleure AP.

### CARACTERISTIQUES

- Advanced Cellular coexistence (ACC)
  - Permet aux points d'accès Série 103 de minimiser les interférences des réseaux 3G / 4G LTE et femtocell.
- Management Radio
  - la technologie Adaptive Radio Management™ gère les bandes de fréquence 2,4 GHz et 5 GHz pour optimiser la performance du client Wifi et veille à ce qu'il n'y ait pas d'interférence RF sur les points d'accès.

- Analyse du spectre : Surveillance des bandes de fréquences 2,4 GHz et de 5 GHz pour identifier les sources d'interférences RF
- Configuration du contrôle de réseau pour l'analyse de spectre et la protection contre les intrusions à distance, pour les tunnels VPN utilisés pour le travail à distance, les ressources et les connexions en mode mesh.
- Sécurité
  - Via les services OpenDNS, les AP Alcatel-Lucent offrent un filtrage web intégré contre les logiciels malveillants à chaque terminal connecté au WLAN.
  - Trusted Platform Module intégré (TPM) : stockage sécurisé des informations d'identification et des clés de cryptage et VPN sécurisé pour le trafic Ethernet filaire.
  - Secure Jack : Sécurisation du trafic filaire connecté au port ethernet en mode Mesh

### BENEFICES UTILISATEURS

- AP Polyvalente et abordable
- Amélioration de la performance client
- Fonctionnement sans interférences

## CHOISIR LE MODE OPERATIONNEL

Les points d'accès Série 103 offrent deux choix de mode de fonctionnement pour répondre aux exigences de déploiement

### Mode Contrôleur

Lorsque qu'elle est gérée par un contrôleur de mobilité Alcatel-Lucent, la borne elle-même ne dispose que des fonctions essentielles concernant la gestion radio. C'est le contrôleur qui va assurer une centralisation des configurations, le calcul des puissances d'émission et des autres fonctions avancées.

### Mode Instant™

La fonctionnalité Instant™ Access Point virtualise les fonctions des contrôleurs et les fait porter par les points d'accès (IAP). On crée ainsi un réseau local sans fil de niveau entreprise aussi abordable qu'une infrastructure à base d'AP indépendantes (dites « lourdes »), mais aussi flexible et configurable qu'un réseau Wifi centralisé avec un contrôleur dédié.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUE

### Modèles Disponibles

- 802.11a/b/g/n Alcatel-Lucent Instant AP
- 802.11a/b/g/n Mobility Controller managed AP
- Air monitor (AM)
- Analyse de spectre : l'AP est capable, en mode partiel ou dédié, de balayer les fréquences 2,4 GHz et 5 GHz pour identifier les sources d'interférences RF.
- Maillage sans fil (« Réseau Mesh ») qui permet de contourner les problèmes de câblage Ethernet.
- Remote AP (RAP) quand utilisé avec un contrôleur de mobilité

### Spécification Radio

- AP pour un déploiement en Intérieur, double radio, 5 GHz et 2,4 GHz 802.11n
- Point d'accès double radio configurable par logiciel, prenant en charge les fréquences de 2,4 GHz et 5 GHz
- Les deux radios sont compatibles 802.11n et implémentent la technique MIMO 2x2 avec 2 flux radio ; débit pouvant atteindre 300 Mbits/s par radio
- Bandes de fréquences supportées (Restrictions en fonction des réglementations du pays de déploiement) :
  - 2,4000 GHz à 2,4835 GHz
  - 5,150 GHz à 5,250 GHz

- 5,250 GHz à 5,350 GHz
- 5,470 GHz à 5,725 GHz
- 5,725 GHz à 5,850 GHz

- Canaux disponibles : dépendant de la régulation en vigueur
- Sélection dynamique de fréquence, DFS (Dynamic Frequency Selection) : assure l'uniformité de l'utilisation des canaux disponibles et éviter les interférences avec les autres systèmes RF
- Technologies radio supportées :
  - 802.11b : Direct-sequence spread spectrum (DSSS)
  - 802.11a/g/n : Orthogonal frequency division multiplexing (OFDM)
- Types de modulations supportées :
  - 802.11b : BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
- Puissance d'émission : configurable par incréments de 0,5 dBm
- Maximum de la puissance d'émission (limitée par les exigences réglementaires locales) :
  - Bandes 2,4 GHz : +21 dBm
  - Bandes 5 GHz : +21 dBm
- Advanced Cellular coexistence (ACC), Permet au WLAN de minimiser les interférences sur les réseaux 3G/4G LTE et aux sur les systèmes d'antennes distribuées de type femtocell
- « Maximum Ratio Combining (MRC) » pour améliorer les performances du récepteur
- Diversité cyclique retard/décalage (CDD/CDD) pour l'amélioration des performances RF en téléchargement
- Intervalle de garde court pour les bandes 20 MHz, 40 MHz et les canaux 80 MHz
- « Bloc codage espace - temps » (STBC) pour une meilleure portée et une meilleure réception
- Contrôle de parité basse densité (LDPC) pour une correction d'erreur à haut rendement et un débit accru
- Débit de données Supporté (Mb/s):
  - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n: 6,5 à 300 (MCS0 to MCS15)
- 802.11n High-throughput (HT): HT 20 et HT 40
- Agrégation de paquets 802.11n: A-MPDU, A-MSDU

### Alimentation

- Consommation Maximum: 9.5 watts (POE) et 8 watts (DC)
- Bloc d'alimentation secteur en option

- Bloc D'alimentation : DC: 12 V DC en nominal, ±5%
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc compatible 802.3af ou 802.3at

### Antennes

- Antennes MIMO 2x2 avec un gain maximum de 3,9 dBi en 2,44 GHz, 4,1 dBi à 5,2 GHz et 4,3 dBi à 5,8 GHz. Les antennes intégrées sont optimisées pour un montage de l'AP au plafond.

### Interfaces

- 1 Port Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ-45) :
  - Détection MDI/MDX
  - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
  - PoE: 48 V DC (nominal) 802.3af PoE, 802.3 at PoE+
- interface DC, connecteur circulaire 1,7/4,0-mm (centre positif), 9,5-mm de profondeur
- Port Console (connecteur propriétaire, câble adaptateur en option) ;
- Indicateurs visuels (LEDs) :
  - Statut Alimentation/système
  - Statut du lien Ethernet (ENET)
  - Statut Radio (Deux LEDs: RAD0, RAD1)
- Fente de sécurité Kensington
- Bouton Reset

### Montage

- Inclus avec l'AP :
  - Adaptateurs de traverse de dalle de plafond (15/16" et 9/16" encastrée ou non)
- Kit optionnel :
  - AP220-MNT-W1 : Montage sur surface Plane, boîtier, non sécurisé. Contient un support mural et un support de montage plafond
  - AP220-MNT-W2 : Montage Sur surface plane, boîtier sécurisé. Contient un support mural et un support de montage plafond.

### Dimensions

- AP103 (hors accessoires de montage) :
  - Largeur : 150 mm (5,9 po)
  - Profondeur : 150 mm (5,9 po)
  - Hauteur : 41,5 mm (1,63 po)
  - Poids : 300 g (0,66 lb)
- AP103 (emballé) :
  - Largeur : 192 mm (7,6 po)
  - Profondeur : 178 mm (7,0 po)
  - Hauteur : 68 mm (2,68 po)
  - Poids : 500 g (1,10 lb)

## Environnement

- En fonctionnement:
  - Température: 0°C à +40°C (+32°F à +104°F)
  - Humidité: 5% à 95% sans condensation
- Stockage et transport:
  - Temperature: -40°C à +70°C (-40°F à +158°F)

## Standard

- FCC/Industry Canada (IC)
- CE Marked
- R&TTE Directive 1995/5/EC
- Low Voltage Directive 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 et EN 60601-1-2

Pour plus d'information sur les certifications spécifique au pays merci de contacter votre représentant Alcatel-Lucent.

## Nom du Modèle

- OmniAccess OAW-AP103 et OAW-IAP103

## Certifications

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n

## Garantie

- Garantie à vie limité Alcatel-Lucent

## Version logiciel compatible

- AOS™ 6.4.0
- Alcatel-Lucent InstantOS™ 4.1.0.0

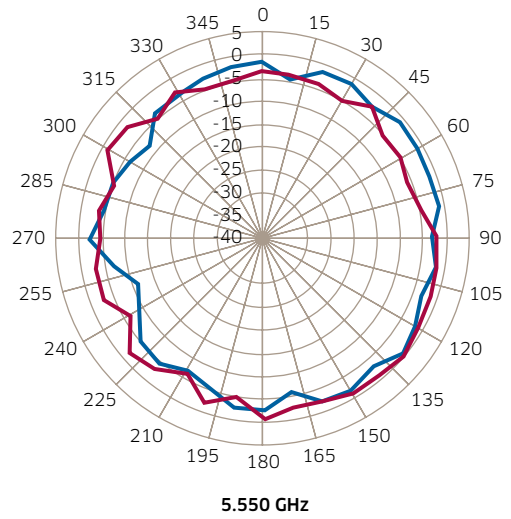
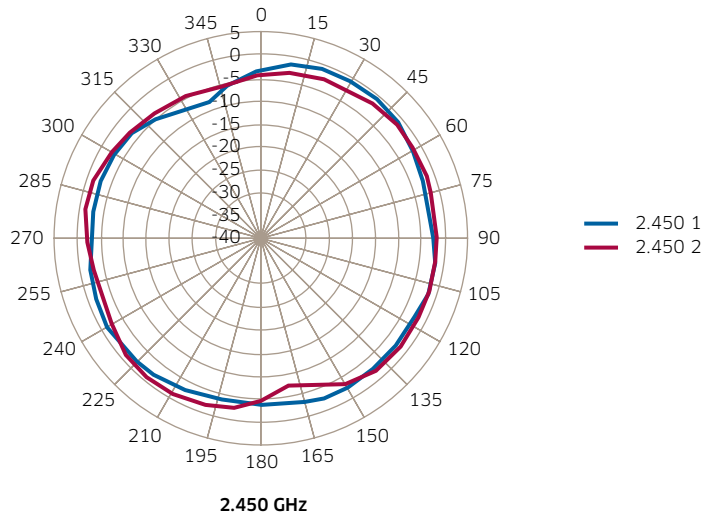
Table 1. RF performance

	PUISSANCE DE TRANSMISSION MAXIMUM (DBM) PAR CANAL DE TRANSMISSION	SENSIBILITÉ DU REPECTEUR (DBM) PAR CANAL DE RECEPTION
<b>2.4 GHZ</b>		
<b>IEEE 802.11B</b>		
1 Mb/s	18	-93
11 Mb/s	18	-91
<b>IEEE 802.11g</b>		
6 Mb/s	18	-88
54 Mb/s	16	-76
<b>IEEE 802.11n Ht20</b>		
MCS0/8/16	18	-88
MCS7/15/23	14	-73
<b>IEEE 802.11n Ht40</b>		
MCS0/8/16	18	-86
MCS7/15/23	14	-70
<b>5 GHZ</b>		
<b>IEEE 802.11a</b>		
6 Mb/s	18	-92
54 Mb/s	16	-76
<b>IEEE 802.11n Ht20</b>		
MCS0/8/16	18	-92
MCS7/15/23	14	-73
<b>IEEE 802.11n Ht40</b>		
MCS0/8/16	18	-89
MCS7/15/23	14	-69

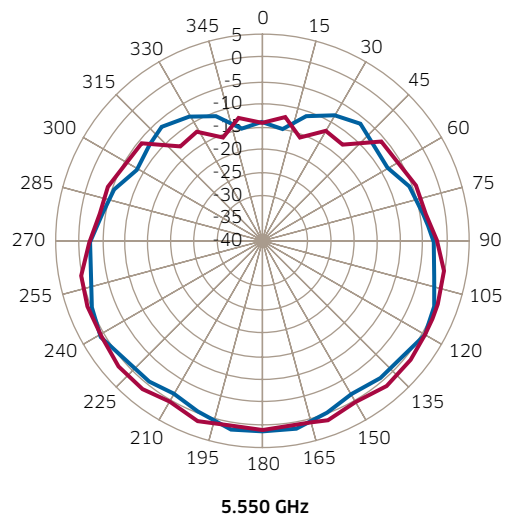
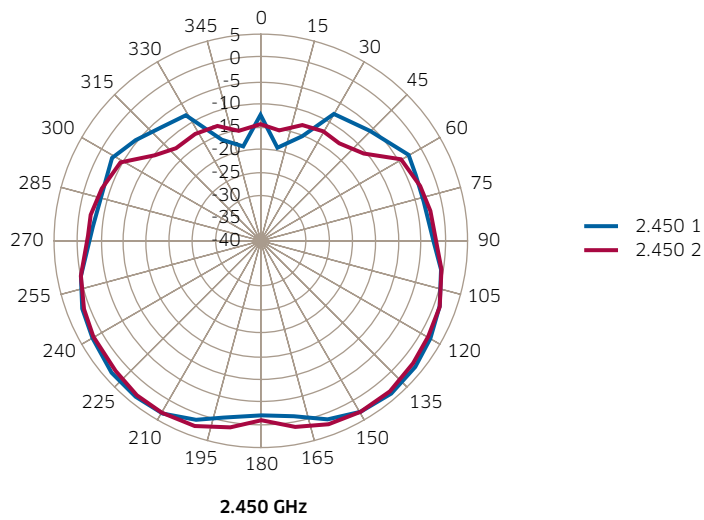
Capacité Maximum du matériel. Les capacités de transmission sont limitées par les autorités de régulations locales

Figure 1. OmniAccess AP103 et IAP103 Diagramme d'Antenne

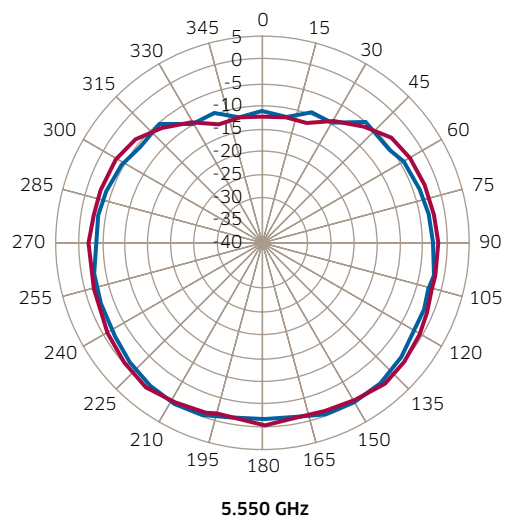
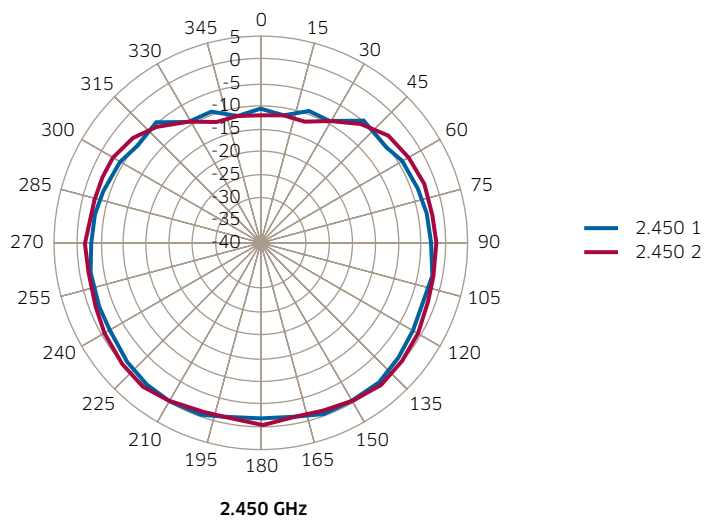
Horizon or Azimuth plane (top view)



Elevation plane (side view, 0-degree angle)



Elevation plane (side view, 90-degree angle)



## INFORMATION

REFERENCES	DESCRIPTION
<b>POINTS D'ACCES OMNIACCESS AP103</b>	
OAW-AP-103	OmniAccess AP103 wireless access point. Dual radio IEEE 802.11a/b/g/n wireless access point with support for IEEE 802.11 'B/G/N' and IEEE 802.11 'A/N' operation, dual-band integral antenna, 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet interface (supports IEEE 802.3af Power over Ethernet), 1 x 12 V DC power interface, Console port (pin header)
OAW-IAP-103-RW	OmniAccess Instant AP103 wireless access point. Dual radio IEEE 802.11a/b/g/n wireless access point with support for IEEE 802.11 'B/G/N' and IEEE 802.11 'A/N' operation, dual-band integral antenna, 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet Interface (Supports IEEE 802.3af Power over Ethernet), 1 x 12 V DC power interface, Console port (pin header). Restricted regulatory domain: Rest of world
OAW-IAP-103-US	OmniAccess Instant AP103 wireless access point. Dual radio IEEE 802.11a/b/g/n wireless access point with support for IEEE 802.11 'B/G/N' and IEEE 802.11 'A/N' operation, dual-band integral antenna, 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet interface (supports IEEE 802.3af Power over Ethernet), 1 x 12 V DC power interface, Console port (pin header). Restricted regulatory domain: United States
<b>ACCESSOIRES DE MONTAGES</b>	
OAW-AP220-MNTW2	OmniAccess AP220 Series Access Point Mount Kit (box style, secure, flat surface). Contains 1x flat surface wall/ceiling secure mount cradle.
OAW-AP220-MNTC2	OmniAccess AP220 Series Access Point Mount Kit (ceiling grid). Contains 2 x ceiling grid rail adapters (for Interlude and Silhouette style rails).
OAW-AP220-MNTW1	OmniAccess AP220 Series Access Point Mount Kit (basic, flat surface). Contains 1 x flat surface wall/ceiling-mount bracket.
<b>ACCESSOIRES GÉNÉRIQUE</b>	
OAW-AP-AC-UN	12 V/18 W Indoor Access Point AC power adapter. Universal, ships with 8 country-specific plug inserts (US, EU, UK, Australia, China, Korea, Argentina, Brazil)
OAW-AP-AC-12V18	OmniAccess 12 V DC/18 W AC Power Adapter for compatible indoor AP models. Does not include country-specific power cord
OAW-MS-3501G	1 Port IEEE 802.3af PoE Midspan 10/100/1000 15.4 W. No power cord included