

# Avantages de la mise à niveau vers les points d'accès Cisco Wi-Fi 6/6E

---

# Contenu

Pourquoi passer aux points d'accès Cisco Catalyst 9100?

3



## Pourquoi passer aux points d'accès Cisco Catalyst 9100?

Aujourd'hui, nous mettons l'accent sur l'accès et veillons à ce que le réseau puisse offrir une expérience véritablement ininterrompue. Chaque année, plus d'appareils sont connectés, plus de données sont transmises et plus d'applications en nuage sont utilisées. Le réseau doit être rapide et sécurisé et jamais instable. Le passage à un réseau Wi-Fi 6 (802.11ax) est nécessaire, car seule cette norme peut prendre en charge le fonctionnement de votre réseau.

### La norme Wi-Fi 6 offre :

- Une capacité supérieure : jusqu'à quatre fois plus que la norme précédente
- Une latence réduite : planification de déterminisme et de ressources de liaison ascendante
- Efficacité énergétique : jusqu'au tiers de la consommation électrique des appareils finaux
- Une plus grande couverture IdO : les appareils IdO n'ont plus besoin de se trouver juste à côté de vos points d'accès
- Atténuation améliorée des interférences : obtenez une expérience de qualité supérieure

Et la mise à niveau vers un réseau Wi-Fi 6E est indispensable, car cela signifie que vous n'aurez jamais à attendre vos données.

Avec un appareil Wi-Fi 6E, vos clients obtiendront leurs données plus rapidement que jamais.

Comment cela fonctionne-t-il? À la base, le Wi-Fi 6E n'est qu'une extension du Wi-Fi 6 dans le spectre de 6 GHz. Puisque le spectre de 6 GHz est nouveau et qu'il n'accepte que les appareils Wi-Fi 6E, il ne présente aucun des anciens problèmes qui encombrant les réseaux actuels. Il offre mieux :

- Capacité
- Fiabilité du réseau
- Sécurité qui exige l'utilisation du WPA3

Les points d'accès Cisco Catalyst 9100 sont parfaits pour cette aventure dans le Wi-Fi 6/6E. La gamme Catalyst 9100 dispose de points d'accès qui répondent aux besoins de tous les réseaux, peu importe leur taille. Ils sont équipés d'un maximum de quatre radios servant les clients, d'une prise en charge d'accès multiple par répartition orthogonale de la fréquence (OFDMA) et de la technologie entrées multiples multiutilisateurs à plusieurs sorties (MU-MIMO), et deviendront essentiels à la prochaine génération de systèmes sans fil. Grâce à l'intelligence artificielle (IA), à l'apprentissage automatique (AA) et aux analyses avancées qui étalonnent les performances du réseau, les produits sans fil de Cisco sont équipés pour fournir une analyse intelligente des causes premières et la capacité à explorer plus en profondeur le réseau pour une meilleure visibilité.

---

Les points d'accès de la gamme Cisco Catalyst 9136 incluent deux radios 4x4 et une radio 8x8. Ils offrent bon nombre des fonctionnalités que l'on retrouve sur les points d'accès Catalyst 9100 Wi-Fi 6, et incluent également des capteurs environnementaux intégrés, des points d'accès intelligents, la gestion de la bande et plus encore.

Les produits Cisco Catalyst 9166, 9164 et 9162 combinent la puissance de la gamme Catalyst à la simplicité de Meraki, offrant ainsi aux clients toute la flexibilité pour les déployer dans le réseau sur place ou en nuage. Ces deux options garantissent la protection des investissements dans le réseau tout en libérant la puissance du travail hybride flexible.


#### **Les points d'accès Cisco Catalyst 9100 :**

- Répondez aux exigences croissantes des utilisateurs mobiles, de l'IdO et des applications infonuagiques et fournissez des politiques, une automatisation et des analyses de bout en bout dans tous les domaines, permettant une connexion transparente et sécurisée de n'importe où à n'importe quel moment
- Seront encore plus efficaces puisque le Wi-Fi 6/6E permet la prise en charge des applications tant nouvelles qu'émergentes et offre un niveau de service supérieur aux anciennes applications
- Tout en reconnaissant qu'il est impossible de garantir la protection totale d'un réseau, mettez en place des politiques qui vous donnent une longueur d'avance sur les agresseurs en vous donnant accès à une visibilité profonde des modèles de trafic et aux informations les plus récentes pour protéger et défendre les entreprises
- Appliquent la sécurité à vérification systématique, ce qui permet à la série Catalyst 9136 de prendre en charge les dernières avancées en matière de sécurité réseau et de refuser tout accès au réseau par défaut. Comme la sécurité WPA3 est désormais obligatoire, le réseau est encore plus sécurisé
- Offrent l'agilité de choisir le mode opérationnel, sur place ou en nuage (Catalyst 9166, 9164 et 9162 seulement)

#### **Les points d'accès Cisco Catalyst 9100 peuvent prendre en charge les demandes de réseau de toutes les entreprises :**

- Points d'accès Cisco Catalyst 9105, 9115 et 9162 pour les petites et moyennes entreprises
- Points d'accès Cisco Catalyst 9120 et 9164 pour les moyennes et grandes entreprises
- Points d'accès Cisco Catalyst 9130 et 9166 pour les grandes entreprises essentielles à la mission
- Points d'accès Cisco Catalyst 9136 pour les grandes entreprises

**Tableau 1.** Comparaison des fonctionnalités et des avantages des points d'accès Aironet et Catalyst

Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
 <p>Analyses et expériences</p>	Débit de données maximum	450 Mbit/s (série 3600)	1,3 Gbit/s (séries 2700 et 3700)	5,2 Gbit/s (séries 2800, 3800 et 4800)	Jusqu'à 9,6 Gbit/s (Wi-Fi 6)  Jusqu'à 10,2 Gbit/s (Wi-Fi 6E)	Offre une meilleure expérience aux utilisateurs grâce à un réseau plus performant
	Capteurs environnementaux intégrés	Non	Non	Non	Wi-Fi 6E (points d'accès 9136 et 9166 uniquement)	Fonctionnalité ajoutée à certains points d'accès Wi-Fi 6E pour mesurer la température, la qualité de l'air et l'humidité
	Direction de la bande Wi-Fi 6E	Non	Non	Non	Wi-Fi 6E uniquement	Aide les clients compatibles avec la fréquence 6 GHz à quitter la radio 5 GHz et à se connecter à la fréquence 6 GHz
	Point d'accès intelligent	Non	Non	Non	Wi-Fi 6E uniquement	Permet au point d'accès de modifier sa consommation d'électricité en fonction de sa charge actuelle. Si le nombre de clients est suffisamment petit, le point d'accès réduira automatiquement le nombre de flux radio, ce qui permettra d'économiser de l'énergie.
	CleanAir	Oui	Oui	Oui	Oui (CleanAir Pro pour le Wi-Fi 6E, voir ci-dessous)	CleanAir assure la gestion du spectre et la visibilité RF. Cette solution d'intelligence spectrale est conçue pour gérer de manière proactive les défis d'un spectre sans fil partagé.

Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
	Cisco CleanAir Pro	Non	Non	Non	Wi-Fi 6E uniquement	Permet la prise en charge de la DFS sans attente sur les points d'accès Wi-Fi 6E Catalyst, mise à jour pour le spectre de 6 GHz. Il n'est plus nécessaire de procéder à des vérifications des canaux disponibles chaque minute, car l'analyse de la disponibilité des canaux radio par l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique permet de vérifier l'activité radar des canaux de la DFS. Si aucun radar n'est détecté, le canal est ajouté à une liste afin que le point d'accès puisse passer à ce canal et l'utiliser immédiatement.
	Intelligence artificielle et apprentissage automatique	Non	Non	✓	✓	En déployant l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique sur l'ensemble de votre déploiement sans fil, Cisco DNA Center vous permet d'optimiser votre rendement, votre efficacité et vos économies. Cela donne lieu à des améliorations considérables du réseau en ce qui a trait à la visibilité, au dépannage et même à la cybersécurité. L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique


Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
						transforment les données en intuition afin de vous permettre de gagner en temps et en efficacité.
	Cisco Spaces	✓	✓	✓ (prend en charge la fonctionnalité BLE de Cisco Spaces)	✓ (prend en charge la fonctionnalité BLE de Cisco Spaces)	<p>Analyse le comportement des visiteurs, facilite l'accès au Wi-Fi, fait le suivi des ressources rapidement et avec précision et offre aux visiteurs une expérience optimale</p> <p>Cisco Spaces étend la portée de sa plateforme infonuagique de localisation au-delà du Wi-Fi, soit aux étiquettes BLE, aux balises et à d'autres capteurs de l'IDO. Grâce aux points d'accès Cisco Wi-Fi 6 avec passerelle, il peut facilement faire évoluer les cas d'utilisation avancée tout en réduisant le coût total de possession. (Offre valide pour la seconde moitié de l'année 2020.)</p>
	Visibilité et contrôle d'application Cisco	Non	✓	✓	✓	Permet une visibilité sur plus de 1000 applications pour la planification et la priorisation des capacités
	Prête pour l'avenir	Série 3600 seulement	Série 3700 seulement	Série 3800 seulement	✓	Permet d'être prêt pour la technologie de nouvelle génération dès aujourd'hui

Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
	PAOE	✓	✓	✓	✓	Tout point d'accès Cisco Aironet ou Catalyst peut fonctionner comme un point d'accès OfficeExtend (PAOE). Ces derniers permettent aux télétravailleurs et aux employés travaillant dans des microbureaux temporaires d'accéder à l'identifiant de réseau sans fil (SSID) et au réseau de l'entreprise sans avoir besoin de configurer un VPN ni de détenir des connaissances techniques avancées.
	OFDMA	Non	Non	Non	✓	Permet une planification qui divise la bande passante en segments appelés ressources unitaires (RU). Ces RU peuvent être alloués à des clients individuels dans la direction de liaison descendante uniquement pour réduire la charge et obtenir une réduction de la latence de 50 %, ce qui donne des applications plus rapides
	Target Wake Time (TWT)	Non	Non	Non	9130 (9115 et 9120 à venir)	Mode d'économie d'énergie appelé Target Wake Time (TWT) (temps de réveil cible) permettant aux utilisateurs de



Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
						<p>préprogrammer les périodes prévues pour les échanges de données avec les points d'accès. Cela permet des économies d'énergie importantes pour les appareils à batterie, soit de trois à quatre fois moins d'énergie consommée par rapport aux 802.11n et 802.11ax antérieurs</p>
	Prise en charge des liaisons ascendantes de plusieurs gigabits	Non	Non	3800 et 4800 seulement	✓	<p>Prend en charge jusqu'à 5 Gbps avec compatibilité Ethernet NBase-T et IEEE 802.3bz pour décharger le trafic réseau des goulots d'étranglement. Utilise les câbles Cat 5e ou Cat 6 existants pour atteindre des débits allant jusqu'à 5 Gbps, ce qui consiste en des débits plus élevés, mais aussi en des économies grâce à l'utilisation du câblage existant</p>
	Intelligent Capture	Non	Non	✓	✓	<p>Sonde le réseau et fournit au Cisco DNA Center une analyse approfondie des données</p>

Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
 Automatisation et assurance	5 GHz, double bande, flexible, défini par logiciel	Non	Non	Séries 2800 et 3800 seulement (la série 4800 comprend 4 radios)	Séries 9120 et 9130 seulement	Prise en charge automatisée des surtensions des clients grâce à la double bande 5 GHz
	Apple FastLane	Non	✓	✓	✓	Permet aux appareils iOS de communiquer intelligemment et accélère leur connexion au point d'accès le mieux adapté, rapidement et efficacement, tout en économisant la batterie
	FastLane+	Non	Non	Non	✓	En collaboration avec Apple, FastLane+ s'appuie sur les capacités actuelles de qualité de service (QoS) de FastLane en ajoutant des renseignements sur la planification avancée pour optimiser l'expérience des applications.
	Cisco DNA Center	Non	✓	✓	✓	Simplifie la gestion du réseau en réduisant les risques et en permettant l'automatisation du déploiement d'appareils. Ce qui permet également de réduire les coûts
	Analyses de Samsung et d'Intel	Non	✓	✓	✓	Permet aux clients de Samsung et d'Intel d'envoyer des alertes et des codes d'erreur au Cisco DNA Center, ce qui donne un meilleur aperçu de l'intégrité et de l'expérience utilisateur des clients sur le réseau

Configuration réseau requise pour l'entreprise numérique	Fonctionnalités	Points d'accès Wi-Fi 3 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 4 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 5 Cisco Aironet	Points d'accès Wi-Fi 6/6E Cisco Catalyst	Avantages
		Séries 1600/2600/3600	Séries 1700/2700/3700	Séries 1800/2800/3800/4800	Gamme 9100	
 <b>Sécurité et conformité</b>	Moteur de services de vérification des identités de Cisco (ISE)	✓	✓	✓	✓	Plateforme de politique de contrôle d'identité et d'accès de nouvelle génération qui assure la conformité, renforce la sécurité des infrastructures et rationalise l'exploitation du service
	NetFlow	Non	✓	✓	✓	Fournit un ensemble clé de services pour les applications IP, y compris la comptabilité du trafic réseau, la facturation du réseau basée sur l'utilisation, la sécurité de la planification du réseau, la surveillance des attaques par déni de service et la surveillance du réseau
	Cisco Secure Network Analytics (anciennement Stealthwatch)	Non	✓	✓	✓	Permet une visibilité, des analyses et une protection du réseau avancées en affichant tout ce qui se passe sur le réseau et le centre de données

Pour en savoir plus, visitez le site <https://www.cisco.com/go/wireless>.

### [En savoir plus sur les contrôleurs](#)

Le tableau suivant vous aidera à trouver des modèles pour effectuer la transition vers une technologie sans fil de nouvelle génération avec un réseau basé sur les intentions de bout en bout.

**Tableau 2.** Chemin de mise à niveau vers le Wi-Fi 6

Aironet 11ac Wave 2	Série Wi-Fi 6 Catalyst 9100	Applications
AIR1815	C9105 et C9162	Déploiement à petite et moyenne échelle
AIR 1830/1840/1850	C9115 et C9164	Déploiement à petite et moyenne échelle
AIR2800	C9120 et C9166	Déploiement à moyenne et grande échelle
AIR3800	C9130 et C9136	Déploiement à grande échelle, essentiel à la mission
AIR4800	C9136	Déploiement à grande échelle, entreprise
AIR1560	C9124	Déploiement à l'extérieur

Siège social aux États-Unis  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose. CA

Siège social en Asie-Pacifique  
Cisco Systems (USA) Pad Ltd.  
Singapour

Siège social en Europe  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Pays-Bas

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et numéros de télécopieur sont répertoriés sur le site Web de Cisco, à l'adresse [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco et le logo Cisco sont des marques de commerce ou marques de commerce déposées de Cisco ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour voir la liste des marques commerciales Cisco, rendez-vous à l'adresse : [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Les autres marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et une autre entreprise. (1110R)