

Certifiante Sessions garanties disponibles

Formation Implementing AOS-CX Switching (ICXS)

Réf. SF34524

Maîtrisez les fonctionnalités avancées d'AOS-CX pour concevoir, sécuriser et exploiter un réseau de commutation Aruba à l'échelle entreprise !

5 j Durée	3 750 € HT Inter / participant	3 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Distinguer les plateformes de commutation AOS-CX et expliquer leurs principales capacités.
- ✓ Exploiter NAE et des scripts pour la supervision, l'analyse et le dépannage (sFlow, port mirroring).
- ✓ Expliquer les usages de VSX, son fonctionnement et les bonnes pratiques pour gagner en résilience et en évolutivité.
- ✓ Concevoir et appliquer des ACL pour renforcer la sécurité, protéger la gestion et faciliter l'investigation.
- ✓ Déployer un OSPF avancé (multi-aïres, liens virtuels) et optimiser convergence et sécurité.
- ✓ Mettre en place et contrôler des sessions BGP : filtrage, manipulation, sélection de chemins et annonces.
- ✓ Comprendre le multicast (adressage, IGMP) et configurer la surveillance IGMP.
- ✓ Mettre en œuvre PIM en modes Dense (PIM-DM) et Sparse (PIM-SM) dans un contexte AOS-CX.

Public visé & prérequis

Public visé Administrateurs systèmes et réseaux, Ingénieurs télécoms et réseaux

Prérequis Disposer de compétences avancées en réseau (routage, commutation, sécurité). Il est conseillé d'avoir suivi AOS-CX Switching Fundamentals (CXSF) et d'avoir obtenu la certification ACA - Switching.

Programme détaillé

Introduction au switching AOS-CX

Panorama des commutateurs AOS-CX
Outils de gestion hérités
Approche moderne d'administration
API REST et URIs
NAE et base de données de séries temporelles
Segmentation dynamique
PoE en mode « always-on »

File d'attente de sortie virtuelle

Extension de commutation virtuelle
Technologies de commutation virtualisée
Composants VSX
Synchronisation VSX
Gestion des scénarios de split-brain

Optimisation de la couche 2

UDLD
VLAN privés
Fondamentaux Spanning Tree
RPVST+

OSPF avancé

Rappels et fonctionnement d'OSPF
OSPF multi-aires
Redistribution via ASBR
Types de zones OSPF
Redondance OSPF
Fonctions OSPF complémentaires

Protocole de passerelle frontière

Principes et rôle de BGP
Établissement des voisinages BGP
Annonces de routes BGP
Métriques et optimisation de la sélection de routes
Contrôle des routes eBGP

Fonctions supplémentaires de la couche 3

VRF (Virtual Routing and Forwarding)
Routage basé sur des politiques (PBR)
Protection ARP
Filtrage DHCP
IPsec et NAT

IGMP

Introduction au multicast
Fonctionnement d'IGMP

Routage multicast

Présentation de PIM
PIM-DM
PIM-SM
Processus de construction PIM-SM
Mécanisme BSR
VSX et PIM

Listes de contrôle d'accès (ACL)

Principes et création d'ACL
Cas d'usage
Méthodes d'application des ACL
Groupes d'objets
Politiques de classification
Contraintes et consommation de ressources

Authentification 802.1X

Principes de l'authentification
Fonctionnement du 802.1X
Mise en œuvre sur ports de commutation AOS-CX
Attributs RADIUS pour paramètres dynamiques
Notions de rôles utilisateurs
Identification des équipements (profiling)

Authentification MAC

Principes de l'authentification MAC
Authentification MAC en environnement multi-clients
Présentation de MACsec

Segmentation dynamique

Concepts et architecture de la segmentation dynamique
Tunneling basé sur l'utilisateur
Configuration UBT
UBT avec cluster MC
Dépannage

API REST

Présentation de l'API REST
Fondamentaux REST
Activation de l'interface REST sur AOS-CX
Envoi de requêtes API
Utilisation de l'interface de référence API
Exemples de cas d'usage et ressources

Qualité de service (QoS)

Concepts et objectifs de la QoS
Classification du trafic et application de politiques
LLDP-MED et profils d'équipements

Moteur d'analyse réseau (NAE)

Fonctionnement de NAE
Agents NAE
Actions et automatisation via agents

Dépannage

Approche et périmètre du dépannage
Bonnes pratiques et principes directeurs
Éléments clés d'un dépannage efficace
Méthode structurée de résolution d'incidents
Outils de diagnostic réseau

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
16/11/2026	à distance	Sur confirmation
15/03/2027	à distance	Sur confirmation
14/06/2027	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Infrastructures & Réseaux : 4,9/5 — 49 avis

Anthony G. — Formateur à l'écoute, et dans la compréhension sur divers sujets. Prend le temps de bien expliquer les différents thèmes abordés. Merci Fabien.

Aurélien C. — formation excellente

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie Réseaux & Télécoms a accompagné plus de 28 entreprises dont :

STORMSHIELD ALTEN SA AVEM CEGEDIM CEGEDIM CLOUD CHELA + CONSORT FRANCE CS GROUP CS GROUP FRANCE CTG +18 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com