

Point d'accès Dell Networking série W-AP220

Guide d'installation

Le point d'accès sans fil Dell Networking Série W-AP220 (W-AP224 et W-AP225) prend en charge la norme IEEE 802.11ac relative aux réseaux sans fil hautes performances. Ce point d'accès a recours à la technologie « MIMO » (Multiple-in, Multiple-out - entrées et sorties multiples), ainsi qu'à d'autres techniques à haut débit pour offrir des performances exceptionnelles, la prise en charge de la norme 802.11n pour les systèmes à 2,4 GHz et de la norme 802.11ac pour les systèmes à 5 GHz, ainsi que la prise en charge des services sans fil existants. Le point d'accès Série W-AP220 fonctionne uniquement avec un contrôleur de mobilité Dell Networking série W.

Le point d'accès Série W-AP220 offre les fonctionnalités suivantes :

- Émetteur-récepteur sans fil
- Fonctionnalité réseau indépendante du protocole
- Application de la norme IEEE 802.11a/b/g/n/ac en tant que point d'accès sans fil
- Application de la norme IEEE 802.11a/b/g/n/ac en tant que moniteur sans fil (mode Air Monitor)
- Compatibilité avec les normes IEEE 802.3at PoE+ et 802.3af PoE
- Gestion centralisée, configuration et mises à jour avec un contrôleur Dell



Remarque : le point d'accès Série W-AP220 nécessite W-Series ArubaOS 6.3.0.0 ou une version ultérieure.

Contenu de l'emballage

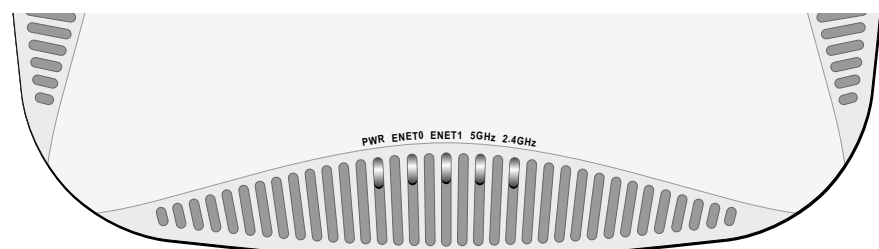
- Point d'accès W-AP224 ou W-AP225
- Adaptateurs pour rails de plafond de 14,29 cm et 24,61 cm
- Guide d'installation (le présent document)
- Document Dell PowerConnect W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information



Remarque : contactez votre fournisseur si l'un des éléments est incorrect, manquant ou endommagé. Nous vous conseillons de conserver le carton et les emballages d'origine au cas où vous devriez renvoyer le matériel au fournisseur.

Présentation du point d'accès Série W-AP220

Illustration 1 Voyants



Voyants

Le point d'accès Série W-AP220 dispose de cinq voyants qui indiquent l'état de ses différents composants.

Tableau 1 Comportement des voyants

Voyant	Couleur/état	Signification
PWR	Éteint	Point d'accès non alimenté
	Rouge	Mise sous tension initiale
	Vert clignotant	Démarrage du point d'accès
	Vert fixe	Point d'accès prêt
	Orange	Point d'accès prêt et fonctionnant en mode d'économie d'énergie PoE
ENET0, ENET1	Éteint	Liaison Ethernet non disponible
	Orange fixe	Liaison Ethernet 10/100 Mbit/s établie
	Vert fixe	Liaison Ethernet 1 000 Mbit/s établie
	Clignotant	Activité de la liaison Ethernet
5 GHz	Éteint	Radio de 5 GHz désactivée
	Orange fixe	Module radio de 5 GHz activé en mode réseau local sans fil non haut débit
	Vert fixe	Module radio de 5 GHz activé en mode réseau local sans fil haut débit
	Vert clignotant	Mode Air ou Analyseur de spectre 5 GHz
2,4 GHz	Éteint	Module radio de 2,4 GHz désactivé
	Orange fixe	Module radio de 2,4 GHz activé en mode réseau local sans fil non haut débit
	Vert fixe	Module radio de 2,4 GHz activé en mode réseau local sans fil haut débit
	Vert clignotant	Mode Air Monitor ou Analyseur de spectre 2,4 GHz

Connecteurs d'antenne externe

Le point d'accès W-AP224 est équipé de trois connecteurs d'antenne externe. Ces connecteurs portent les mentions ANT0, ANT1 et ANT2, qui correspondent respectivement aux chaînes radio 0, 1 et 2.

Illustration 2 Connecteurs d'antenne externe (W-AP224 uniquement)

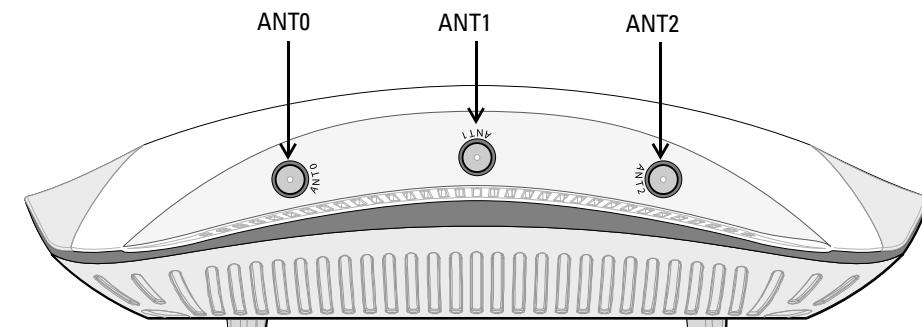
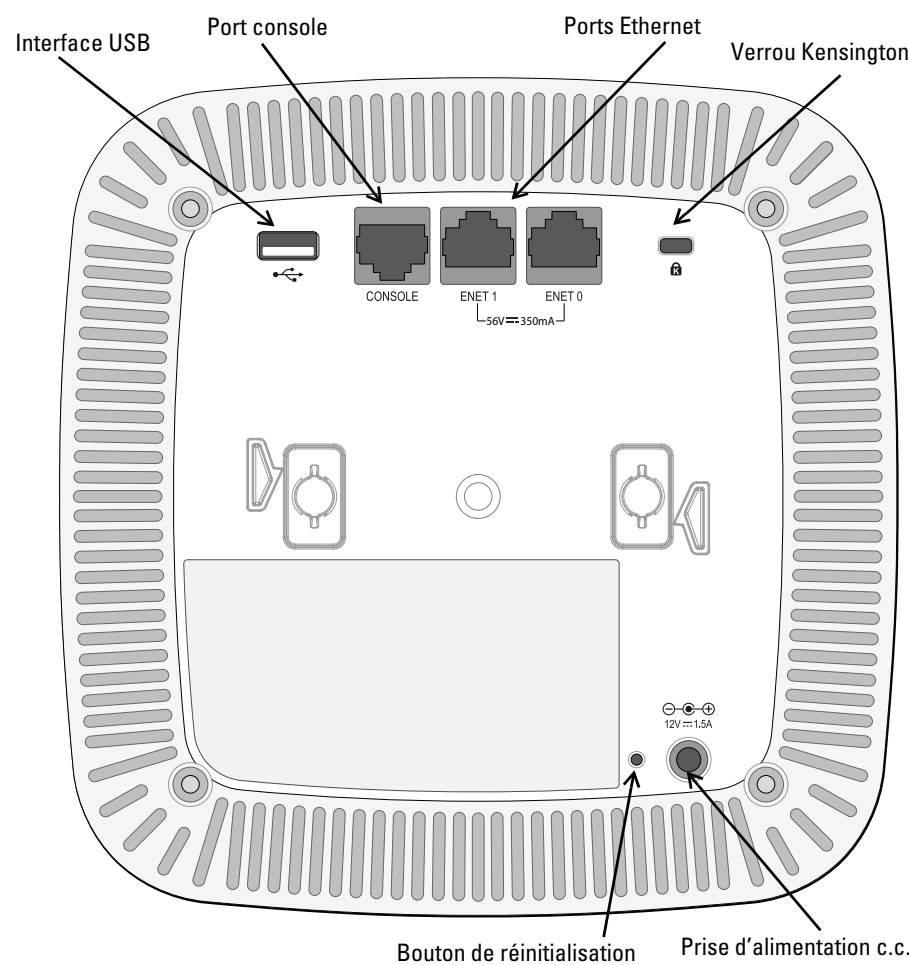


Illustration 3 Panneau inférieur



Interface USB

Le point d'accès Série W-AP220 est muni d'une interface USB pour assurer la connectivité avec les modems cellulaires.

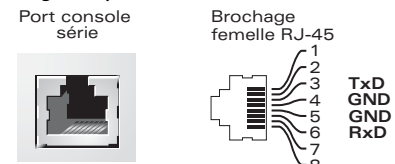


Remarque : l'interface USB est désactivée lorsque le point d'accès Série W-AP220 est alimenté via un câble Ethernet (norme IEEE 802.3af).

Port console

Le port console série permet de connecter le point d'accès à un terminal série ou un ordinateur portable pour procéder directement à la gestion du périphérique. Ce port est un connecteur RJ-45 femelle dont le brochage est indiqué à l'illustration 4. Connexion directe sur un terminal ou un serveur de terminal au moyen d'un câble Ethernet.

Illustration 4 Brochage du port série



Ports Ethernet

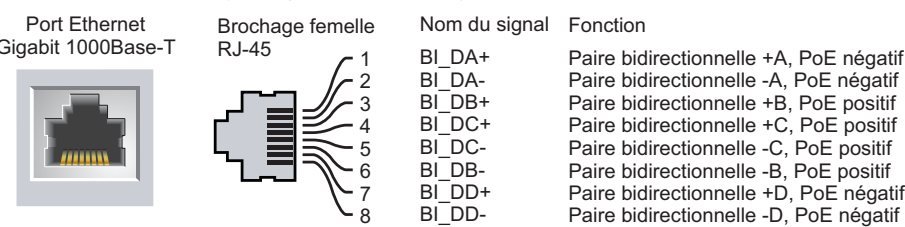
Le point d'accès Série W-AP220 est équipé de deux ports de connectivité réseau filaire MDI/MDX 10/100/1000Base-T (RJ-45) à détection automatique. Ces ports prennent en charge les normes d'alimentation PoE IEEE 802.3af et 802.3at, acceptent le courant de 48 V c.c. (nominal) en tant que périphérique électrique normalisé alimenté par un équipement de source d'alimentation (PSE), tel qu'un injecteur de puissance PoE ou toute autre forme d'infrastructure réseau prenant en charge l'alimentation par le port Ethernet.



Remarque : lors de l'utilisation en mode 802.3af, seul le port connecté à la source d'alimentation est utilisable. Par exemple, si la source d'alimentation est connectée au port ENET 0, le port ENET 1 ne pourra pas fonctionner.

Les ports Ethernet 10/100/1000 Mbps/s sont situés sur le dessous du point d'accès. Ces ports comportent des connecteurs RJ-45 femelles dont le brochage est indiqué dans l'illustration 5.

Illustration 5 Brochage du port Ethernet Gigabit



Prise de sécurité Kensington

Le point d'accès Série W-AP220 dispose d'une prise de sécurité Kensington pour éviter les vols.

Bouton de réinitialisation

Le bouton de réinitialisation permet de rétablir les valeurs d'usine du point d'accès. Pour réinitialiser le point d'accès :

- Mettez le point d'accès hors tension.
- Maintenez enfoncé le bouton de réinitialisation avec un objet fin, par exemple avec un trombone déplié.
- Mettez le point d'accès sous tension sans relâcher le bouton de réinitialisation. Le voyant d'alimentation clignote pendant 5 secondes.
- Relâchez le bouton de réinitialisation.

Le voyant d'alimentation clignote à nouveau pendant 15 secondes pour indiquer que la réinitialisation a bien eu lieu. Le point d'accès poursuit son démarrage en utilisant les valeurs d'usine.

Prise d'alimentation c.c.

Si l'alimentation via le port Ethernet n'est pas possible, un kit d'adaptateur c.a. vers c.c. pour point d'accès Dell peut être acheté en option pour alimenter le point d'accès Série W-AP220. Alimenté de cette façon, le point d'accès fonctionne en mode pleine puissance.

Il est par ailleurs possible d'utiliser un adaptateur c.a. vers c.c. local (ou une source d'alimentation c.c.) pour alimenter ce périphérique, à condition qu'il soit conforme à toutes les exigences réglementaires locales en vigueur et que l'interface c.c. réponde aux spécifications suivantes :

- 12 V c.c. (+/- 5 %)/18 W
- Fiche ronde de 1,7/4,0 mm et de 9,5 mm de long avec polarité centrale positive

Modes d'alimentation

Deux modes d'alimentation sont disponibles pour le point d'accès Série W-AP220. Le mode du point d'accès n'est pas configurable ; il est déterminé par le point d'accès en fonction de la capacité électrique. Les modes d'alimentation sont les suivants :

- Pleine puissance : le point d'accès est alimenté par une source PoE 802.3at ou à l'aide du kit d'adaptateur c.a. vers c.c. en option. Dans ce mode, toutes les fonctionnalités du point d'accès sont disponibles.
- Économie d'énergie PoE : le point d'accès est alimenté par une source PoE 802.3af. Dans ce mode, les fonctionnalités du point d'accès sont toutefois limitées : le second port Ethernet est désactivé, tout comme le port USB, et le point d'accès fonctionne en chaîne RF 1x3 pour la bande 2,4 GHz (deux chaînes de transmission désactivées). Le comportement de la bande radio 5 GHz dépend de la version du logiciel ArubaOS exécutée sur le point d'accès :
 - 6.3.0.x : chaîne RF 2x3 (une chaîne de transmission désactivée)
 - 6.3.1.x ou ultérieure : chaîne RF 3x3 (aucune restriction)

Avant de commencer



ATTENTION : Déclaration FCC : l'arrêt incorrect des points d'accès installés aux États-Unis qui sont configurés sur des contrôleurs autres que le modèle agréé aux États-Unis est considéré comme contrevenant à l'homologation FCC. Toute violation délibérée ou intentionnelle de cette condition peut entraîner une injonction d'arrêt immédiat de son utilisation par la FCC et peut déboucher sur la confiscation de l'équipement (47 CFR 1.80).



ATTENTION : Déclaration UE : Lower power radio LAN product operating in 2.4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* for details on restrictions.

Prodotto radio a bassa potenza per rete locale operante sulle frequenze 2,4 e 5 GHz. Veuillez consulter le Guide d'utilisateur du logiciel *Dell Networking W-Series ArubaOS* pour plus de détails sur les limites d'utilisation.

Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz- und 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide*.

Apparato Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2,4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.

Préparation de l'installation du réseau

Suite à la phase de planification du réseau sans fil et après avoir identifié les produits nécessaires et les emplacements adéquats, vous devez installer le ou les contrôleurs Dell et procéder à la configuration initiale avant le déploiement des points d'accès Dell.

Pour la configuration initiale du contrôleur, consultez le *Guide de prise en main du logiciel Dell Networking W-Series ArubaOS* correspondant à la version du logiciel installé sur votre contrôleur.

Liste de contrôle avant l'installation du point d'accès

Avant d'installer votre point d'accès Série W-AP220, assurez-vous que vous disposez des éléments suivants :

- Câble UTP CAT5e ou CAT6 de la longueur requise
- L'une des sources d'alimentation suivantes :
 - Source IEEE 802.3at ou 802.3af compatible PoE (Power over Ethernet - alimentation sous Ethernet). La source d'alimentation sous Ethernet (PoE) peut provenir de tout contrôleur d'équipement source d'alimentation (PSE - Power Source Equipment) ou de tout injecteur de puissance
 - Kit de transformation c.a. vers c.c. pour points d'accès Dell (vendu séparément)
- Contrôleur Dell configuré sur le réseau :
 - Connectivité réseau de couche 2/3 vers votre point d'accès
 - Un des services réseau suivants :
 - ADP (Aruba Discovery Protocol - Protocole de découverte Aruba)
 - Serveur DNS avec un enregistrement « A »
 - Serveur DHCP avec options propres au revendeur

Résumé du processus de configuration

L'installation réussie d'un point d'accès Série W-AP220 consiste en quatre tâches, qui doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

- Vérifier la connectivité avant l'installation.
- Identifier l'emplacement d'installation pour chaque point d'accès.
- Installer les points d'accès.
- Vérifier la connectivité après l'installation.
- Configurer chaque point d'accès.



Remarque : conformément aux normes en vigueur aux États-Unis, Dell a conçu les points d'accès Série W-AP220 de façon à ce que seuls les administrateurs de réseau autorisés puissent modifier les paramètres. Pour plus d'informations sur la configuration du point d'accès, consultez le *Guide de prise en main du logiciel Dell Networking W-Series ArubaOS* et le *Guide de l'utilisateur du logiciel Dell Networking W-Series ArubaOS*.



ATTENTION : les points d'accès sont des périphériques de transmission radio et sont, en tant que tels, soumis aux réglementations nationales. Les administrateurs réseau responsables de la configuration et de l'exploitation des points d'accès doivent se conformer aux règlements locaux de diffusion. De façon plus précise, les points d'accès doivent employer des canaux adaptés à leur emplacement physique.

Vérification de la connectivité avant l'installation

Avant d'installer les points d'accès dans un environnement réseau, assurez-vous que ceux-ci sont en mesure d'identifier le contrôleur et de s'y connecter lorsqu'ils sont mis en fonction.

De façon plus précise, vous devez vérifier les conditions suivantes :

- Tous les points d'accès connectés au réseau disposent d'une adresse IP valide.
- Les points d'accès peuvent localiser le contrôleur.

Consultez le *Guide de prise en main du logiciel Dell Networking W-Series ArubaOS* pour obtenir des instructions relatives à la détection et à la connexion au contrôleur.

Identification des emplacements d'installation

Vous pouvez monter le point d'accès Série W-AP220 sur un mur ou un plafond. Utilisez la carte générée par le logiciel Dell VisualRF Plan pour identifier les emplacements d'installation optimale du point d'accès. Chaque emplacement doit être aussi prêt que possible du centre de la zone à couvrir et ne doit pas comporter d'obstructions ou de sources évidentes d'interférences. Ces sources d'interférences, ces réflecteurs et ces absorbeurs de fréquences radio auraient un impact sur la propagation des fréquences radio et doivent être prises en compte dès la phase de planification.

Identification des sources d'interférences, des réflecteurs et des absorbeurs de fréquences radio prévisibles.

L'identification des absorbeurs de fréquence radio, des réflecteurs et des sources d'interférence sur site pendant la phase d'installation est essentielle. Assurez-vous que ces sources sont prises en compte lors de la connexion d'un point d'accès à un endroit fixe. Exemples de sources qui réduisent les performances des fréquences radio :

- Ciment et briques

