

## Points d'accès AP175 Alcatel-Lucent OmniAccess

### POINT D'ACCÈS OUTDOOR DOUBLE RADIO MIMO

Les systèmes Alcatel-Lucent OmniAccess™ AP175 sont des points d'accès Outdoor apportant hautes performances, polyvalence et efficacité de gestion pour répondre aux besoins des réseaux sans fil d'aujourd'hui. Trois modèles de produit, fiables, robustes et certifiés pour un usage en extérieur, sont disponibles. Ces trois modèles sont de type double radio multi-bande (prise en charge simultanée des services 802.11a/n et 802.11b/g/n), ce qui leur permet de délivrer des débits de transfert supérieurs. Ces points d'accès offrent de nombreuses fonctions avancées, parmi lesquelles : accès LAN sans fil (WLAN), fonctionnalité RAP (« Remote Access Point »), contrôles des ondes, détection et prévention des intrusions sans fil, analyse spectrale, maillage d'entreprise extérieur sécurisé hautes performances et connexion LAN dans les bandes de fréquence 2,4 à 2,5 GHz et 5 GHz.



#### Présentation

Les points d'accès Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 sont compatibles avec diverses sources d'alimentation pour s'adapter à toutes les exigences. Le modèle OAW-AP175POE, par exemple, fonctionne avec une alimentation 802.3at Power-over-Ethernet (PoE+) ; le modèle OAW-AP175AC nécessite une alimentation 100-240 volts CA ; et le modèle OAW-AP175DC utilise quant à lui une source d'alimentation 12-48 volts CC ou de type solaire ou bus. Conçus pour un large éventail d'applications en extérieur, ces équipements sont la solution idéale pour les campus, les entrepôts (intérieur et extérieur), sur les sites de stockage, dans les environnements industriels difficiles et en zones urbaines. Avec des débits de transfert pouvant atteindre jusqu'à 300 Mbit/s par radio, ces points d'accès permettent de proposer des services et applications réseau haut de gamme.

L'un de leurs principaux atouts pour les opérateurs réseau réside dans leur commutateur sans fil qui apporte une gestion centralisée et un contrôle maximum sur l'environnement. Vous bénéficiez d'une capacité de contrôle exceptionnelle sur les services, la sécurité et les modèles de déploiement, et profitez de la possibilité d'améliorer les performances à l'aide de techniques telles que le Channel Bonding, le Block Acknowledgement ou encore la technologie radio MIMO. Les points d'accès Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 intègrent une technologie d'antenne avancée pour accroître la largeur de bande et la fiabilité du signal en tirant parti de la technologie ARM (Adaptive Radio Management, gestion adaptative des radiofréquences) exclusive d'Alcatel-Lucent. La technologie ARM intègre également des fonctions d'analyse\* spectrale qui gèrent les bandes radio 2,4 Ghz et 5 Ghz et aident à limiter les interférences tout en optimisant les performances du client Wi-Fi®.

\* Cette fonction est disponible sur Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 version 6.0 et ultérieure

Conçus pour les environnements difficiles, les points d'accès Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 résistent aux températures extrêmes, à des taux d'humidité et des niveaux de précipitation élevés, et leur étanchéité les protège parfaitement contre les polluants atmosphériques. Capables de fonctionner sur diverses sources d'alimentation AC ou CC (poteaux d'éclairage, énergie solaire ou bus), ils offrent en outre de nombreuses possibilités de déploiement en extérieur. Les points d'accès Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 sont équipés de deux radios bi-bande 2,4 GHz à 5 GHz 2x2 MIMO et de quatre interfaces d'antenne permettant différents types de connexions d'antennes externes. Ils peuvent être montés sur un mur, un poteau d'éclairage ou un mât.

## Principales caractéristiques

- Double radio haute puissance pour des performances maximales
- Options d'alimentation multiples
- Fonctions de réseau sans fil avancées
- Options de montage variées
- Construction résistante

## Principaux avantages

- WLAN 802.11a/b/g/n multiservice. Maillage d'entreprise sécurisé hautes performances et connexion LAN dans les bandes de fréquence 2,4 à 2,5 GHz et 5 GHz. Services bi-bande 802.11a/n et b/g/n, pour des débits de transfert jusqu'à 300 Mo par radio.

- Différents modèles au choix : modèle OAW-AP175POE à alimentation 802.3at Power-over-Ethernet (PoE+) ; modèle OAW-AP175AC à alimentation 100-240 volts CA ; ou modèle OAW-AP175DC à alimentation 12-48 volts CC ou de type solaire ou bus.
- Accès WLAN, fonctionnalité RAP, services de mobilité, contrôle des ondes, détection et prévention des intrusions sans fil, analyse spectrale, gestion RF.
- Options de montage sur mur, poteau ou mât.
- Construction prévue pour des déploiements en extérieur et pour une utilisation par des températures minimales et maximales extrêmes. Boîtier étanche pour une protection parfaite contre l'humidité et les polluants atmosphériques.

## Spécifications techniques

### Application

- Point d'accès Outdoor 802.11n offrant une flexibilité de déploiement maximale dans un large éventail d'environnements : campus forte densité, sites de stockage, entrepôts, sites techniques de manutention, environnements industriels difficiles et tout autre environnement exposé à des conditions extrêmes.

### Mode de fonctionnement

- Point d'accès 802.11a/b/g/n, AM (Air Monitor, contrôle des ondes) et RAP (Remote AP, point d'accès distant)
- Surveillance du spectre, AM et RAP
- AM et RAP
- RAP
- Maillage d'entreprise sécurisé

### Radios

- Double radio configurable par logiciel, prenant en charge les bandes de fréquence 2,4 GHz et 5 GHz
- Prise en charge de la norme 802.11n, implémentation 2x2 MIMO avec deux flux spatiaux, débit de transfert jusqu'à 300 Mbits/s par radio

### Gestion RF

- Contrôle automatique de la puissance d'émission et de la gestion des canaux avec correction automatique des pertes de couverture grâce à la technologie ARM (Adaptive Radio Management)
- Analyse\* spectrale balayant les bandes radio 2,4 GHz et 5 GHz pour identifier les sources d'interférences RF. Visibilité des sources d'interférences radio non-802.11 et de leurs effets sur la qualité des canaux 802.11

### Fonctions avancées

- RAP, point ou portail de maillage d'entreprise sécurisé, détection et prévention des intrusions sans fil, fonctionnalités intégrées

### Alimentation

- OAW-AP175P : 48 volts CC 802.3at Power over Ethernet (PoE+)
- OAW-AP175AC : 100-240 volts CA depuis une source CA externe
- OAW-AP175DC : 12-48 volts CC depuis une source CC externe
- Consommation électrique maximale : 15 Watts

### Spécifications radio sans fil

- Type de point d'accès : double radio, bibande 802.11n pour environnement extérieur
- Bandes de fréquence 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 : gérés par contrôleur, dépendent du domaine réglementaire configuré

- Technologies radio prises en charge :

→ 802.11b : étalement de spectre à séquence directe (DSSS, Direct Sequence Spread Spectrum)

→ 802.11a/g/n : multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence (OFDM, Orthogonal Frequency Division Multiplexing)

→ 802.11n : 2x2 MIMO avec deux flux spatiaux

- Types de modulation pris en charge :

→ 802.11b : BPSK, QPSK, CCK

→ 802.11a/g/n : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

- Puissance de transmission : configurable par incrément de 0,5 dBm

- Puissance de transmission maximale :

→ 2,4 GHz : 25 dBm (limitée par la réglementation locale)

→ 5 GHz : 25 dBm (limitée par la réglementation locale)

- Combinaison radio maximale (MRC, Maximum Ratio Combining) pour de meilleures performances du récepteur

- Vitesses d'association (Mbits/s) :

→ 802.11b : 1, 2, 5,5, 11

→ 802.11a/g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

→ 802.11n : MCS0 - MCS15 (de 6,5 Mbit/s à 300 Mbit/s)

- Prise en charge haut débit (HT) 802.11n : HT 20/40
- Agrégation de paquets 802.11n : A-MPDU et A-MSDU

\* Cette fonction est disponible sur Alcatel-Lucent OmniAccess AP175 version 6.0 et ultérieure.

### Antenne

- Quatre interfaces femelles de type N (2 x 2,4 GHz, 2 x 5 GHz) pour la prise en charge d'antennes externes (prise en charge MIMO)
- Un câble d'alimentation peut être utilisé pour les déploiements d'antennes externes

### Montage

- Sur mur ou sur mât à l'aide du support de montage fourni avec l'unité ; bouclier solaire inclus

### Interfaces

#### Réseau

- 1 port Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), à détection automatique de débit de liaison et MDI/MDX

### Alimentation

- 1 connecteur d'alimentation CC (sur modèle OAW-AP175DC uniquement)
- 1 connecteur d'alimentation CA (sur modèle OAW-AP175AC uniquement)

### Antenne

- 4 interfaces d'antenne femelles de type N

### Autres

- 1 interface de console USB

### Caractéristiques physiques

- Dimensions/poids (unité)
  - 260 mm x 240 mm x 105 mm
  - 3,25 kg

### Conditions environnementales

- En fonctionnement :
  - Température : de -30°C à 55°C
  - Humidité relative : de 5 à 95 % sans condensation
  - Altitude : jusqu'à 3 000 mètres
- Plage de températures (stockage et transport) : de -40°C à 70°C
- Protection IP66
- Résistance au vent : jusqu'à 165 mph
- Chocs et vibrations : ETSI 300-19-2-4 spec. T41.E classe 4M3
- Transport : ISTA 2A

### Réglementations

- FCC/Industrie du Canada
- Directive 1995/5/CE R&TTE

- EN 300 328
- EN 301 893
- CB Scheme Safety, cTUVus
- KCC (Corée)
- NOM/COFETEL (Mexique)
- IEC 60529 IP66, NEMA 4X
- ATEX Zone 2
- Marque CE
- Directive 72/23/CEE sur les équipements à basse tension
- EN 301 489
- UL/IEC/EN 60950
- MIC/VCCI (Japon)
- ANATEL (Brésil)
- SRRC/CCC (Chine)
- AS/NZS 4260, 4771, 3548

Pour plus d'informations sur la conformité à la réglementation d'un pays spécifique et sur les homologations, contactez votre représentant Alcatel-Lucent local.

### Certifications

- Certifié Wi-Fi : 802.11a/b/g/n

### Garantie

- Garantie d'un an.

Tableau 1. Commandes

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
OAW-AP175POE	Point d'accès Outdoor pour applications à haute densité. Double radio 802.11a/n et 802.11b/g/n (320 mW). 2 x 2 MIMO avec deux flux spatiaux, débit de transfert jusqu'à 300 Mbits/s par radio. Une interface Ethernet 10/100BaseT (RJ-45) compatible PoE+ (48 volts CC 802.3at Power over Ethernet). 4 interfaces femelles de type N (2 x 2,4 GHz, 2 x 5 GHz) pour la prise en charge d'antennes externes. Montage sur mur ou sur poteau à l'aide du support de montage fourni avec l'unité ; bouclier solaire inclus.
OAW-AP175AC	Point d'accès Outdoor pour applications à haute densité. Double radio 802.11a/n et 802.11b/g/n (320 mW). 2 x 2 MIMO avec deux flux spatiaux, débit de transfert jusqu'à 300 Mbits/s par radio. 1 interface Ethernet 10/100BaseT (RJ-45). Alimentation 100-240 volts CA depuis une source CA externe. 4 interfaces femelles de type N (2 x 2,4 GHz, 2 x 5 GHz) pour la prise en charge d'antennes externes. Montage sur mur ou sur poteau à l'aide du support de montage fourni avec l'unité ; bouclier solaire inclus.
OAW-AP175DC	Point d'accès Outdoor pour applications à haute densité. Double radio 802.11a/n et 802.11b/g/n (320 mW). 2 x 2 MIMO avec deux flux spatiaux, débit de transfert jusqu'à 300 Mbits/s par radio. 1 interface Ethernet 10/100BaseT (RJ-45). Alimentation 12-48 volts CC depuis une source CC externe. 4 interfaces femelles de type N (2 x 2,4 GHz, 2 x 5 GHz) pour la prise en charge d'antennes externes. Montage sur mur ou sur poteau à l'aide du support de montage fourni avec l'unité ; bouclier solaire inclus.
OAW-AINS2KKIT00	Kit d'installation pour OmniAccess AP175
OAW-ACONGEUSB00	Câble console USB-DB9 1,5 mm
OAW-AETHGEL0500	Câble Ethernet blindé de 5 m avec connecteurs RJ-45
OAW-AP-LAR-1	Para-surtenseur d'antenne extérieure. Para-surtenseur pour points d'accès OAW-AP80/AP85/AP175 : para-surtenseur simple en ligne avec interface mâle/femelle de type N. Prise en charge d'un pass through de fréquence RF de 2 à 6 GHz.
OAW-AP-CBL-1	Extension de câble pour antenne extérieure. Câble d'extension d'antenne de 3 m de long, avec faible perte LMR 400, pour points d'accès Outdoor OAW-AP80 ; raccorde la prise femelle type N de l'OAW-AP80/AP85/AP175 à la prise mâle type N de l'antenne.
AP-ANT-80 à AP-ANT-90 et autres options d'antenne extérieure	Antennes amovibles

**www.alcatel-lucent.com** Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent et le logo Alcatel-Lucent sont des marques d'Alcatel-Lucent. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Alcatel-Lucent ne peut être tenu pour responsable de l'exactitude des informations présentées, qui sont sujettes à modification sans préavis. Copyright © 2011 Alcatel-Lucent. Tous droits réservés. EMG7993110216 (03)