OmniAccess Stellar - Matrice de la gamme de produits

Guide de comparaison des produits WLAN et antennes

Alcatel·Lucent
Enterprise

Alcatel·Lucent Enterprise

	AP1521	AP1511
NORME WI-FI	**802.11be - Wi-Fi 7** Rétro-compatible	**802.11be - Wi-Fi 7** Rétro-compatible
TYPE D'UTILISATION	**Intérieur**	**Intérieur**
DÉBIT MAX	**12,22 Gb/s**	**9,328 Gb/s**
NB DE RADIOS	**5** (dont 1 pour le balayage dédié et 1 radio BLE/Zigbee)	**4** (dont 1 radio BLE/Zigbee)
BANDES DE SUPPORT	2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz	2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz
TYPE DE RADIO MIMO	**x8** **Liaisons descendante et ascendante MU-MIMO** **flux spatiaux simultanés**	**x2** **Liaisons descendante et ascendante MU-MIMO** **flux spatiaux simultanés**
OFDMA/OFDM	**OFDMA**	**OFDMA**
NB MAX DE SSID (par AP)	**48**	**48**
NB MAX DE CLIENTS ASSOCIÉS (par AP)	**1 280**	**768**
PUISSANCE D'ÉMISSION MAX (par chaîne radio, MCSO, 2,4GHz/5GHz/6GHz)	25dBm / 29dBm / 27dBm	26dBm / 26dBm / 27dBm
ANTENNES INTÉGRÉES	✔ Omni	✔ Omni
GAIN DE CRÊTE DE L'ANTENNE (2,4 GHz / 5GHz / 6GHz)	4.6dBi / 5.8dBi / 6.4dBi	5.6dBi / 5.9dBi / 6.4dBi
CONNECTEURS RF (RF-SMA)	✖	✖
TPM MODULE 2.0	✔	✔
INTERFACES RÉSEAU	1 x 5 GbE + 1x 1 GbE	1 x 5 GbE
INTERFACE HÔTE USB	✔ USB 2.0 Type C	✔ USB 2.0 Type C
BLE ou ZIGBEE	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**
RESILIENCE DU WAN	✔	✖
PoE RESILIENCY/LOADSHARING	✖	✖
ALIMENTATION POE	802.3at/bt	802.3at
PoE PSE	✖	✖
SUPPORT DE L'ALIMENTATION CC	✔	✔
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	de 0 °C à +50 °C	de 0 °C à +50 °C
VOLUME DU BOÎTIER (sans emballage et accessoires)	210 mm (L) x 210 mm (P) x 43 mm (H)	190 mm (L) x 190 mm (P) x 38 mm (H)
POIDS (sans emballage et accessoires)	1020g	764g
ÉVALUATION	UL2043 (norme anti-feu américaine)	UL2043 (norme anti-feu américaine)
INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS (Deep Packet Inspection)	✔	✔
CONSOMMATION D'ÉNERGIE MAX (sauf USB, PoE PSE)	40.2W	23.4W
EXPÉDIÉ AVEC KIT DE FIXATION	✖ À commander séparément	✖ À commander séparément

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 7

Le Wi-Fi 7 étend les caractéristiques et les capacités du Wi-Fi 6/6E à la bande 6 GHz, en plus des bandes 2,5 GHz et 5 GHz, et prend en charge jusqu'à quatre canaux très larges de fréquence 320 MHz.

Cette nouvelle génération de Wi-Fi va au-delà de l'utilisation de trois bandes pour optimiser l'efficacité spectrale afin d'augmenter le nombre d'appareils et d'utilisateurs dans les bandes de fréquences disponibles.

En outre, le Wi-Fi 7 a amélioré la fiabilité et les performances afin d'offrir une expérience sans fil plus stable et plus robuste, en particulier dans les zones denses en appareils Wi-Fi.

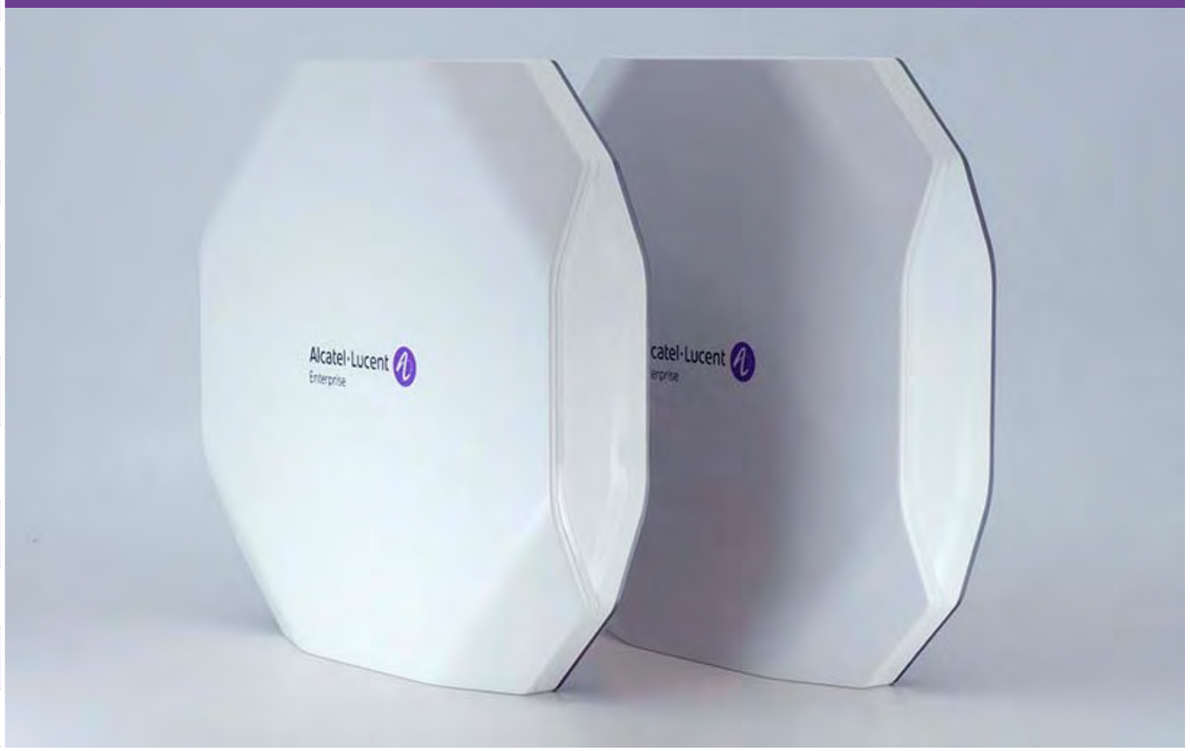
Alcatel·Lucent Enterprise

	AP1451	AP1431	AP1411
NORME WI-FI	**802.11ax - Wi-Fi 6E** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6E** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6E** Rétro-compatible
TYPE D'UTILISATION	**Intérieur**	**Intérieur**	**Intérieur**
DÉBIT MAX	**10 Gb/s**	**4,2 Gb/s**	**3,6 Gb/s**
NB DE RADIOS	**5** (dont 1 pour le balayage dédié et 1 radio BLE/Zigbee)	**4** (dont 1 radio BLE/Zigbee)	**3** (dont 1 radio BLE/Zigbee)
BANDES DE SUPPORT	2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz	2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz (bi-bande configurable)
TYPE DE RADIO MIMO	**x8** **Liaisons descendante et ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	**x2** **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	**x2** **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés
OFDMA/OFDM	**OFDMA**	**OFDMA**	**OFDMA**
NB MAX DE SSID (par AP)	**48**	**16** (limite de 4 sur 6 GHz)	**16** (limite de 4 sur 6 GHz)
NB MAX DE CLIENTS ASSOCIÉS (par AP)	**1 536**	**1 536**	**1 024**
PUISSANCE D'ÉMISSION MAX (par chaîne radio, MCSO, 2,4 GHz/5 GHz)	24 dBm/27 dBm/22 dBm	25 dBm/25 dBm/25 dBm	25 dBm/25 dBm/25 dBm
ANTENNES INTÉGRÉES	✔ Omni	✔ Omni	✔ Omni
GAIN DE CRÊTE DE L'ANTENNE (2,4 GHz/5 GHz)	3,9 dBI	4,5 dBi	4,5 dBi
CONNECTEURS RF (RF-SMA)	✖	✖	✖
TPM MODULE 2.0	✔	✔	✔
INTERFACES RÉSEAU	2 x1/2,5/5/10 GE	2 liaisons ascendantes de 1/2,5 GE	Liaison ascendante de 1/2,5 GE + 1 GE (IoT)
INTERFACE HÔTE USB	✔ USB 3.0 Type A	✔ USB 3.0 Type A	✔ USB 3.0 Type A
BLE ou ZIGBEE	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**
RESILIENCE DU WAN	✔	✔	✖
PoE RESILIENCY/LOADSHARING	Actif / Actif	Actif / Actif	✖
ALIMENTATION POE	802.3bt	802.3bt	802.3bt/at
PoE PSE	✖	✖	✖
SUPPORT DE L'ALIMENTATION CC	✔	✔	✔
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +45 °C
VOLUME DU BOÎTIER (sans emballage et accessoires)	260 mm (L) X 260 mm (P) x 60 mm (H)	180 mm (L) x 180 mm (P) x 36 mm (H)	180 mm (L) x 180 mm (P) x 36 mm (H)
POIDS (sans emballage et accessoires)	2370 g	985 g	985 g
ÉVALUATION	UL2043 (norme anti-feu américaine)	UL2043 (norme anti-feu américaine)	UL2043 (norme anti-feu américaine)
INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS (Deep Packet Inspection)	✔	✔	✔
CONSOMMATION D'ÉNERGIE MAX (sauf USB, PoE PSE)	**49W**	**34W**	**25W**
LIVRÉ AVEC KIT DE MONTAGE	✖ À commander séparément	✖ À commander séparément	✖ À commander séparément

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6E

Le Wi-Fi 6E étend les caractéristiques et les capacités du Wi-Fi 6 à la bande de fréquences de 6 GHz, en plus des bandes existantes de 2,4 GHz et de 5 GHz. Il prend en charge jusqu'à 14 canaux de 80 MHz ou sept canaux très larges de 160 MHz.

L'utilisation de la bande 6 GHz signifie la possibilité de supprimer les frais généraux et le trafic des dispositifs existants et, par conséquent, d'avoir une meilleure connectivité et moins d'interférence. Tout se résume à la capacité de prendre en charge des applications plus gourmandes en bande passante.



Alcatel·Lucent Enterprise

	AP1362	AP1361D	AP1361	AP1351	AP1331	AP1322	AP1321	AP1311	AP1301	AP1301H
NORME WI-FI	**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible			**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible		**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible	**802.11ax - Wi-Fi 6** Rétro-compatible
TYPE D'UTILISATION	Extérieur			Intérieur	Intérieur	Intérieur		Intérieur	Intérieur	Hôtellerie/Accès à distance
DÉBIT MAX	**3 Gb/s**			**10 Gb/s**	**3,55 Gbps**	**3 Gb/s**		**1,77 Gb/s**	**1,77 Gb/s**	**1,77 Gb/s**
NB DE RADIOS	**4** (dont 1 pour le balayage dédié & 1 radio BLE/Zigbee)			**5** (dont 1 pour le balayage dédié & 1 radio BLE/Zigbee)	**4** (dont 1 pour le balayage dédié & 1 radio BLE/Zigbee)	**4** (dont 1 pour le balayage dédié & 1 radio BLE/Zigbee)		**4** (dont 1 pour le balayage dédié & 1 radio BLE/Zigbee)	**2**	**3** (dont 1 radio BLE/Zigbee)
BANDES DE SUPPORT	2.4GHz & 5GHz			2.4GHz & 5GHz	2.4GHz & 5GHz	2.4GHz & 5GHz		2.4GHz & 5GHz	2.4GHz & 5GHz	2.4GHz & 5GHz
TYPE DE RADIO MIMO	x4 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés			x8 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	x4 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	x4 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés		x2 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	x2 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés	x2 **Liaison descendante et liaison ascendante MU-MIMO** flux spatiaux simultanés
OFDMA/OFDM	**OFDMA**			**OFDMA**	**OFDMA**	**OFDMA**		**OFDMA**	**OFDMA**	**OFDMA**
NB MAX DE SSID (par AP)	**32**			**24**	**32**	**32**		**16**	**16**	**32**
NB MAX DE CLIENTS ASSOCIÉS (par AP)	**1 024**			**1 536**	**1 024**	**1 024**		**512**	**512**	**1 024**
PUISSANCE D'ÉMISSION MAX (per chaîne radio, MCSO, 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz)	20 dBm/20 dBm			18 dBm/18 dBm	18 dBm/18 dBm	18 dBm/18 dBm		18 dBm/18 dBm	18 dBm/18 dBm	18 dBm/18 dBm
ANTENNES INTÉGRÉES	✖	✔ Directionnelles	✔ Omni	✔ Omni	✔ Omni	✖	✔ Omni	✔ Omni	✔ Omni	✔ Omni
GAIN DE CRÊTE DE L'ANTENNE (2,4 GHz/5 GHz)	réf. page 4	7,5/7,4 dBI	4,85/6,48 dBI	3,9/3,9 dBI	3,9 dBi/4,6 dBi		3,61 dBi/4,45 dBi	3,3 dBi/3,3 dBi	3,3 dBi/3,3 dBi	3,92 dBi/4,41 dBi
CONNECTEURS RF (RF-SMA)	6 Type N	✖		✖	✖	4 RP-SMA	✖	✖	✖	✖
TPM MODULE 2.0	✔			✔	✔	✔		✔	✖	✖
INTERFACES RÉSEAU	2,5 GE + 1 port SFP + 1 GE (IoT)			2 x 1/2,5/5/10 GE	2 liaisons ascendantes de 5 GE	1 GE + 2,5 GE		2x1 GE + 1 GE (IoT)	2x1 GE	Liaison ascendante 1 GE + liaison descendante 4 GE + 1 paire de RJ45 pass-through
INTERFACE HÔTE USB	✖	✔ USB 2.0 Type C		✔ USB 3.0 Type A	✔ USB 3.0 Type A	✔ USB 2.0 Type A		✔ USB 2.0 Type C	✔ USB 2.0 Type C	✔ USB 2.0 Type A
BLE ou ZIGBEE	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**			**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**		**BLE 5.1/Zigbee intégrés**	✖	**BLE 5.1/Zigbee intégrés**
RESILIENCE DU WAN	✖			✔	✔	✔		✔	✔	✖
PoE RESILIENCY/LOADSHARING	✖			Actif / Actif	Actif / Actif	Actif / Veille		Actif / Veille	Actif / Veille	✖
ALIMENTATION POE	802.3bt/at			802.3bt	802.3bt/at	802.3at (max **18 W**)		802.3af/at	802.3af	802.3at/af
PoE PSE	15.4W/30W			✖	✖	✖		✖	✖	✔ 802.3af
SUPPORT DE L'ALIMENTATION CC	✖			48 V CC (nominal)	48 V CC (nominal)	48 V CC		48 V CC (nominal)	48 V CC (nominal)	48 V CC (nominal)
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	de -40 °C à +65 °C			de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +50 °C		de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +45 °C	de 0 °C à +45 °C
VOLUME DU BOÎTIER (sans emballage et accessoires)	243 mm (W) x 243 mm (D) x 85 mm (H)			260 mm (L) X 260 mm (P) x 60 mm (H)	210 mm (L) x 210 mm (P) x 40 mm (H)	180 mm (L) x 180 mm (P) x 36 mm (H)		180 mm (L) x 180 mm (P) x 36 mm (H)	180 mm (L) x 180 mm (P) x 36 mm (H)	86 mm (L) x 29 mm (P) x 162,5 mm (H)
POIDS (sans emballage et accessoires)	2 230 g			1 200 g	985 g	700 g		582 g	574 g	320 g
ÉVALUATION	IP67			UL2043 (norme anti-feu américaine) : en cours de test	UL2043 (norme anti-feu américaine)	UL2043 (norme anti-feu américaine)		UL2043 (norme anti-feu américaine) : en cours de test	UL2043 (norme anti-feu américaine)	✖ S.O.
INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS (Deep Packet Inspection)	✔			✔	✔	✔		✔	✔	✔
CONSOMMATION D'ÉNERGIE MAX (sauf USB, PoE PSE)	**70 W**			**50 W**	**23 W**	**24.8 W**		**19.1 W**	**13.1 W**	**12.7 W**
LIVRÉ AVEC KIT DE MONTAGE	✖ À commander séparément			✖ À commander séparément	✖ À commander séparément	✖ À commander séparément		✖ À commander séparément	✖ À commander séparément	✔ Kit de fixation murale

Points d'accès Wi-Fi 6

Alcatel·Lucent
Enterprise

	AP1232	AP1231
NORME WI-FI	**802.11ac - Wi-Fi 5** Rétro-compatible	
TYPE D'UTILISATION	**Intérieur**	
DÉBIT MAX	**4,2 Gb/s**	
NB DE RADIOS	**4** (dont 1 radio BLE)	
BANDES DE SUPPORT	2.4GHz & 5GHz	
TYPE DE RADIO MIMO	**x4** **Liaison descendante MU-MIMO** **flux spatiaux simultanés**	
OFDMA/OFDM	**OFDM**	
NB MAX DE SSID (par AP)	**24**	
NB MAX DE CLIENTS ASSOCIÉS (par AP)	**768**	
PUISSANCE D'ÉMISSION MAX (par chaîne radio, MCSO, 2,54 GHz/5 GHz)	18 dBm/18 dBm	
ANTENNES INTÉGRÉES	✖	✔
GAIN DE CRÊTE DE L'ANTENNE (2,4 GHz/5 GHz)	(réf. page 4)	4,38 dBi/4,47 dBi
CONNECTEURS RF (RF-SMA)	8	✖
MODULE TPM	✔	
INTERFACES RÉSEAU	1 GE + 2,5 GE	
INTERFACE HÔTE USB	✔ USB 2.0 Type A	
BLE ou ZIGBEE	✔ BLE	
ALIMENTATION POE	✔ 802.3at (max **60 W**)	
PoE PSE	✖	
SUPPORT DE L'ALIMENTATION CC	48 V CC (nominal)	
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	0 °C à 45 °C	
VOLUME DU BOÎTIER (sans emballage et accessoires)	230 mm (L) x 230 mm (P) x 47 mm (H)	
POIDS (sans emballage et accessoires)	1400 g	
ÉVALUATION	UL2043 (norme anti-feu américaine)	
INSPECTION APPROFONDIE DES PAQUETS (Deep Packet Inspection)	✔	
CONSOMMATION D'ÉNERGIE MAX (sauf USB, PoE PSE)	**27.6 W**	
LIVRÉ AVEC KIT DE MONTAGE	✔	

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 5

La norme Wi-Fi 5 (802.11ac) a été conçue pour répondre à la demande croissante de débit et de vitesse élevée dans les réseaux WLAN d'entreprise. Le Wi-Fi 5 est aujourd'hui une solution Wi-Fi puissante et économique pour les entreprises qui ne prévoient pas à court terme d'augmentation considérable du nombre d'utilisateurs, d'appareils IoT et d'applications en temps réel.

Alcatel·Lucent Enterprise

OmniAccess Stellar Matrice des antennes externes des points d'accès

	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur
MODÈLE D'ANTENNE	**ANT-O-6**	**ANT-O-M4-5**	**ANT-S-M4-60**	**ANT-S-M4-120**	**ANT-S-M4-30**	**ANT-O-M2-5**	**ANT-O-M4-9**	**ANT-S-M6-60-9**	**ANT-O-M6-8**
CONFIGURATION	Bibande omni	Bibande omni	Bibande secteur	Bibande secteur	Bande 5 GHz secteur (37°)	Bibande omni	Bibande omni	Bibande secteur (60°)	Bibande omni
GAIN	4 dBi@2,4 GHz 6 dBi@5 GHz	3,3 dBi@2,4 GHz 5,5 dBi@5 GHz	4,5 dBi@2,4 GHz 6 dBi@5 GHz	5 dBi@2,4 GHz 5 dBi@5 GHz	13 dBi@5 GHz	5 dBi@2,4 GHz 8 dBi@5 GHz	7,5 dBi@2,4 GHz, 9 dBi@5 GHz	9 dBi±1 dBi@2,4 GHz, 9 dBi±1 dBi@5 GHz	6 dBi@2,4 GHz, 8 dBi@5 GHz
LARGEUR DU FAISCEAU DE 3 DB	Plan magnétique : 360°	Plan magnétique : 360°	Plan magnétique 60°, E-Plane 60°	H-Plane 120°, E-Plane 70°	H-Plane 37°, E-Plane 37°	Azimut (Omni), Élévation (35°/25°)	Azimut (Omni), Élévation (22°/11°)	Plan magnétique : 65±10°, V-Plane : 35±10°	Plan magnétique : 360°
POLARISATION	Linéaire et vertical	Linéaire, vertical et horizontal	Linéaire, vertical et horizontal	Inclinaison double ±45°	Inclinaison verticale, horizontale et double (±45°)	Vertical et horizontal	Vertical et horizontal	Vertical et horizontal	Linéaire, vertical et horizontal
CONNECTEUR	RPSMA-J	RPSMA-J	RPSMA-J	RPSMA-J	RPSMA-J	Femelle type 2*N	Femelle type 4*N	Femelle type 6*N	Femelle type 6*N
CÂBLE	Raccordement direct	RPSMA-J+086	SMA-J/RPSMA-J+086	SMA-J/RPSMA-J	SMA-J/RPSMA-J				
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-10°C à +60°C	-40 °C à +70 °C	-40 °C à +70 °C	-40 °C à +70 °C	-40 °C à +65 °C	-40 °C à +65 °C	-40 °C à +65 °C	-40 °C à +65 °C	-40 °C à +65 °C
TRAVAILLER AVEC AP1222	✔ Montage direct	✔ Généralement utilisé pour une couverture Omni Wi-Fi en montage intérieur dans le plafond.	✔ Généralement utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 60° en montage mural intérieur.	✔ Généralement utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 120° en montage mural intérieur.	✔ Généralement utilisé pour une couverture haut-gain directionnelle de 30° en montage mural intérieur.	✖	✖	✖	✖
TRAVAILLER AVEC AP1232	✔ Montage direct	✔ Généralement 1*AP1232+ 2*ANT-O-M4-5, utilisé pour une couverture Omni Wi-Fi en montage intérieur dans le plafond.	✔ Généralement 1*AP1232+ 2*ANT-S-M4-60, utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 120° en montage mural intérieur.	✔ Généralement 1*AP1232+ 2*ANT-S-M4-120, utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 240° en montage mural intérieur	✔ Généralement 1*AP1232+ 2*ANT-S-M4-30, utilisé pour une couverture haut-gain directionnelle de 60° en montage mural intérieur.	✖	✖	✖	✖
TRAVAILLER AVEC AP1322	✔ Montage direct	✔ Généralement utilisé pour une couverture Omni Wi-Fi en montage intérieur dans le plafond.	✔ Généralement utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 60° en montage mural intérieur.	✔ Généralement utilisé pour une couverture Wi-Fi directionnelle de 120° en montage mural intérieur.	✔ Généralement utilisé pour une couverture haut-gain directionnelle de 30° en montage mural intérieur.	✖	✖	✖	✖
TRAVAILLER AVEC AP1362	✖	✖	✖	✖	✖	✔ AP1362 Couverture Wi-Fi 2,4 GHz 2*2 MIMO.	✔ AP1362 Couverture Wi-Fi 5 GHz 4*4 MIMO.	✔ AP1362 Couverture Wi-Fi 2,4 GHz 2*2 MIMO + 5 GHz 4*4 MIMO.	✔ AP1362 Couverture Wi-Fi 2,4 GHz 2*2 MIMO + 5 GHz 4*4 MIMO.

Fichier interactif - Cliquez sur les images des produits pour obtenir plus d'informations

OmniAccess Stellar

Basé sur l'architecture de contrôle WLAN distribuée d'Alcatel-Lucent Enterprise

Les **produits OmniAccess Stellar d'Alcatel-Lucent Enterprise intègrent le contrôle du WLAN dans tous les points d'accès** (AP) et éliminent ainsi la nécessité de contrôleurs physiques centralisés.

Les points d'accès intelligents et avancés ALE sont gérés en tant que système unique ou en tant que cluster, de manière distribuée et coordonnée.

Ultra-performante et hautement évolutive, l'architecture distribuée d'ALE conjugue haute disponibilité, simplicité d'exploitation et coût total de possession (TCO) réduit.

Wi-Fi de qualité professionnelle.

Simplicité opérationnelle.

© 2025 ALE International, ALE USA Inc. Tous droits réservés pour tous pays. Le nom et le logo d'Alcatel-Lucent sont des marques commerciales de Nokia utilisées sous licence par ALE. Pour voir la liste des marques de commerce d'ALE, veuillez consulter : www.al-enterprise.com/fr-fr/documentation-juridique/marques-copyright. DID20021901FR (Avril 2025)

Alcatel·Lucent Enterprise