

GUIDE DE SÉLECTION

CHOISIR UN COMMUTATEUR DE POINTE

Comment choisir un commutateur Aruba adapté au réseau de votre PME

Les environnements réseau des petites et moyennes entreprises évoluent rapidement, car l'adoption d'applications de collaboration mobile, cloud et multimédia continue d'augmenter. Alors que les réseaux sans fil atteignent des vitesses de l'ordre du gigabit et que les applications cloud et UCC haut débit repoussent les limites du réseau, vos commutateurs doivent continuer à répondre aux besoins de performance des nouveaux appareils et applications.

Les PME qui souhaitent actualiser leurs commutateurs doivent s'assurer que leurs nouveaux appareils puissent prendre en charge non seulement les exigences des applications actuelles mais aussi celles du futur. Voici les points à prendre en compte pour choisir le meilleur commutateur pour votre entreprise.

ACCÈS OU AGRÉGATION

Le premier point : le commutateur est-il dédié uniquement à l'accès au réseau, ou à l'accès et à l'agrégation ?

Vos commutateurs constituant la base du réseau auquel les utilisateurs, les imprimantes et les autres appareils se connectent, vous devez savoir combien d'utilisateurs et d'appareils se connecteront, mais aussi identifier les types d'applications et les volumes de trafic que votre réseau devra prendre en charge. Les fonctions de commutation varient entre le niveau 2 de base (communication locale) et le niveau 3 avancé qui offre des fonctionnalités capables de prendre en charge des protocoles de routage avancés permettant aux utilisateurs de communiquer entre différents bâtiments. Voici les principaux points à prendre en compte lors de l'évaluation de vos besoins pour le choix d'un commutateur :

- Évolutive : Nombre de ports/utilisateurs et besoins en alimentation PoE+ pour vos points d'accès et autres appareils IP
- Performance : Les volumes de trafic, types d'applications et vitesses de transfert des données détermineront la capacité de commutation dont vous avez besoin
- Fiabilité du réseau : Avez-vous besoin d'un empilement pour la redondance et/ou d'une alimentation redondante ?
- Routage : Niveau 2 sans routage ou routage de niveau 3 de base tel que le routage statique ou dynamique ouvert, ou plusieurs protocoles de routage avancés

- Gérabilité : avez-vous besoin d'une surveillance et d'une gestion à distance pour votre réseau via une gestion cloud ou d'une assistance à la gestion réseau multifournisseur ?

PERFORMANCE ET VITESSE DES PORTS

Déterminez la vitesse des ports requise par votre réseau. Déterminez les vitesses des ports d'accès principaux ainsi que les vitesses des liaisons montantes. La plupart des PME passeront à 1 Gbit/s sur les ports de commutation en périphérie, alors que les serveurs et les ports de liaison montante requièrent des vitesses de port plus élevées, 10GbE, afin de prendre en charge une augmentation du trafic et plusieurs ports pour la redondance.

Identifiez les types d'applications à déployer, notamment les applications de collaboration multimédia de pointe et les points d'accès WLAN. Ces applications auront besoin d'un débit supérieur pour prendre en charge des vitesses de réseau sans fil plus élevées. Les derniers points d'accès 802.11ac Wave 2 permettent désormais de fournir plus de 1 Gbit/s aux clients connectés. Ainsi, un lien Gigabit Ethernet standard peut devenir un goulet d'étranglement du débit. Pour éviter les goulets d'étranglement, optez pour des commutateurs qui prennent en charge des ports HPE Smart Rate multi-gigabits et permettent d'augmenter les vitesses à 2,5, 5 et même 10 Gbits/s sur le câblage existant.

DENSITÉ DES PORTS

Évaluez les exigences en termes de ports en fonction du nombre d'utilisateurs et d'appareils et de leur connexion au réseau sans fil ou filaire. La technologie VoIP et les objets connectés vont augmenter l'utilisation des ports.

POWER OVER ETHERNET (POE)

Nombre d'appareils tels que les téléphones VoIP, les points d'accès WLAN et les caméras vidéo IP qui se connectent aux commutateurs d'accès peuvent être alimentés via une interface PoE. Les nouvelles générations d'appareils tels que les points d'accès 802.11ac requièrent la technologie PoE+

EMPILEMENT ET REDONDANCE

Il est préférable d'opter pour des commutateurs empilables si la tolérance aux pannes et la disponibilité de la bande passante sont essentielles au fonctionnement de votre entreprise. Que votre réseau bénéficie d'un empilement virtuel ou physique, il peut rapidement reprendre en cas de panne d'un commutateur. L'empilement consiste à connecter plusieurs commutateurs entre eux via des connexions Ethernet ou des modules dédiés pour qu'ils fonctionnent comme un commutateur unique. Ainsi, vous gérez un seul appareil IP au lieu de plusieurs. Cette technique permet de réduire le nombre d'appareils à gérer tout en optimisant la redondance du réseau et, ainsi, l'utilisation de la capacité de commutation.

Réfléchissez également à vos exigences en termes de disponibilité du réseau. Les composants matériels tels que les modules de gestion et les alimentations redondantes et échangeables à chaud peuvent fournir une protection supplémentaire pour des commutateurs d'agrégation.

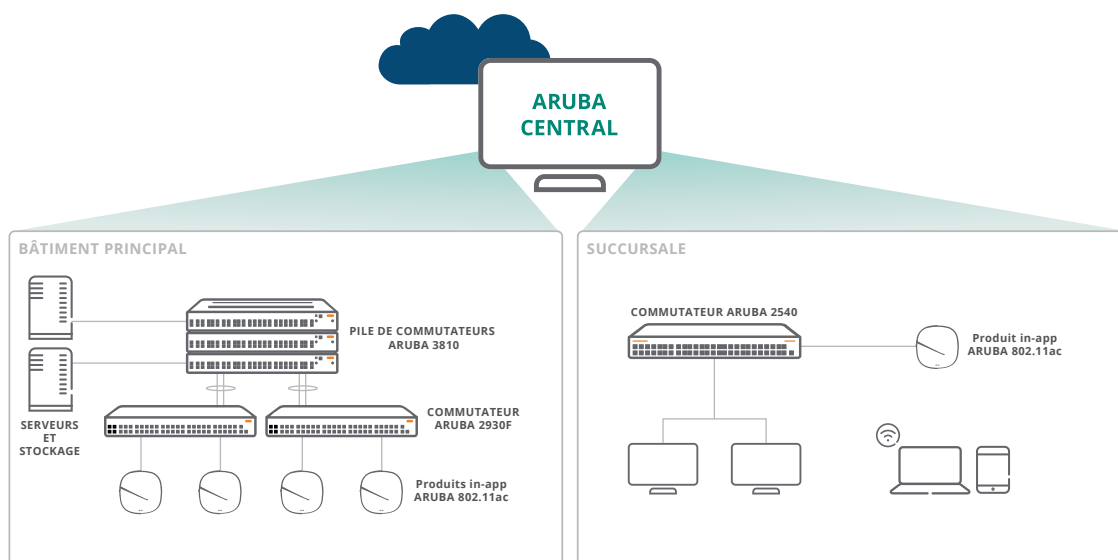
ASSUREZ LA PÉRENNITÉ DU RÉSEAU DE VOS CLIENTS POUR LES OBJETS CONNECTÉS ET LE RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL (SDN)

La transition technologique sans doute la plus importante pour la plupart des réseaux consiste à assurer la compatibilité de votre réseau avec les objets connectés et le réseau défini par logiciel (SDN) optimisé par OpenFlow v.1.3.

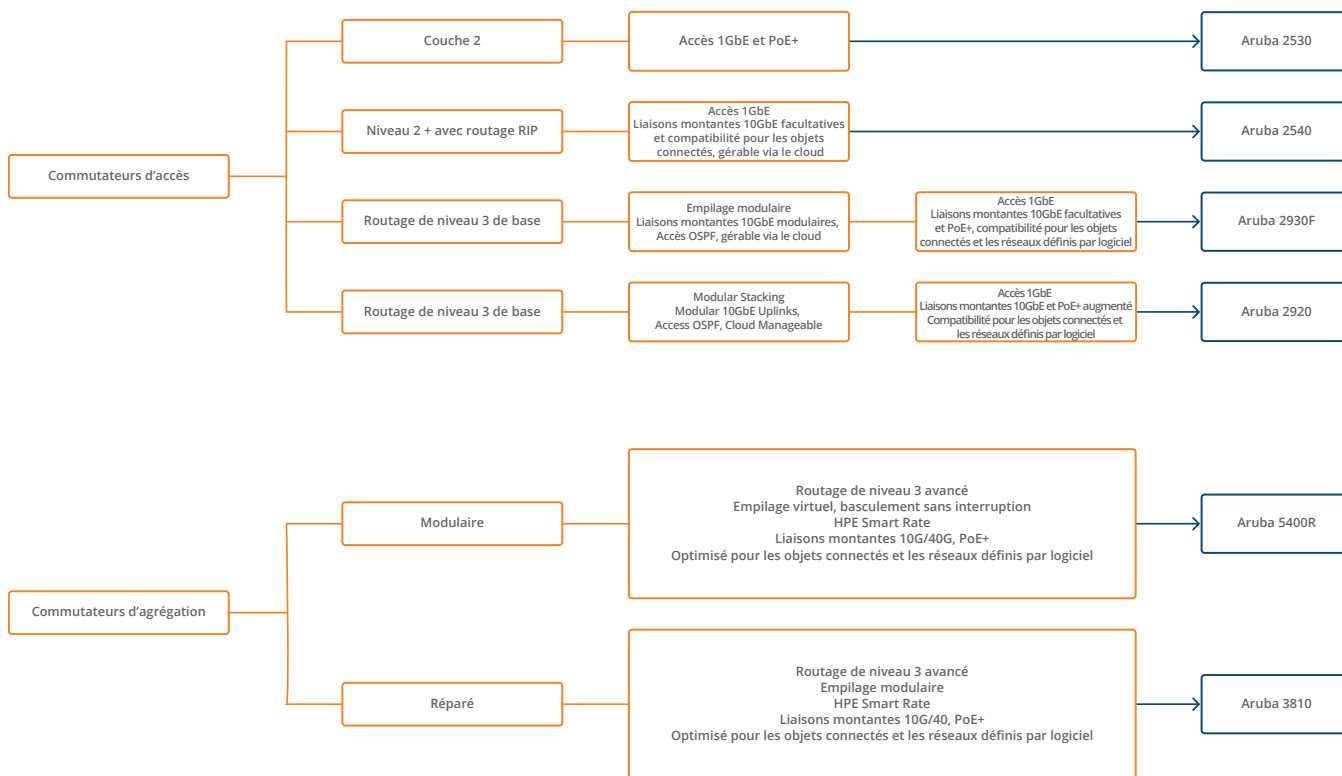
GÉRABILITÉ

Lorsque vous choisissez des options de gestion, réfléchissez aux modèles et marques utilisés au sein de votre réseau. Pour bénéficier d'une gestion du réseau filaire et sans fil Aruba intuitive, optez pour Aruba Central ou, pour les réseaux filaires et sans fil multifournisseurs que vous pouvez gérer sur site, Aruba AirWave.

SMB ACCESS LAYER DEPLOYMENTS



GUIDE DE SÉLECTION DES COMMUTATEURS ARUBA



EN SAVOIR PLUS

<http://www.arubanetworks.com/products/networking/switches/>