

Gamme Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1230

Points d'accès intérieurs sans fil 802.11ac Wave 2 très hautes performances

La gamme Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar AP1230 est constituée de points d'accès 802.11ac Wave 2 Ethernet haut de gamme, multifonctionnels, haute densité et de capacité à plusieurs gigabits. Conçus pour les environnements haute densité et les applications IT stratégiques, ils sont destinés à être déployés dans des environnements haute densité et dans les grandes entreprises. Les points d'accès Wi-Fi intérieurs de la gamme OmniAccess Stellar AP1230 offrent un haut débit et une expérience utilisateur fluide.



AP1231



AP1232

Les points d'accès hautes performances 802.11ac de la gamme AP1230 prennent en charge un débit de données combiné maximum de 4,266 Gb/s (bande 1 733 Mb/s en 5 GHz et 800 Mb/s en 2,4 GHz), les doubles liaisons ascendantes 2,5 GbE et 1 GbE, les canaux 160 MHz (VHT160), le MIMO multi-utilisateurs (MU-MIMO) et quatre flux spatiaux (4SS). Ils offrent une transmission de données simultanée vers plusieurs terminaux, ce qui optimise le débit de données et améliore l'efficacité du réseau.

Dotés de la nouvelle technologie WLAN avec réglage dynamique radio (RDA) d'une architecture Wi-Fi de contrôle distribuée, d'un contrôle d'admission réseau sécurisé et de fonctions d'analyse applicative intégrés, ces points d'accès sont parfaitement adaptés aux entreprises de toutes tailles qui nécessitent une solution sans fil simple, sécurisée et évolutive.

Déploiement géré d'OmniVista 2500

Les points d'accès de la gamme OmniAccess Stellar AP1230 peuvent être gérés depuis le système de supervision Alcatel-Lucent OmniVista® 2500. Les points d'accès (AP) sont gérés en groupes d'un ou plusieurs points d'accès (un groupement logique d'un ou de plusieurs points d'accès). La suite de gestion nouvelle génération OmniVista 2500 intègre une architecture sans contrôleur

innovante proposant des Guides conviviaux pour l'accès unifié, associés à un gestionnaire des politiques de protection d'accès réseau (UPAM) qui permet de définir la stratégie d'authentification et la mise en application des politiques pour les employés, la gestion de clients et les terminaux BYOD. La gamme AP1230 intègre la technologie DPI, qui permet de classer les flux applicatif en temps réel. L'administrateur réseau bénéficie d'une vue globale sur l'ensemble des applications exécutées dans le réseau et peut appliquer un contrôle adapté afin d'optimiser les performances du réseau pour les applications professionnelles stratégiques. L'OmniVista 2500 fournit des options avancées pour la gestion des interférences RF, un système WIDS/WIPS pour la détection/prévention d'intrusion et une carte de topologie pour la planification des sites WLAN.

Plug-and-play : déploiement sécurisé de clusters gérés via Internet (HTTPS)

Par défaut, les points d'accès de la gamme AP1230 fonctionnent dans une architecture de clusters de manière à simplifier le déploiement plug-and-play. Le cluster de points d'accès est un système autonome constitué d'un groupe de points d'accès OmniAccess Stellar et d'un contrôleur virtuel, qui est un point d'accès dédié, utilisé pour la gestion de clusters. Un seul cluster de points d'accès prend en charge jusqu'à 64 AP.

L'utilisation d'une architecture de clusters de points d'accès permet un déploiement simplifié et rapide. Une fois le premier point d'accès configuré à l'aide de l'assistant de configuration, la configuration des autres points d'accès du réseau est automatiquement mise à jour. L'ensemble du réseau est ainsi opérationnel en quelques minutes.

La gamme OmniAccess Stellar AP1230 prend également en charge le provisionnement automatique sécurisé avec Alcatel-Lucent OXO Connect R2, un mécanisme par lequel tous les points d'accès d'un cluster obtiennent les données d'amorçage de façon sécurisée à partir d'un OXO Connect sur site.

Gestion de clients intégrée

La gamme OmniAccess Stellar AP1230 gère les accès aux clusters d'AP selon le rôle (Admin, Viewer ou GuestOperator) attribué à l'utilisateur. L'accès de type GuestOperator simplifie la création et la gestion des comptes invités. Il peut être utilisé par les personnes qui ne font pas partie du département IT, par exemple les employés chargés de l'accueil ou les réceptionnistes. Les points d'accès de la gamme OmniAccess Stellar AP1230 prennent également en charge un portail captif personnalisable intégré qui permet aux clients d'offrir un accès invité unique.

Qualité de service pour les applications de communications unifiées

Les points d'accès de la gamme OmniAccess Stellar AP1230 utilisent des paramètres de qualité de service (QoS) optimisés afin de différencier chaque application et de fournir à chacune d'elle la qualité de service appropriée, par exemple la voix, la vidéo ou le partage de bureau. Le balayage RF avec détection des applications évite d'interrompre les applications temps réel.

Gestion RF

La technologie RDA (Radio Dynamic Adjustment) alloue automatiquement des paramètres de puissance et de canal, permet de sélectionner dynamiquement la fréquence/contrôler la puissance de transmission, et assure que les points d'accès ne subissent pas d'interférences RF afin de disposer de réseaux WLAN fiables et performants. Les points d'accès de la gamme OmniAccess Stellar AP1230 peuvent être configurés de manière à permettre un contrôle continu ou à temps partiel pour les analyses de spectre et la protection contre les intrusions sans fil.

Spécifications produit

Spécifications radio

- Type de point d'accès : intérieur, tribande, double MU-MIMO 5 GHz 802.11ac 4x4:4 et MIMO 2,4 GHz 802.11n 4x4:4
- 5 GHz : MIMO multi-utilisateurs (MU) à quatre flux spatiaux pour un débit de données sans fil allant jusqu'à 1 733 Mb/s sur jusqu'à trois terminaux clients compatibles MU-MIMO simultanément
- 5 GHz : MIMO mono-utilisateur (SU) à quatre flux spatiaux pour un débit de données sans fil allant jusqu'à 1 733 Mb/s sur des terminaux clients VHT80 4x4 ou VHT160 2x2 individuels
- 2,4 GHz : MIMO mono-utilisateur (SU) à quatre flux spatiaux pour un débit de données sans fil allant jusqu'à 800 Mb/s pour des terminaux clients VHT40 4x4 individuels (600 Mb/s sur des terminaux clients HT40 802.11n)
- Bandes de fréquences prises en charge (selon les restrictions spécifiques à chaque pays) :
 - 2,400 à 2,4835 GHz
 - 5,150 à 5,250 GHz
 - 5,250 à 5,350 GHz
 - 5,470 à 5,725 GHz
 - 5,725 à 5,850 GHz
- Canaux disponibles : dépendent du domaine réglementaire configuré
- La technologie DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimise les canaux disponibles et fournit la puissance d'émission appropriée
- Intervalle de garde court pour canaux 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz et 160 MHz
- Formation de faisceau de transmission (TxBF) pour une meilleure fiabilité et portée du signal
- Agrégation de paquets 802.11n/ac : A-MPDU (Aggregated Mac Protocol Data Unit), A-MSDU (Aggregated Mac Service Data Unit)
- Vitesses de transmission des données prises en charge (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 600 (MCS0 à MCS31)
 - 802.11ac : 6,5 à 1 733 (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 4 pour VHT20/40/80, NSS = 1 à 2 pour VHT160)
- Types de modulations pris en charge :
 - 802.11b : BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
 - Prise en charge haut débit (HT) 802.11n : HT 20/40
 - Prise en charge très haut débit (VHT) 802.11ac : VHT 20/40/80/160
- La fonction ACC (Advanced Cellular Coexistence) minimise les interférences des réseaux cellulaires 3G/4G, des systèmes d'antenne distribués et des petits équipements commerciaux de type cell/femtocell

Interfaces

- 1 port 100/1000/2500 Base-T à détection automatique (RJ-45), alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)
- 1 port 10/100/1000 Base-T à détection automatique (RJ-45), alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)
- 1 transmetteur radio utilisant la technologie Bluetooth Low Energy (BLE), antenne intégrée
 - Puissance de transmission 9,5 dBm (taux de base standard)
 - Sensibilité du récepteur 92,5 dBm (standard)
- 1 port USB 2.0 (connecteur de type A)
- 1 port de console (RJ-45)
- Bouton de réinitialisation : rétablissement des paramètres usine
- Encoche de sécurité Kensington
- AP1232 : 8 connecteurs d'antenne RP-SMA

Indicateurs visuels (LED tricolores)

- Statuts de la radio et du système
 - Clignotement rouge : anomalie système, liaison en panne
 - LED rouge : démarrage système
 - Clignotement tour à tour rouge et bleu : système en cours de démarrage ou mise à jour système
 - LED bleue : système en fonctionnement, mode bi-bande
 - Clignotement vert : système en fonctionnement, pas de SSID créé
 - LED verte : système en mode mono bande
 - Clignotement tour à tour rouge, bleu et vert : système en cours d'exécution, localisation d'un point d'accès

Sécurité

Module TPM (Trusted Platform Module) intégré pour la sécurisation du stockage des identifiants et des clés

Antenne

- AP1231 : intégrée, 4x4:4 à 2,4 GHz ; double, 4x4:4 à 5 GHz
 - Antennes tribande intégrées, omnidirectionnelles et inclinées vers le bas pour MIMO 4x4, avec gain d'antenne maximal de 3,9 dBi en 2,4 GHz et de 5,9 dBi en 5 GHz. Les antennes intégrées sont optimisées pour un montage au plafond du point d'accès.
- AP1232 : externe 4x4:4 à 2,4 GHz, double 4x4:4 à 5 GHz ; 8 connecteurs RP-SMA pour antennes bibande externes.
- Antenne externe en option (vendue séparément)
 - Offre un large éventail d'antennes, assurant une couverture optimale pour divers scénarios de déploiement

Sensibilité du récepteur (par chaîne)

	2,4 GHz	5 GHz
1 Mb/s	-96	
11 Mb/s	-88	
6 Mb/s	-92	-89
54 Mb/s	-74	-72
HT20 (MSC 0/8)	-91	-89
HT20 (MSC 7/15)	-71	-68
HT40 (MSC 0/8)	-88	-86
HT40 (MSC 7/15)	-68	-66
VHT20 (MSC 0)	-91	-89
VHT20 (MSC 8)	-67	-65
VHT40 (MSC 0)	-88	-86
VHT40 (MSC 9)	-63	-61
VHT80 (MCS0)		-83
VHT80 (MCS9)		-56
VHT160 (MCS0)		-82
VHT160 (MCS9)		-56

Puissance de transmission maximale (par chaîne)

	2,4 GHz	5 GHz
1 Mb/s	18 dBm	
11 Mb/s	18 dBm	
6 Mb/s	18 dBm	18 dBm
54 Mb/s	17 dBm	17 dBm
HT20 (MSC 0/8)	18 dBm	18 dBm
HT20 (MSC 7/15)	16 dBm	17 dBm
HT40 (MSC 0/8)	18 dBm	18 dBm
HT40 (MSC 7/15)	16 dBm	17 dBm
VHT20 (MSC 0)	18 dBm	18 dBm
VHT20 (MSC 8)	16 dBm	17 dBm
VHT40 (MSC 0)	18 dBm	18 dBm
VHT40 (MSC 9)	15 dBm	15 dBm
VHT80 (MCS0)		18 dBm
VHT80 (MCS9)		15 dBm
VHT160 (MCS0)		18 dBm
VHT160 (MCS9)		15 dBm

Remarque : capacités maximales du matériel fourni (n'inclut pas le gain d'antenne). La puissance de transmission maximale est limitée par les paramètres régionaux.

Alimentation

- Prend en charge l'alimentation CC directe et l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)
- Lorsque les deux sources d'alimentation sont disponibles, l'alimentation CC a priorité sur l'alimentation PoE
- Consommation électrique maximale (pire Cas) :
 - 36 W (PoE ou CC)

- Source directe CC : 48 V CC nominal, $\pm 5\%$
- Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) :
 - Source conforme 802.3at 48 V CC (nominal)
 - Fonctionnalités illimitées avec 802.3at High PoE (4 paires)
 - Le port USB est désactivé et les trois radios fonctionnent en mode 2x2:2 lorsque le point d'accès est alimenté par une source 802.3at PoE de 30 W.

Montage

- Le point d'accès est fourni avec deux clips de fixation (blancs) à fixer à un faux plafond en T de 9/16 ou 15/16 Pouces.
- Kits de montage mural en option pour types Silhouette ouvert et Interlude à bride.
- Kits de montage en option.

Environnement

- En fonctionnement :
 - Température : 0 à 40°C
 - Humidité : de 10 % à 95 % sans condensation
- Stockage et transport :
 - Température : -40 à +70°C

Dimensions/poids

- Point d'accès seul (avec emballage et accessoires) :
 - 230 mm (L) x 230 mm (P) x 47 mm (H)
 - 1 775 g
- Point d'accès seul (sans emballage ni accessoires) :
 - 228 mm (L) x 198 mm (P) x 66 mm (H)
 - 1 400 g

Fiabilité

MTBF : 534 683 heures (61,03 ans) à une température de fonctionnement de +25 °C

Capacité

- Jusqu'à 8 SSID par radio (total de 24 SSID)
- Prise en charge de jusqu'à 768 terminaux clients associés

Fonctionnalités logicielles

- Jusqu'à 512 points d'accès lorsqu'ils sont gérés par OmniVista 2500. Le nombre de groupes d'AP n'est pas limité
- Jusqu'à 64 points d'accès par cluster géré via Internet (HTTP/HTTPS)
- Sélection automatique des canaux
- Contrôle automatique de la puissance de transmission

- Contrôle de la bande passante par SSID
- Itinérance L2
- Itinérance L3 avec OmniVista 2500
- Portail captif
- Base de données utilisateur interne
- Client Radius
- QoS sans fil
- Band Steering
- Répartition intelligente de la charge en fonction du client
- Liste noire/blanche
- Provisionnement automatique
- Client NTP
- ACL
- Localisation et blocage des points d'accès pirates
- Journaux système
- Notification SNMP avec OmniVista 2500
- Détection des attaques sans fil avec OmniVista 2500
- Plan d'étage et carte de couverture RF avec OmniVista 2500

Sécurité

- 802.11i, accès Wi-Fi protégé 2 (WPA2), WPA
- 802.1X
- WEP, Advanced Encryption Standard (AES), protocole d'intégrité par clé temporelle (TKIP)
- Pare-feu : ACL, wIPS/wIDS et exécution de la politique en matière d'application de la technologie DPI avec OmniVista™
- Authentification de la page du portail

Normes IEEE

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
- IEEE 802.11e WMM
- QoS : IEEE 802.11h, 802.11i et 802.11e
- Gestion des ressources radio : 802.11k
- Gestion des transitions : 802.11v BSS
- Itinérance rapide : 802.11r

Règlementations et certifications

- Sécurité CB Scheme, cTUVus
- Certification Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11a/b/g/n/ac
- FCC/Industrie du Canada
- Marque CE
- RoHS, REACH, WEEE
- UL2043 Plenum rated (norme anti-feu)
- EMI et vulnérabilité (Classe B)

Informations commerciales

Produit	Description
OAW-AP1231-RW	Point d'accès intérieur haut de gamme professionnel 802.11ac MU-MIMO, radio tribande, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE + 1 GbE, technologie BLE intégrée, 1 port USB, 1 console, antennes intégrées. Domaine réglementaire limité : produit destiné au « reste du monde », NE DOIT PAS être utilisé pour des déploiements aux États-Unis, au Japon ou en Israël.
OAW-AP1231-US	Point d'accès intérieur haut de gamme professionnel 802.11ac MU-MIMO, radio tribande, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE + 1 GbE, technologie BLE intégrée, 1 port USB, 1 console, antennes intégrées. Domaine réglementaire limité : États-Unis.
OAW-AP1232-RW	Point d'accès intérieur haut de gamme professionnel 802.11ac MU-MIMO, radio tribande, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE + 1 GbE, technologie BLE intégrée, 1 port USB, 1 console, connecteurs d'antenne. Domaine réglementaire limité : produit destiné au « reste du monde », NE DOIT PAS être utilisé pour des déploiements aux États-Unis, au Japon ou en Israël.
OAW-AP1232-US	Point d'accès intérieur haut de gamme professionnel 802.11ac MU-MIMO, radio tribande, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE + 1 GbE, technologie BLE intégrée, 1 port USB, 1 console, connecteurs d'antenne. Domaine réglementaire limité : États-Unis.
OAW-AP-MNT-B	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1101, AP122X, AP123X, Type B1 (9/16") et B2 (15/16") : montage sur rail de plafond en « T ». Configuration standard dans l'offre de produit. En option sur commande du client.
OAW-AP-MNT-W	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1101, AP122X, AP123X, Type W : montage mural et montage sur plafond avec vis. En option sur commande du client.
OAW-AP-MNT-C	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1101, AP122X, AP123X, Type C1 (Silhouette ouvert) et C2 (Interlude à bride) : montage sur rail de plafond d'une autre forme. En option sur commande du client.

Garantie

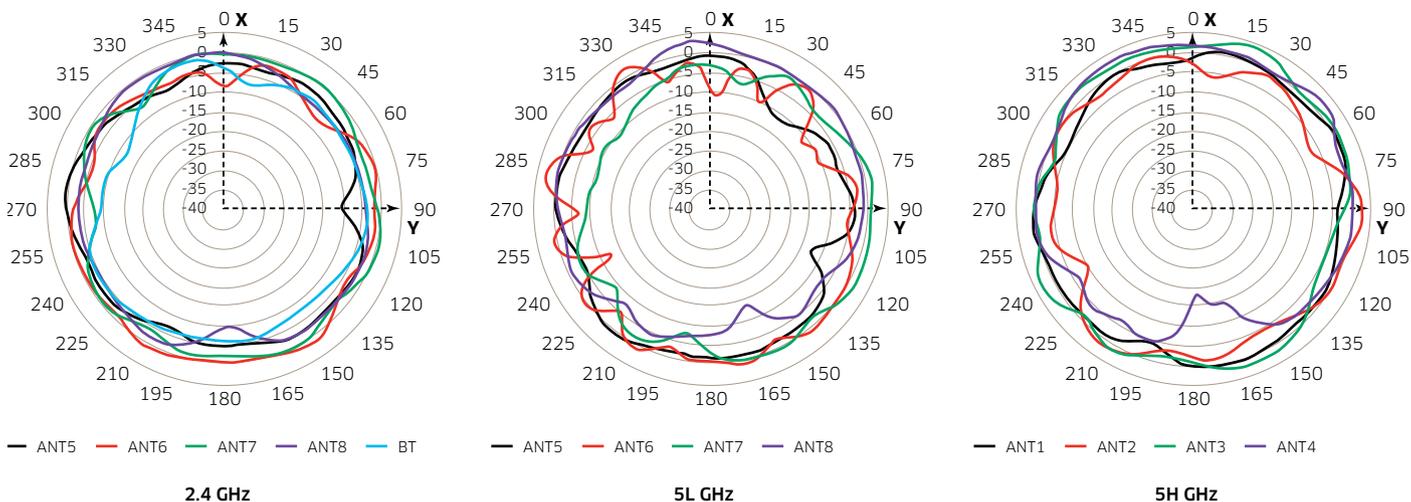
Les points d'accès Stellar OmniAccess sont livrés avec la Garantie à vie limitée du matériel (HLLW).

Services et assistance

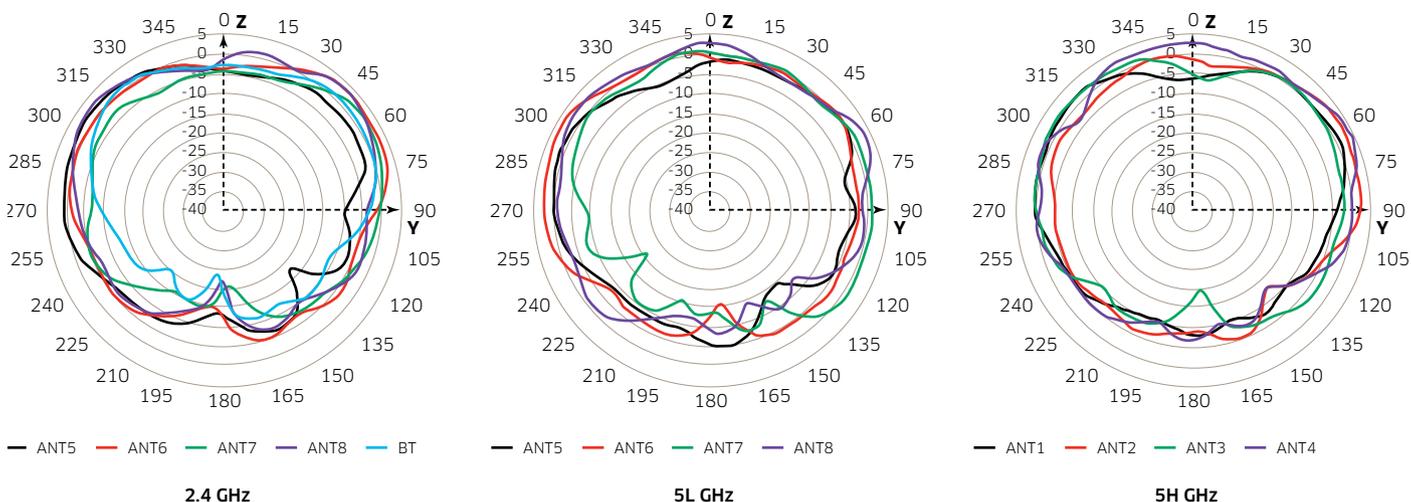
Les points d'accès Stellar OmniAccess incluent 1 an de SUPPORT logiciel complémentaire pour les partenaires. Pour plus d'informations sur notre site services: <http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory>

Figure 1. Diagramme de rayonnement

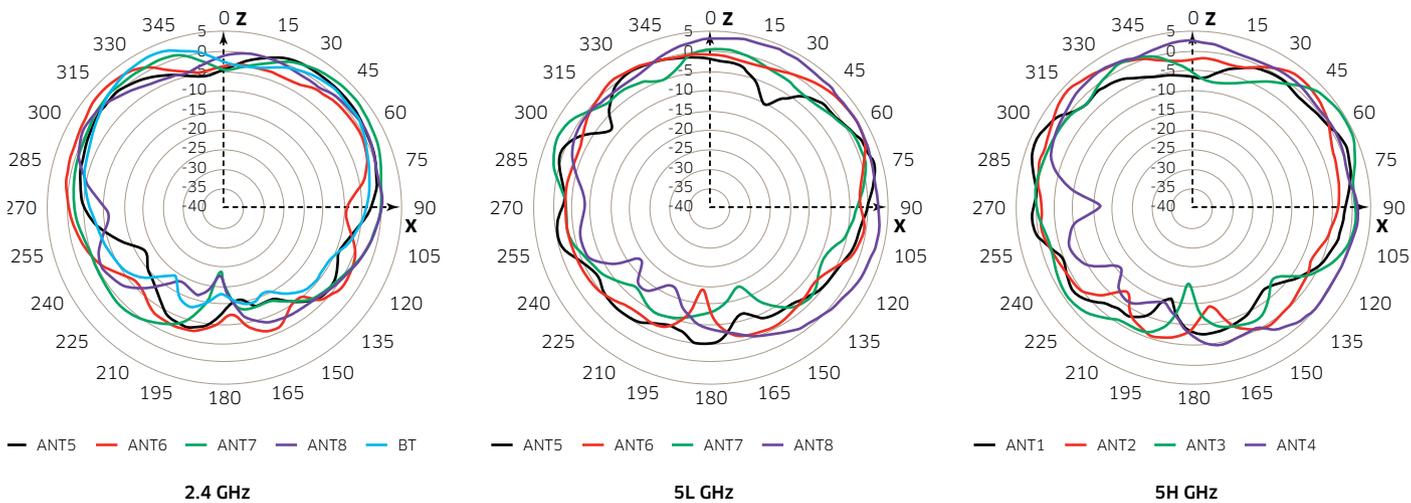
Horizontal or Azimuth plane (xy plane - top view)



Elevation plane (zy plane - side view - 0 degrees angle)



Elevation plane (zx plane - side view - 90 degrees angle)



www.al-enterprise.com Alcatel-Lucent et le logo Alcatel-Lucent Enterprise sont des marques d'Alcatel-Lucent. Pour en savoir plus sur les marques utilisées par les sociétés affiliées de la Holding ALE, veuillez consulter: www.al-enterprise.com/en/legal/trademarks-copyright. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs titulaires respectifs. Ni la Holding ALE ni ses sociétés affiliées ne peuvent être tenues responsables de l'éventuelle inexactitude des informations contenues dans ce document, qui sont sujettes à modification sans préavis. © 2017 ALE International. Tous les droits sont réservés. 201704070001FR (Septembre 2017)