

# Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1521

## Point d'accès WLAN - Intérieur Wi-Fi 7

Le point d'accès (AP) Wi-Fi 7 premium Alcatel-Lucent AP1521 OmniAccess® Stellar offre des débits de données agrégés à haute efficacité et performances, conformes à la norme 802.11be, pouvant atteindre jusqu'à 12,2 Gb/s sur la bande 6 GHz, 5 GHz et 2,4 GHz. La technologie Wi-Fi 7 supporte une densité de clients supérieure, offrant des capacités accrues pour les applications gourmandes en bande passante et sensibles à la latence. Elle garantit un réseau fiable et sécurisé pour les terminaux de l'Internet des objets (IoT) tout en augmentant leur durée de vie fonctionnant sur batterie. Le portefeuille WLAN OmniAccess Stellar vous apporte une expérience unique en matière de connectivité, de couverture et de performance pour les besoins de connectivité des IoT des entreprises modernes.



L'AP1521 premium OmniAccess Stellar Wi-Fi 7 est conçu pour répondre aux besoins à très forte densité et haute capacité des réseaux de nouvelle génération axés sur la mobilité et l'IoT. Le point d'accès est alimenté par cinq radios intégrées, des radios triples à bande 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz desservant des clients Wi-Fi de haute densité, une radio pleine bande dédiée au balayage afin d'améliorer la sécurité du réseau et la qualité du Wi-Fi et une radio Bluetooth/Zigbee intégrée répondant aux besoins croissants de connectivité IoT des entreprises pour alimenter les services de localisation et d'automatisation des bâtiments. La gamme AP1521 OmniAccess Stellar prend en charge un débit maximal de données agrégé de 12,2 Gb/s (688 Mb/s sur 2,4 GHz, 5,76 Gb/s sur 5 GHz, 5,76 Gb/s sur 6 GHz). Le point d'accès fournit une liaison ascendante d'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) de 10 GE et une liaison ascendante/descendante GE.

L'AP1521 OmniAccess Stellar supporte les fonctions 802.11be, qui comprennent l'opération multiliason (MLO), le multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence (OFDMA), la technologie multi-utilisateurs, entrées multiples, sorties multiples en liaison descendante (DL MU-MIMO), la technologie multi-utilisateurs, entrées multiples, sorties multiples en liaison ascendante (UL MU-MIMO), le mode de modulation d'amplitude en quadrature 4096 (4096-QAM) et plus encore, ce qui confère fiabilité et efficacité aux différents espaces de travail numériques de demain.

L'AP1521 OmniAccess Stellar dispose d'une technologie WLAN améliorée, comprenant l'ajustement dynamique de la radio RF, une architecture Wi-Fi de contrôle distribué, un contrôle d'admission du réseau sécurisé avec accès unifié et des fonctions d'intelligence et d'analyse d'applications intégrées. Par conséquent, cette solution est parfaitement adaptée aux entreprises de toutes tailles qui nécessitent une solution sans fil simple, sécurisée et évolutive.

### Fiche technique

Alcatel-Lucent AP1521 OmniAccess Stellar

## Caractéristiques de haute efficacité de la norme 802.11be

La norme IEEE 802.11be permet aux entreprises de fournir des services de réseau LAN sans fil hautes performances avec un débit accru, prenant ainsi en charge un plus grand nombre de clients dans des environnements denses tout en offrant une efficacité énergétique aux appareils IoT et en restant parfaitement rétrocompatible avec les déploiements 802.11 a/b/g/n/ac/ax existants. La norme 802.11be constitue un grand pas en avant en matière de technologie LAN sans fil pour toutes les organisations. Les principales fonctionnalités de la technologie 802.11be activées sur le point d'accès AP1521 OmniAccess Stellar comprennent :

- **MLO** : une technologie Wi-Fi qui permet aux terminaux connectés à un AP Wi-Fi d'envoyer et/ou de recevoir simultanément des données sur différentes bandes de fréquences et canaux. MLO est l'une des nombreuses fonctionnalités de base ajoutées au Wi-Fi 7 qui contribuent à améliorer l'expérience utilisateur. La flexibilité de déploiement offerte par MLO est essentielle pour répondre aux niveaux de service des applications utilisateur de nouvelle génération.
- **OFDMA** : permet à un plus grand nombre de clients de se connecter simultanément sur le même canal, améliorant ainsi l'efficacité, la latence et le débit. L'OFDMA peut répondre simultanément à plusieurs clients dans les deux sens (DL et UL), comprenant des unités de ressources (RU) OFDMA. L'OFDMA est très efficace dans les environnements où il existe de nombreux appareils avec des trames courtes exigeant une latence plus faible.
- **Plusieurs attributions de RU non contiguës par client** : permet une utilisation plus efficace du spectre RF et une réduction de l'impact des interférences sur la bande passante.
- **MU-MIMO** : permet de transférer davantage de données au même moment, permettant ainsi à un point d'accès de traiter un plus grand nombre de clients simultanés.
- **4096-QAM** : augmente les débits de données de pointe jusqu'à 25 %.
- **Formation du faisceau de transmission** : améliore la puissance du signal, ce qui se traduit par des débits nettement plus élevés dans une plage donnée.

## Offrez une sécurité professionnelle et évoluez en toute simplicité

L'AP1521 OmniAccess Stellar offre une **architecture Wi-Fi distribuée avec une gestion centralisée et un contrôle stratégique**. La sécurité est ainsi renforcée à chaque niveau, en commençant par la périphérie du réseau, ce qui permet une évolution inégalée de la capacité du réseau. Cette architecture est essentielle pour permettre la nouvelle génération d'entreprise numérique qui exige une agilité commerciale, une mobilité transparente et une infrastructure sécurisée compatible avec l'IoT, permettant la transformation de l'entreprise par une innovation continue.

L'AP1521 OmniAccess Stellar offre une sécurité renforcée avec **WPA3, une nouvelle norme de sécurité pour les réseaux d'entreprise et publics. La sécurité du Wi-Fi est améliorée** grâce à des algorithmes de sécurité avancés et des chiffrements d'entreprise plus performants, notamment la suite de sécurité 192 bits. Les espaces publics offrant un accès ouvert non protégé peuvent désormais fournir des fonctions de chiffrement et de confidentialité avec OmniAccess Stellar, qui supporte une nouvelle norme de sécurité Wi-Fi Enhanced Open basée sur le chiffrement sans fil (OWE).

Pour les moyennes et grandes entreprises, l'**OmniVista® Network Management System d'Alcatel-Lucent** fournit des points d'accès plug-and-play et sécurisés pour un déploiement à grande échelle, avec des flux de travail conviviaux pour les services sans fil et un accès unifié pour une sécurité de bout en bout. Il est doté d'un gestionnaire intégré d'authentification de politiques unifiées (UPAM) qui permet de définir une stratégie d'authentification et une mise en application des politiques pour les employés, la gestion des invités et les terminaux BYOD. L'AP1521 OmniAccess Stellar est doté de la technologie DPI intégrée offrant des capacités de surveillance et de contrôle des applications en temps réel. L'administrateur réseau bénéficie d'une vue globale sur l'ensemble des applications exécutées dans le réseau et peut appliquer des contrôles adaptés afin d'optimiser les performances du réseau pour les applications professionnelles stratégiques. OmniVista fournit des options avancées pour la gestion des ondes RF, un système de détection d'intrusion sans fil/de prévention des intrusions

sans fil (wIDS/wIPS) et des cartes de topologie pour la planification des sites WLAN. Afin de simplifier davantage l'informatique, les points d'accès peuvent être gérés en groupes d'un ou de plusieurs points d'accès (un groupement logique d'un ou de plusieurs AP).

Les AP peuvent être déployés en trois modes de déploiement à l'aide d'une version logicielle unique, simplifiant ainsi les opérations informatiques.

### **Cloud activé avec OmniVista Cirrus Network Management en tant que service**

L'AP1521 OmniAccess Stellar peut être géré via la plateforme Cloud **OmniVista Cirrus. OmniVista Cirrus est une plateforme de gestion de réseau cloud sécurisée, résiliente et évolutive.** Elle offre un déploiement de réseau sans tracas et un déploiement facile des services avec des données analytiques détaillées pour prendre les meilleures décisions. OmniVista Cirrus fournit également un accès unifié convivial pour les IT avec une authentification sécurisée et l'application de politiques pour les utilisateurs et les terminaux.

### **Déploiement sur site avec OmniVista 2500 Network Management System (NMS)**

L'AP1521 OmniAccess Stellar peut être géré sur site à partir du système NMS OmniVista 2500.

Pour les petites et moyennes entreprises, le **déploiement d'un cluster de points d'accès Web sécurisé (HTTPS) est assuré par le mode Wi-Fi Express.**

Par défaut, l'AP1521 OmniAccess Stellar peut fonctionner dans une architecture de clusters de manière à simplifier le déploiement plug-and-play. Il s'agit d'un système autonome qui se compose d'un groupe de points d'accès OmniAccess Stellar gérés par un point d'accès choisi comme gestionnaire virtuel principal. Un seul cluster de points d'accès prend en charge jusqu'à 255 AP.

L'utilisation d'une architecture de clusters d'AP permet un déploiement simplifié et rapide. Une fois le premier AP 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.

L'AP1521 OmniAccess Stellar supporte également le provisionnement automatique sécurisé avec OXO Connect R2, qui fournit un mécanisme par lequel tous les AP d'un cluster obtiennent les données de démarrage de façon sécurisée à partir d'un OXO Connect sur site.

Le mode Wi-Fi Express 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 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. L'AP1521 OmniAccess Stellar supporte également un portail captif personnalisable intégré qui permet aux clients d'offrir une expérience d'accès invité transparent et sécurisé.

### **Qualité de service pour les applications de communications unifiées**

L'AP1521 OmniAccess Stellar supporte des **paramètres de qualité de service (QoS) optimisés** afin de différencier chaque application, telle que la voix, la vidéo ou le partage d'applications, et de fournir à chacune d'elles la qualité de service appropriée. Le balayage RF avec détection des applications évite d'interrompre les applications en temps réel.

### **Gestion RF**

La technologie RDA (Radio Dynamic Adjustment) alloue automatiquement des paramètres d'alimentation et de canal, permet la sélection dynamique des fréquences/le contrôle de la puissance de transmission (DFS/TPC), et s'assure que les AP ne sont pas en conflit avec des interférences RF afin de disposer de réseaux WLAN fiables et performants. L'AP1521 OmniAccess Stellar peut être configuré de manière à permettre un balayage dédié ou à temps partiel pour les analyses de spectre et la protection contre les intrusions sans fil.

## Spécifications produit

Caractéristique	Description
Spécifications radio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type d'AP : Wi-Fi 7 intérieur (802.11be)</li> <li>• Radio tri-bande élevée 6 GHz 2x2:2, 5 GHz 4x4:4, 2,4 GHz 2x2:2               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 6 GHz : 2x2:2 débit de données sans fil jusqu'à 5,76 Gb/s vers des appareils clients individuels 2SS EHT320 802.11be.</li> <li>↳ 5 GHz : 4x4:4 débit de données sans fil jusqu'à 5,76 Gb/s vers des appareils clients individuels 2SS EHT160 802.11be.</li> <li>↳ 2,4 GHz : 2x2:2 débit de données sans fil jusqu'à 688 Mb/s vers des appareils clients individuels 2SS EHT40 802.11be.</li> </ul> </li> <li>• Bandes de fréquences supportées (selon les restrictions spécifiques à chaque pays) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 2,400 à 2,4835 GHz</li> <li>↳ 5,150 à 5,250 GHz</li> <li>↳ 5,250 à 5,350 GHz</li> <li>↳ 5,470 à 5,725 GHz</li> <li>↳ 5,725 à 5,850 GHz</li> <li>↳ 5,925 à 6,425 GHz</li> <li>↳ 6,425 à 6,525 GHz</li> <li>↳ 6,525 à 6,875 GHz</li> <li>↳ 6,875 à 7,125 GHz</li> </ul> </li> <li>• Canaux disponibles : dépendent du domaine réglementaire configuré</li> <li>• Brésil : puissance de transmission maximale : 24 dBm sur 2,4 GHz, 24 dBm sur 5 GHz</li> <li>• Puissance de transmission (limitée par la réglementation locale) maximale :               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 25 dBm sur 2,4 GHz</li> <li>↳ 29 dBm sur 5 GHz</li> <li>↳ 27 dBm sur 6 GHz</li> </ul> </li> <li>• La technologie DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimise les canaux disponibles et fournit la puissance d'émission appropriée</li> <li>• Intervalle de garde court pour canaux 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz et 320 MHz</li> <li>• Formation de faisceau de transmission (TxBF) pour une meilleure fiabilité et portée du signal</li> <li>• Agrégation de paquets 802.11n/ac : A-MPDU (Aggregated Mac protocol data unit), A-MSDU (Aggregated Mac service data unit)</li> <li>• Vitesses de transmission des données supportées (Mb/s) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 802.11b : 1, 2, 5,5, 11</li> <li>↳ 802.11a/g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54</li> <li>↳ 802.11n (2,4 GHz) : 6,5 à 300 (MCS0 à MCS15, HT20 à HT40)</li> <li>↳ 802.11n(5GHz) : 6,5 à 600 (MCS0 à MCS31, HT20 à HT40)</li> <li>↳ 802.11ac (2,4 GHz) : 6,5 à 400 (MCS0 à MCS9, NSS=1 à 2, VHT20 à VHT40)</li> <li>↳ 802.11ac (5 GHz) : 6,5 à 1 733 (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 2, VHT20 à VHT80)</li> <li>↳ 802.11ax (2,4 GHz) : 3,6 à 574 (MCS0 à MCS11, NSS = 1 à 2, HE20 à HE40)</li> <li>↳ 802.11ax (5 GHz) : 3,6 à 4804 (MCS0 à MCS11, NSS = 1 à 4, HE20 à HE160)</li> <li>↳ 802.11ax (6 GHz) : 3,6 à 2 402 (MCS0 à MCS11, NSS = 1 à 2, HE20 à HE160)</li> <li>↳ 802.11be (2,4 GHz) : 3,6 à 688 (MCS0 à MCS13, NSS = 1 à 2, EHT20 à EHT40)</li> <li>↳ 802.11be (5 GHz) : 3,6 à 5 765 (MCS0 à MCS13, NSS = 1 à 4, EHT20 à EHT160)</li> <li>↳ 802.11be (6 GHz) : 3,6 à 5 765 (MCS0 à MCS13, NSS = 1 à 2, EHT20 à EHT320)</li> </ul> </li> <li>• Types de modulations supportés :               <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 802.11b : BPSK, QPSK, CCK</li> <li>↳ 802.11a/g/n/ac : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</li> <li>↳ 802.11ax : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</li> <li>↳ 802.11be : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM, 4096-QAM</li> <li>↳ Support haut débit (HT) 802.11n : HT 20/40</li> <li>↳ Prise en charge très haut débit (VHT) 802.11ac : VHT 20/40/80</li> <li>↳ Prise en charge 802.11ax haute efficacité (HE) : HE 20/40/80/160</li> <li>↳ Prise en charge 802.11be très haut débit (EHT) : EHT 20/40/80/160/320</li> </ul> </li> <li>• ACC (Advanced Cellular Coexistence)</li> <li>• Minimise les interférences des réseaux cellulaires 3G/4G, des systèmes d'antennes distribuées et des petits équipements commerciaux de type cell/femtocell.</li> <li>• Bluetooth 5.4/Zigbee : jusqu'à 6 dBm de puissance de transmission (classe 1) et -93 dBm de sensibilité de réception antenne omnidirectionnelle intégrée avec gain de crête de 5,3 dBi</li> </ul>
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x port multi-Gigabit 10/5/2,5/1 GE à détection automatique (RJ-45), ETH0 compatible alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) 802.3bt</li> <li>• 1xport 1GE RJ45, Eth1</li> <li>• 1x USB 2.0 de type C (5 V, 1 A)</li> <li>• 1x console USB de type C</li> <li>• Bouton de réinitialisation : rétablissement des paramètres par défaut</li> </ul>

Caractéristique	Description																																																																																																																																				
Indicateurs visuels (LED tricolore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statuts de la radio et du système <ul style="list-style-type: none"> <li>Clignotement rouge : anomalie système, liaison en panne</li> <li>LED rouge : démarrage système</li> <li>Clignotement tour à tour rouge et bleu : système en cours d'exécution, mise à niveau du système d'exploitation</li> <li>LED bleue : système en cours d'exécution, bibande en fonctionnement</li> <li>Clignotement vert : système en cours d'exécution, pas de SSID créé</li> <li>LED verte : système en cours d'exécution, monobande en fonctionnement</li> <li>Clignotement tour à tour rouge, bleu et vert</li> <li>Système en cours d'exécution, à utiliser pour la localisation d'un point d'accès</li> </ul> </li> </ul>																																																																																																																																				
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Module TPM 2.0 (Trusted Platform Module) intégré pour la sécurisation du stockage des identifiants et des clés</li> <li>802.11i, WPA2, WPA3, Enterprise avec option CNSA, Personal (SAE)</li> <li>802.1X</li> <li>WEP, Advanced Encryption Standard (AES), protocole d'intégrité par clé temporelle (TKIP)</li> <li>Pare-feu : ACL, wIPS/wIDS et mise en application de la politique en matière d'application en DPI avec OmniVista</li> <li>Authentification de la page du portail</li> </ul>																																																																																																																																				
Antenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antennes omnidirectionnelles intégrées avec gain d'antenne maximal de 4,6 dBi sur 2,4 GHz, 5,8 dBi sur 5 GHz et 6,4 dBi sur 6 GHz</li> </ul>																																																																																																																																				
Sensibilité de la réception	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2,4 GHz</th> <th>5 GHz</th> <th>6GHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 Mbps</td><td>-97</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11 Mbps</td><td>-88</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 Mbps</td><td>-91</td><td>-94</td><td></td></tr> <tr><td>54 Mbps</td><td>-75</td><td>-76</td><td></td></tr> <tr><td>HT20(MCS0/8)</td><td>-92</td><td>-94</td><td></td></tr> <tr><td>HT20(MCS7/15)</td><td>-75</td><td>-75</td><td></td></tr> <tr><td>HT40(MCS0/8)</td><td>-89</td><td>-92</td><td></td></tr> <tr><td>HT40(MCS7/15)</td><td>-72</td><td>-73</td><td></td></tr> <tr><td>VHT20(MCS0)</td><td>-92</td><td>-94</td><td></td></tr> <tr><td>VHT20(MCS8)</td><td>-70</td><td>-72</td><td></td></tr> <tr><td>VHT40(MCS0)</td><td>-89</td><td>-92</td><td></td></tr> <tr><td>VHT40(MCS9)</td><td>-66</td><td>-68</td><td></td></tr> <tr><td>VHT80(MCS0)</td><td></td><td>-89</td><td></td></tr> <tr><td>VHT80(MCS9)</td><td></td><td>-64</td><td></td></tr> <tr><td>HE20(MCS0)</td><td>-92</td><td>-94</td><td>-93</td></tr> <tr><td>HE20(MCS11)</td><td>-63</td><td>-65</td><td>-64</td></tr> <tr><td>HE40(MCS0)</td><td>-89</td><td>-91</td><td>-89</td></tr> <tr><td>HE40(MCS11)</td><td>-60</td><td>-62</td><td>-61</td></tr> <tr><td>HE80(MCS0)</td><td></td><td>-89</td><td>-87</td></tr> <tr><td>HE80(MCS11)</td><td></td><td>-61</td><td>-59</td></tr> <tr><td>HE160(MCS0)</td><td></td><td>-87</td><td>-86</td></tr> <tr><td>HE160(MCS11)</td><td></td><td>-57</td><td>-56</td></tr> <tr><td>EHT20(MCS0)</td><td>-93</td><td>-94</td><td>-92</td></tr> <tr><td>EHT20(MCS13)</td><td></td><td>-59</td><td>-57</td></tr> <tr><td>EHT40(MCS0)</td><td>-93</td><td>-91</td><td>-89</td></tr> <tr><td>EHT40(MCS13)</td><td></td><td>-57</td><td>-56</td></tr> <tr><td>EHT80(MCS0)</td><td></td><td>-89</td><td>-88</td></tr> <tr><td>EHT80(MCS13)</td><td></td><td>-56</td><td>-55</td></tr> <tr><td>EHT160(MCS0)</td><td></td><td>-87</td><td>-86</td></tr> <tr><td>EHT160(MCS13)</td><td></td><td>-54</td><td>-53</td></tr> <tr><td>EHT320(MCS0)</td><td></td><td></td><td>-83</td></tr> <tr><td>EHT320(MCS13)</td><td></td><td></td><td>-52</td></tr> </tbody> </table>		2,4 GHz	5 GHz	6GHz	1 Mbps	-97			11 Mbps	-88			6 Mbps	-91	-94		54 Mbps	-75	-76		HT20(MCS0/8)	-92	-94		HT20(MCS7/15)	-75	-75		HT40(MCS0/8)	-89	-92		HT40(MCS7/15)	-72	-73		VHT20(MCS0)	-92	-94		VHT20(MCS8)	-70	-72		VHT40(MCS0)	-89	-92		VHT40(MCS9)	-66	-68		VHT80(MCS0)		-89		VHT80(MCS9)		-64		HE20(MCS0)	-92	-94	-93	HE20(MCS11)	-63	-65	-64	HE40(MCS0)	-89	-91	-89	HE40(MCS11)	-60	-62	-61	HE80(MCS0)		-89	-87	HE80(MCS11)		-61	-59	HE160(MCS0)		-87	-86	HE160(MCS11)		-57	-56	EHT20(MCS0)	-93	-94	-92	EHT20(MCS13)		-59	-57	EHT40(MCS0)	-93	-91	-89	EHT40(MCS13)		-57	-56	EHT80(MCS0)		-89	-88	EHT80(MCS13)		-56	-55	EHT160(MCS0)		-87	-86	EHT160(MCS13)		-54	-53	EHT320(MCS0)			-83	EHT320(MCS13)			-52
	2,4 GHz	5 GHz	6GHz																																																																																																																																		
1 Mbps	-97																																																																																																																																				
11 Mbps	-88																																																																																																																																				
6 Mbps	-91	-94																																																																																																																																			
54 Mbps	-75	-76																																																																																																																																			
HT20(MCS0/8)	-92	-94																																																																																																																																			
HT20(MCS7/15)	-75	-75																																																																																																																																			
HT40(MCS0/8)	-89	-92																																																																																																																																			
HT40(MCS7/15)	-72	-73																																																																																																																																			
VHT20(MCS0)	-92	-94																																																																																																																																			
VHT20(MCS8)	-70	-72																																																																																																																																			
VHT40(MCS0)	-89	-92																																																																																																																																			
VHT40(MCS9)	-66	-68																																																																																																																																			
VHT80(MCS0)		-89																																																																																																																																			
VHT80(MCS9)		-64																																																																																																																																			
HE20(MCS0)	-92	-94	-93																																																																																																																																		
HE20(MCS11)	-63	-65	-64																																																																																																																																		
HE40(MCS0)	-89	-91	-89																																																																																																																																		
HE40(MCS11)	-60	-62	-61																																																																																																																																		
HE80(MCS0)		-89	-87																																																																																																																																		
HE80(MCS11)		-61	-59																																																																																																																																		
HE160(MCS0)		-87	-86																																																																																																																																		
HE160(MCS11)		-57	-56																																																																																																																																		
EHT20(MCS0)	-93	-94	-92																																																																																																																																		
EHT20(MCS13)		-59	-57																																																																																																																																		
EHT40(MCS0)	-93	-91	-89																																																																																																																																		
EHT40(MCS13)		-57	-56																																																																																																																																		
EHT80(MCS0)		-89	-88																																																																																																																																		
EHT80(MCS13)		-56	-55																																																																																																																																		
EHT160(MCS0)		-87	-86																																																																																																																																		
EHT160(MCS13)		-54	-53																																																																																																																																		
EHT320(MCS0)			-83																																																																																																																																		
EHT320(MCS13)			-52																																																																																																																																		

Caractéristique	Description	2,4 GHz	5 GHz	6GHz
Puissance de transmission maximale (par chaîne)	1 Mbps	18 dBm		
	11 Mbps	18 dBm		
	6 Mbps	18 dBm	18 dBm	
	54 Mbps	17 dBm	17 dBm	
	HT20(MCS0/8)	18 dBm	18 dBm	
	HT20(MCS7/15)	16 dBm	17 dBm	
	HT40(MCS0/8)	18 dBm	18 dBm	
	HT40(MCS7/15)	16 dBm	17 dBm	
	VHT20(MCS0)	18 dBm	18 dBm	
	VHT20(MCS8)	16 dBm	17 dBm	
	VHT40(MCS0)	18 dBm	18 dBm	
	VHT40(MCS9)	15 dBm	15 dBm	
	VHT80(MCS0)		18 dBm	
	VHT80(MCS9)		15 dBm	
	HE20(MCS0)	18 dBm	18 dBm	18 dBm
	HE20(MCS11)	13 dBm	14 dBm	14 dBm
	HE40(MCS0)	18 dBm	18 dBm	18 dBm
	HE40(MCS11)	13 dBm	14 dBm	14 dBm
	HE80(MCS0)		18 dBm	18 dBm
	HE80(MCS11)		14 dBm	14 dBm
	HE160(MCS0)		18 dBm	18 dBm
	HE160(MCS11)		14 dBm	14 dBm
	EHT20(MCS0)	18 dBm	18 dBm	18 dBm
	EHT20(MCS13)		12 dBm	12 dBm
	EHT40(MCS0)	18 dBm	18 dBm	18 dBm
	EHT40(MCS13)		12 dBm	12 dBm
	EHT80(MCS0)		18 dBm	18 dBm
	EHT80(MCS13)		13 dBm	13 dBm
	EHT160(MCS0)		18 dBm	18 dBm
	EHT160(MCS13)		13 dBm	13 dBm
	EHT320(MCS0)			18 dBm
	EHT320(MCS13)			11 dbm

Remarque : la puissance de transmission maximale est limitée par les paramètres de la réglementation locale.

Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporte l'alimentation directe en courant continu et l'alimentation par Ethernet (PoE)</li> <li>• Lorsque les deux sources d'alimentation sont disponibles, l'alimentation CC a priorité sur l'alimentation PoE</li> <li>• Source directe CC : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 40~57 V ;</li> </ul> </li> <li>• PoE : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Source conforme IEEE 802.3bt</li> </ul> </li> <li>• Consommation électrique maximale (pire scénario) : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 40,2 W (entrée unique POE IEEE 802.3bt) ; fonctionnalité illimitée</li> <li>→ 25 W (entrée unique IEEE 802.3at PoE) ; le port USB est désactivé ; 6 GHz désactivé</li> </ul> </li> </ul>
Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage mural/au plafond (le kit de montage doit être commandé séparément)</li> </ul>
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Température : 0 °C à 45 °C (-32 °F à +113 °F)</li> <li>→ Humidité : 5 % à 95 % sans condensation</li> </ul> </li> <li>• Température de stockage et de transport : -40 à +70 °C (-40 °F à +158 °F)</li> </ul>
Dimensions/poids	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Point d'accès seul (sans emballage et accessoires) : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 210 mm (L) x 210 mm (P) x 43 mm (H) - 8,27" (L) x 8,27" (P) x 1,69" (H)</li> <li>→ 1 020 g/2,25 lb</li> </ul> </li> <li>• Point d'accès seul (avec emballage et accessoires) : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 234 mm (L) x 232 mm (P) x 68 mm (H) - 9,21" (L) x 9,13" (P) x 2,68" (H)</li> <li>→ 1 270 g/2,80 lb</li> </ul> </li> </ul>
Fiabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MTBF : 650 124 heures (74,22 ans) à une température de fonctionnement de +25 °C</li> </ul>

Caractéristique	Description
Capacité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 16 SSID/Radio. Prise en charge jusqu'à 1 280 terminaux clients associés</li> </ul>
Fonctionnalités logicielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 4 000 points d'accès lorsqu'ils sont gérés par OV2500. Le nombre de groupes de points d'accès n'est pas limité</li> <li>Jusqu'à 255 points d'accès par cluster gérés sur le Web (HTTP/HTTPS)</li> <li>Sélection automatique des canaux</li> <li>Contrôle automatique de la puissance de transmission</li> <li>Contrôle de la bande passante par SSID</li> <li>Itinérance L2</li> <li>Itinérance L3 avec OmniVista 2500</li> <li>Portail captif (interne/externe)</li> <li>Enregistrement autonome des invités (notification par SMS optionnelle) avec OmniVista 2500</li> <li>Base de données utilisateur interne</li> <li>Client RADIUS</li> <li>Connexion sociale des invités avec OmniVista 2500</li> <li>Authentification proxy RADIUS avec OmniVista 2500</li> <li>Authentification proxy LDAP/AD avec OmniVista 2500</li> <li>QoS sans fil</li> <li>Guidage de la bande</li> <li>Répartition intelligente de la charge client</li> <li>Évitement adhérence client</li> <li>Suivi du comportement des utilisateurs</li> <li>Liste blanche/de blocage</li> <li>Provisionnement automatique Zero Touch (ZTP)</li> <li>Client NTP</li> <li>ACL</li> <li>DHCP/DNS/NAT</li> <li>MESH sans fil P2P/P2MP</li> <li>Pont sans fil</li> <li>Localisation et blocage des points d'accès pirates</li> <li>Balayage dédié des points d'accès</li> <li>Fichiers journaux système</li> <li>SSHv2</li> <li>SNMPv2</li> <li>Détection des attaques sans fil avec OmniVista 2500</li> <li>Plan d'étage et carte de la topologie avec OmniVista 2500</li> <li>Supporte Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS</li> </ul>
Normes IEEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be</li> <li>IEEE 802.11e WMM, U-APSD</li> <li>QoS : IEEE 802.11h, 802.11i et 802.11e</li> <li>IEEE 802.1Q (Balisage VLAN)</li> <li>Cadres de gestion protégés 802.11w</li> <li>Gestion des ressources radio : 802.11k</li> <li>Gestion des transitions : 802.11v BSS</li> <li>Itinérance rapide : 802.11r</li> </ul>
Réglementations et certifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sécurité CB Scheme, cTUVus</li> <li>Certification Wi-Fi 7, Passpoint R3</li> <li>FCC</li> <li>Marque CE</li> <li>Bluetooth SIG</li> <li>RoHS, REACH, WEEE</li> <li>UL2043 Indice de plénum (norme anti-feu américaine)</li> <li>Directive 2014/35/UE sur les équipements à basse tension</li> <li>Directive CEM 2014/30/UE</li> <li>Directive RoHS 2011/65/UE</li> <li>Directive 2014/53/UE sur les équipements radio</li> <li>EN 55032</li> <li>EN 55035</li> <li>EN 60601-1-1 et EN 60601-1-2</li> <li>IEC/EN 60950 et 62368</li> <li>EN 300 328</li> <li>EN 301 893</li> <li>EN 301 489-1</li> <li>EN 301 489-17</li> <li>EN 62311</li> <li>EN 303 687</li> </ul>

## Informations commerciales

Points d'accès	Description
OAW-AP1521-RW	Point d'accès intérieur AP1521 OmniAccess Stellar. Radio tri-bande 2,4 GHz 2x2+5 GHz 4x4+6 GHz 2x2 Wi-Fi 7, antenne omni intégrée. Radio tri-bande 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz à balayage dédié, BLE/Zigbee. 1x 10 GE, 1xGE, Console, USB, 48 VCC. Montage AP à commander séparément. Domaine réglementaire : ne pas utiliser aux États-Unis et au Japon.
OAW-AP1521-US	Point d'accès intérieur AP1521 OmniAccess Stellar. Radio tri-bande 2,4 GHz 2x2+5 GHz 4x4+6 GHz 2x2 Wi-Fi 7, antenne omni intégrée. Radio tri-bande 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz à balayage dédié, BLE/Zigbee. 1x 10 GE, 1xGE, Console, USB, 48 VCC. Montage AP à commander séparément. Domaine réglementaire limité : États-Unis

Accessoires	Description
AP-MNT-IN-BE (colis unique)	Kit de montage en intérieur amélioré, Type B1 (9/16) et Type B2 (15/16) pour montage sur rail en T au plafond. Applicable aux gammes intérieures OmniAccess Stellar pour les modèles AP1101, AP12xx, AP13xx, AP14xx et AP15xx.
AP-MNT-IN-WE (colis unique)*	Kit de montage en intérieur, Type WE : montage mural, au plafond et sur coffret électrique.
AP-MNT-IN-CE (colis unique)	Kit de montage en intérieur amélioré, Type C1 (Silhouette ouverte) et C2 (Interlude à bride), pour un montage sur rail au plafond de forme différente. Applicable aux gammes intérieures OmniAccess Stellar pour les modèles AP1101, AP12xx, AP13xx, AP14xx et AP15xx.
POE60U-1BT-X-R	1-Port Midspan PoE IEEE 802.3bt. Vitesse de port 10G PoE puissance 60 W. Aucun cordon d'alimentation inclus. Veuillez commander PWR-CORD-XX pour un cordon d'alimentation spécifique au pays.
ADP-50GRBD	Adaptateur d'alimentation CA/CC 48 V/30 W avec prise CC de type A (2,1*5,5*9,5 mm circulaire, droite). Veuillez commander PWR-CORD-XX pour un cordon d'alimentation spécifique au pays.

\*Bientôt disponible

## Garantie

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

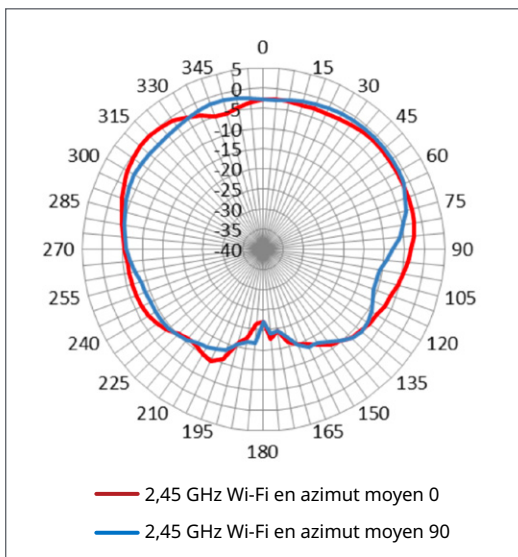
## Services de support

Les points d'accès OmniAccess Stellar incluent une (1) année supplémentaire de support logiciel pour les partenaires. Pour en savoir plus sur les Services professionnels, les Services support et les Services gérés, veuillez consulter le site Web

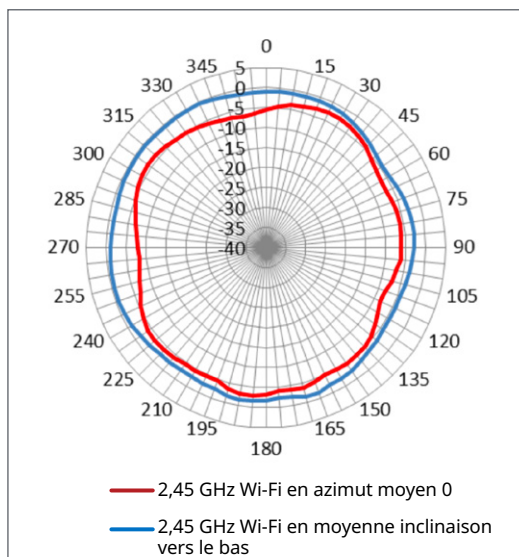
<http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory>



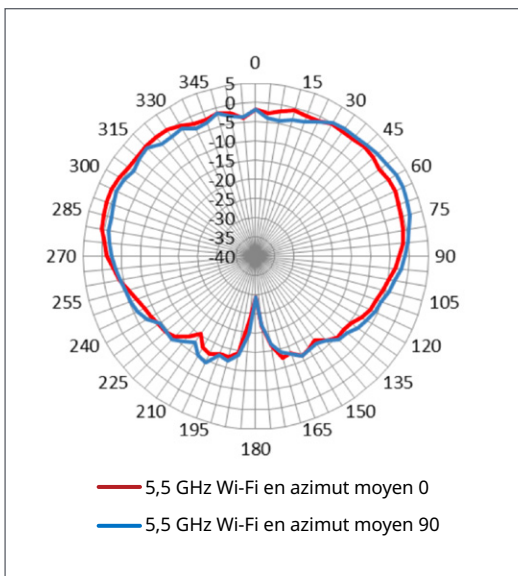
Plan azimut (vue du haut) - 2,4 GHz



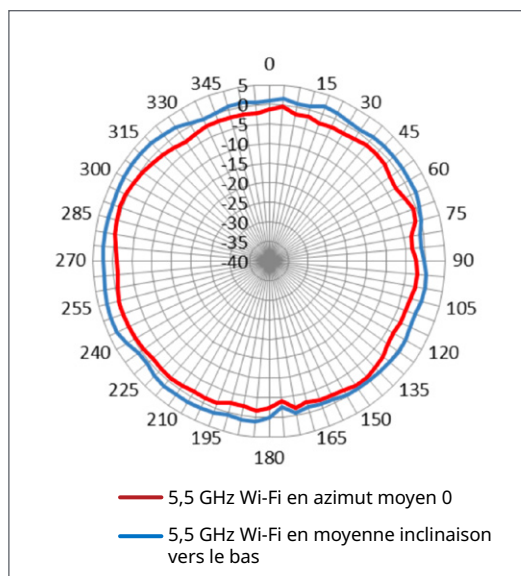
Plan d'élévation (vue de côté) - 2,4 GHz



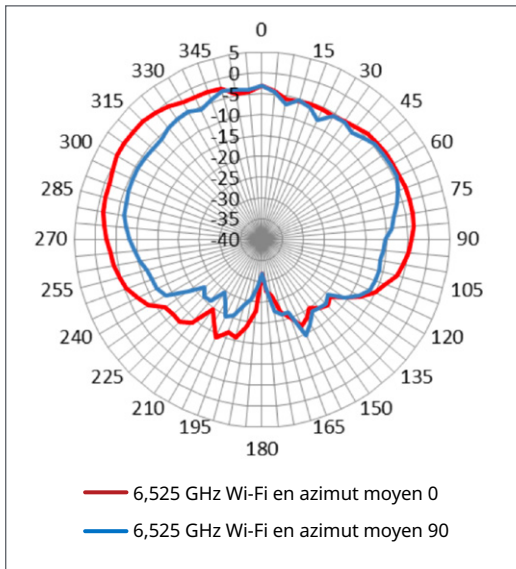
Plan azimut (vue du haut) - 5 GHz



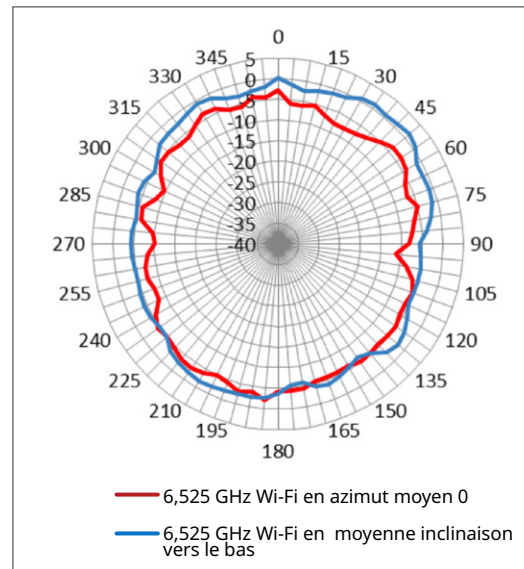
Plan d'élévation (vue de côté) - 5 GHz



Plan azimut (vue du haut) - 6 GHz

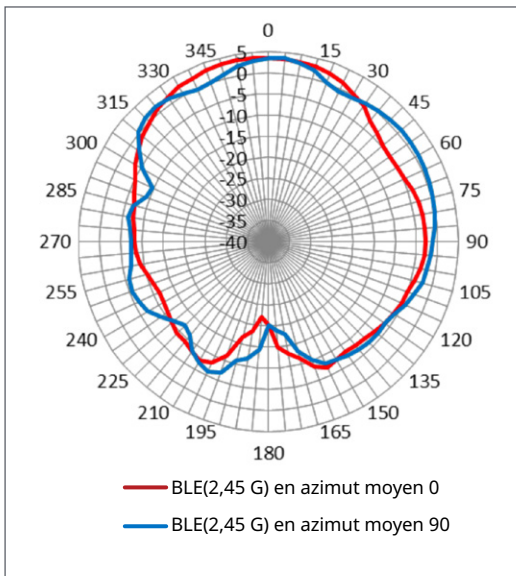


Plan d'élévation (vue de côté) - 6 GHz



### Diagramme d'antenne radio BLE

Plan azimut (vue du haut) - BLE



Plan d'élévation (vue de côté) - BLE

