

Mis à jour le 14/04/2026

S'inscrire

Formation Arista Networking : Data Center Operations (DCOPS)

5 jours (35 heures)

Présentation

Le parcours de formation « Data Center » permet d'acquérir une compréhension approfondie et une expérience pratique des technologies Arista avancées, en mettant l'accent sur les architectures réseau de couches 2 et 3 avec des configurations « underlay » et « overlay », ainsi que sur le VXLAN dans le cadre d'un déploiement en centre de données.

Lors de cette formation, vous acquerrez les compétences essentielles pour configurer, dépanner et gérer des infrastructures réseau complexes à l'aide des solutions de pointe d'Arista. Le parcours « Data Center » couvre des thèmes clés tels que le BGP dans les architectures Leaf-Spine, l'EVPN et la plateforme CloudVision d'Arista.

Le parcours « Data Center » est divisé en deux sous-parcours distincts : « Operations » et « Engineering ». Le parcours « Operations » se concentre sur les tâches de type « Day-2 » telles que la télémétrie et le dépannage, tandis que le parcours « Engineering » se concentre sur la conception et l'architecture des réseaux de centres de données Leaf-Spine de couches 2 et 3. Les deux parcours comprennent des travaux pratiques axés sur les tâches spécifiques à chacun de ces rôles.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Comprendre les fonctionnalités principales et l'architecture d'Arista CloudVision, ainsi que son rôle dans l'automatisation du réseau
- Naviguer dans l'interface du portail CloudVision (CVP) et gérer les profils, les configlets et les instantanés

- Provisionner des périphériques réseau à l'aide de conteneurs, de workflows ZTP/ZTR et de modèles de configuration
- Créer et gérer des réseaux de centres de données à l'aide de CloudVision Studios, y compris les configurations L3LS et eVPN
- Surveiller les performances, la conformité et les événements du réseau à l'aide de tableaux de bord et d'outils intégrés
- Effectuer des mises à niveau EOS, dépanner le système et exploiter les fonctionnalités de surveillance avancées
- Utiliser la gestion avancée des événements (AEM) pour automatiser les tâches et réagir aux événements réseau

Public visé

- Ingénieurs et architectes réseau seniors, responsables de l'exploitation du réseau et administrateurs réseau de niveau avancé

Pré-requis

- Maîtrise approfondie des technologies et protocoles des réseaux centraux de couches 2 et 3
- Une bonne compréhension des architectures Spine/Leaf serait un atout

Pré-requis techniques

- 16 Go recommandés (8 Go strict minimum pour des topologies légères)

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION Arista Networking : Data Center Operations (DCOPS)

[Jour 1 - Matin]

Présentation de CloudVision

- Pourquoi CloudVision
- Approches de l'automatisation des réseaux
- Introduction à CloudVision
- Positionnement de CVP

[Jour 1 - Après-midi]

Configuration de CloudVision

- Clustering CVP
- Installation OVA multi-nœuds de CVP
- Mise en service initiale de CVaaS
- Mise à niveau
- Sauvegarde et restauration
- Se familiariser avec l'interface CVP
- Profils
- Centre d'aide
- Gestion des clés de licence
- LAB – Navigation dans CVP

Enregistrement des appareils

- Connexion des appareils
- Intégration manuelle

[Jour 2 - Matin]

Provisionnement du réseau

- Conteneurs
- Sources de configuration
- Configuration conçue et en cours d'exécution
- Configlets
- Tâches et contrôle des modifications
- Application des configlets aux conteneurs
- Réconciliation
- LAB – Configlets
- Instantanés et mise en attente
- Interface utilisateur de contrôle des modifications repensée
- Restauration
- LAB – Instantanés
- LAB – Contrôle des modifications
- Générateur de configlets
- LAB – Générateur de configlets
- Référentiel d'images

[Jour 2 - Après-midi]

Provisionnement sans intervention

- Provisionnement sans intervention (ZTP)
- Déploiement et intégration de vEOS dans CVP à l'aide de ZTP
- Remplacement sans intervention (ZTR)
- Remplacement d'un appareil à l'aide de ZTR

[Jour 3 - Matin]

Présentation de Studios

- Introduction à Studios et aux balises
- Espaces de travail
- Déploiement et exécution de Studios
- LAB – Utilisation de Studios
- LAB – Nettoyage de Studios

[Jour 3 - Après-midi]

Studios en action

- Nouvelle interface utilisateur de Studios
- Studio de configuration statique
- Studio de gestion de la connectivité
- Studio de gestion des logiciels
- Studio d'authentification
- Studio de mise en miroir
- Provisionnement de bout en bout avec Studios
- Provisionnement de nouveaux appareils avec ZTP et Studios
- LAB – Studio de configuration statique

Configuration du réseau L3LS DC avec CVP Studios

- Configuration de L3LS à l'aide de Studios
- Configuration des services eVPN, des interfaces hôtes et des réseaux externes à l'aide de Studios
- LAB – Mise en place de L3LS, eVPN et MLAG avec Studios
- LAB – Opérations du jour 2 avec Studios

[Jour 4 - Matin]

Surveillance des appareils avec CVP

- Aperçu de la conformité
- Alimentation des périphériques
- Intégration de CloudVision et DMF
- Détails 802.1x dans la recherche de terminaux

[Jour 4 - Après-midi]

Tableaux de bord

- Améliorations des tableaux de bord

- Tableau de bord du panneau d'état de la connectivité des périphériques
- Tableau de bord des compteurs de conformité
- Tableau de bord des filtres Syslog
- Disposition des onglets du tableau de bord
- Exportation et importation de tableaux de bord

Événements

- Événements et groupes d'événements
- Événements de conformité
- Événements de vérification de la validité de la configuration
- Événements PTP
- LAB – Tableaux de bord et événements

Introduction à la topologie

- Icônes et paramètres de topologie
- Hiérarchies de topologie personnalisées
- Filtres de topologie définis par l'utilisateur
- Superposition PTP dans la topologie CVP
- LAB – Topologie

[Jour 5 - Matin]

Rechargements et mises à niveau EOS

- Comprendre les mises à niveau EOS
- Mise à niveau standard vs mise à niveau du système intelligent
- Mise à niveau d'EOS via l'interface CLI
- Mise à niveau d'EOS via CVP
- Mise à niveau et redémarrage MLAG ISSU via l'interface CLI
- Mise à niveau et redémarrage du châssis
- Mise à niveau et redémarrage MLAG via CVP

[Jour 5 - Après-midi]

Outils de surveillance EOS

- SNMP
- sFLOW
- Commandes Watch et Diff
- Analyseur de latence (LANZ)
- Mise en miroir des ports
- TapAgg

Gestion avancée des événements (AEM)

- AEM – Planificateur CLI
- AEM – Moniteur d'événements
- AEM – Gestionnaire d'événements
- LAB – AEM

Dépannage du matériel et des logiciels EOS

- Dépannage du système et des logiciels
- Erreurs SFP et physiques
- Contrôles de santé EOS – CLI et CVP
- Dépannage matériel
- Erreurs de mémoire et de mémoire flash
- Tcpdump et Iperf
- Installation d'extensions
- Procédures de récupération

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.