

## SYLLABUS OFFICIEL

# Examen ANS Specialty

AWS Advanced Networking  
Specialty (ANS-C01)

Certification : AWS Certified Advanced Networking — Specialty (ANS-C01)

Niveau : Specialty | Public : Network architects cloud / Network engineers AWS seniors

# 1. Présentation de la certification

L'examen **AWS Certified Advanced Networking — Specialty (ANS-C01)** valide les compétences avancées en **design et implémentation réseau AWS, connectivité hybride**, et **sécurité réseau** sur AWS. C'est l'examen de référence pour les network architects et engineers travaillant sur l'écosystème cloud AWS.

L'examen exige une **expertise approfondie** en networking (BGP, IPSec, DNS, routing) couplée à une **maitrise des services réseau AWS** (VPC, Transit Gateway, Direct Connect, Route 53, CloudFront, Global Accelerator). Prérequis fortement recommandé : Solutions Architect Associate + 5 ans d'expérience networking dont 2 ans AWS. Note : **OpenCertif est Pearson VUE Authorized Test Center.**

## Informations clés

<b>Code de l'examen</b>	<b>ANS-C01</b>
<b>Intitulé officiel</b>	AWS Certified Advanced Networking — Specialty (ANS-C01)
<b>Certification obtenue</b>	AWS Certified Advanced Networking Specialty
<b>Niveau AWS</b>	<b>Specialty</b> (expertise réseau cloud avancée)
<b>Éditeur officiel</b>	Amazon Web Services (AWS)
<b>Centre de test</b>	<b>Pearson VUE</b> (test center ou OnVUE online proctored) ou <b>PSI</b> — OpenCertif est Pearson VUE Authorized Test Center
<b>Format de l'examen</b>	QCM (Multiple Choice) + Multiple Response + occasionnellement Ordering / Matching / Case Study
<b>Langue de l'examen</b>	Anglais (autres langues selon disponibilité : japonais, coréen, espagnol, etc.)
<b>Validité de la certification</b>	<b>3 ans</b>
<b>Recertification</b>	Repasser l'examen ou avancer au tier supérieur (Associate → Professional)
<b>Politique de reprise</b>	Délai d'attente de 14 jours après un échec avant de pouvoir repasser
<b>Badge numérique</b>	Badge officiel délivré via Credly après réussite

<b>Position dans le catalogue AWS</b>	Programme Certification AWS structuré en 4 niveaux : Foundational, Associate, Professional, Specialty
<b>Réservation</b>	AWS Training & Certification Portal : <a href="https://aws.amazon.com/certification">aws.amazon.com / certification</a>
<b>Durée de l'examen</b>	<b>170 minutes</b>
<b>Nombre de questions</b>	<b>65 questions</b> (55 notées + 10 unscored)
<b>Score requis</b>	<b>750 / 1000</b>
<b>Tarif</b>	<b>300 USD</b>
<b>Niveau d'expérience recommandé</b>	<b>2 à 5 ans</b> d'expérience dans le domaine de spécialisation
<b>Position dans le parcours AWS</b>	<b>Specialty</b> — expertise technique pointue sur un domaine spécifique
<b>Recommandation</b>	Associate ou Professional du domaine recommandé avant Specialty
<b>Prérequis recommandé</b>	<b>5 ans</b> d'expérience networking dont <b>2 ans hands-on AWS</b>
<b>Public type</b>	Network architects, network engineers, cloud architects spécialisés réseau
<b>Spécificité</b>	Forte focalisation sur <b>BGP, routing, hybrid</b> et <b>multi-region</b>
<b>Position de la cert</b>	Complément idéal du <b>SAP-C02</b> pour les profils réseau

## 2. Profil du candidat

En tant que candidat à l'examen AWS ANS Specialty, vous développez et validez des compétences en ingénierie réseau AWS avancée : design, implementation, management et sécurité réseau. Vous êtes capable de :

- Designer des architectures **VPC complexes** : multi-VPC, multi-region.
- Mettre en œuvre **Transit Gateway** : route tables, attachments, peering.
- Configurer **Direct Connect** : DX locations, virtual interfaces (VIFs).
- **DX dedicated** vs **hosted** connections.
- Mettre en œuvre **Site-to-Site VPN** et **Client VPN**.
- Configurer **BGP** sur Direct Connect et VPN.
- Mettre en œuvre **AWS Cloud WAN** et global network.
- Configurer **Route 53** : routing policies, health checks, DNSSEC.
- Gérer la **Route 53 Resolver** et hybrid DNS.
- Configurer **CloudFront** : distributions, behaviors, origins.
- Mettre en œuvre **Global Accelerator** pour TCP/UDP.
- Sécuriser les réseaux avec **Network Firewall**, NACLs, Security Groups.
- **WAF** et **Shield** pour protection applicative.
- **PrivateLink** et VPC endpoints (interface, gateway).
- Designer pour la **haute disponibilité** réseau.
- Gérer le **monitoring réseau** : Flow Logs, Traffic Mirroring, Reachability Analyzer.
- Troubleshooting réseau avancé.

L'examen évalue spécifiquement les domaines suivants :

- Network Design
- Network Implementation
- Network Management and Operation
- Network Security, Compliance, and Governance

## 3. Prérequis et public cible OpenCertif

AWS recommande les prérequis suivants pour aborder cet examen :

- **5 ans** d'expérience en networking (pré-cloud et cloud).
- **2 ans** minimum d'expérience hands-on AWS networking.
- Maîtrise de **BGP**, OSPF, routing, switching.
- Connaissance approfondie des **protocoles** : TCP/IP, IPSec, GRE.
- Familiarité avec **DNS** avancé.
- Notions de Linux networking : iptables, tcpdump.
- **SAA-C03** ou équivalent recommandé.
- Anglais professionnel.

### Public cible OpenCertif

- **Network architects** spécialisés AWS.
- **Network engineers seniors** en environnement cloud.
- **Cloud architects** avec spécialisation réseau.
- **Solutions architects** spécialisés connectivité hybride.
- **Pre-sales engineers** spécialisés networking AWS.
- Profils CCIE / CCNP migrant vers le cloud.
- Architectes télécoms et opérateurs réseau.
- Consultants networking cloud en cabinet ou freelance.
- Profils ayant SAP-C02 et souhaitant approfondir le réseau.
- Ingénieurs réseau en transformation digitale d'entreprise.

## 4. Domaines de compétences mesurées

L'examen est structuré autour de 4 grands domaines de compétences. Le tableau ci-dessous indique le poids relatif de chaque domaine dans l'évaluation finale (version 2026 — code ANS-C01). Les pondérations sont des estimations issues du guide officiel Unity / Certiport.

Domaine	Intitulé	Pondération
1	Network Design	30 %
2	Network Implementation	26 %
3	Network Management and Operation	20 %
4	Network Security, Compliance, and Governance	24 %

Remarque : l'examen UCU Programmer dure environ 50 minutes pour 40 questions, soit environ 1 minute 15 par question. La gestion du temps est essentielle. Le score requis pour valider est de **500 sur 700** (sur une échelle officielle Unity de 200 à 700 points).

## 5. Détail des compétences mesurées

Cette section détaille de manière exhaustive l'ensemble des compétences couvertes par l'examen ANS Specialty, en s'appuyant sur les Objective Domains publiés par Certiport et Unity Technologies (version 2026 — code ANS-C01).

### 1 Network Design

**30 %**

#### 1.1 VPC design

- ▶ VPC sizing et CIDR planning.
- ▶ Subnets : public, private, isolated.
- ▶ **IPv6** dual-stack VPCs.
- ▶ **Secondary CIDRs**.
- ▶ Route tables design.
- ▶ NAT Gateway placement.
- ▶ VPC sharing avec Resource Access Manager (RAM).

#### 1.2 Multi-account/multi-region

- ▶ Hub-and-spoke avec **Transit Gateway**.
- ▶ **Transit Gateway peering** inter-region.
- ▶ **AWS Cloud WAN** : core network, attachments.
- ▶ VPC peering : full-mesh vs hub-and-spoke.
- ▶ **PrivateLink** pour services exposure.

### 1.3 Hybrid connectivity design

- ▶ **Direct Connect** : dedicated (1G/10G/100G) vs hosted.
- ▶ **DX locations** et partners.
- ▶ Virtual Interfaces (VIFs) : private, public, transit.
- ▶ DX gateway pour multi-region.
- ▶ **Site-to-Site VPN** : single, redundant.
- ▶ **Client VPN**.
- ▶ DX + VPN failover design.

### 1.4 Edge networking

- ▶ **CloudFront** : distributions, behaviors, cache policies.
- ▶ Origins : S3, ALB, custom, Lambda@Edge.
- ▶ **Global Accelerator** : TCP/UDP, listeners.
- ▶ **AWS Local Zones, Outposts, Wavelength**.
- ▶ Edge POPs strategy.

### 1.5 DNS architecture

- ▶ **Route 53** : public et private hosted zones.
- ▶ Routing policies : simple, weighted, latency, failover, geolocation, multivalue.
- ▶ Health checks.
- ▶ **Route 53 Resolver** : inbound, outbound endpoints.
- ▶ Hybrid DNS strategies.

## 2 Network Implementation

26 %

### 2.1 BGP configuration

- ▶ **BGP** sur Direct Connect.
- ▶ **BGP** sur Site-to-Site VPN.
- ▶ **ASN** public et private.
- ▶ Path attributes : AS\_PATH, LOCAL\_PREF, MED.
- ▶ BGP communities.
- ▶ Route filtering.
- ▶ Active-active vs active-passive failover.

### 2.2 Transit Gateway implementation

- ▶ Route tables : default, custom.
- ▶ Attachments : VPC, VPN, DX gateway, peering.
- ▶ **Route propagation** et static routes.
- ▶ Inter-region peering.
- ▶ Multicast support.

## 2.3 VPN implementation

- ▶ **IKE** versions, IPsec parameters.
- ▶ Pre-shared keys, certificates.
- ▶ Static vs dynamic routing.
- ▶ Accelerated VPN.
- ▶ Client VPN endpoint configuration.

## 2.4 Network automation

- ▶ **CloudFormation** for networking.
- ▶ **CDK** network constructs.
- ▶ Terraform AWS provider.
- ▶ Network Manager pour visibility.

## 2.5 Load balancing avancé

- ▶ **ALB** : routing rules, redirects, target groups.
- ▶ **NLB** : TCP, UDP, TLS.
- ▶ **Gateway Load Balancer (GWLB)** pour appliances.
- ▶ Cross-zone load balancing.
- ▶ ALB pour Lambda et serverless.

# 3

## Network Management and Operation

20 %

### 3.1 Monitoring réseau

- ▶ **VPC Flow Logs** : VPC, subnet, ENI level.
- ▶ **Transit Gateway Flow Logs**.
- ▶ **CloudWatch metrics** réseau.
- ▶ Custom CloudWatch metrics pour BGP.
- ▶ **Traffic Mirroring** pour analyse approfondie.

### 3.2 Troubleshooting

- ▶ **Reachability Analyzer**.
- ▶ **Network Access Analyzer**.
- ▶ VPC Flow Logs analysis.
- ▶ AWS Network Manager.
- ▶ Tools : ping, traceroute, MTR limités en AWS.
- ▶ Use case troubleshooting communs.

### 3.3 Performance optimization

- ▶ **MTU** et jumbo frames.
- ▶ ENI placement et Enhanced Networking.
- ▶ **Elastic Fabric Adapter (EFA)** pour HPC.
- ▶ **Placement Groups** : cluster, partition, spread.
- ▶ Network bandwidth limits par instance type.

### 3.4 Logging et audit

- ▶ **CloudTrail** pour API calls réseau.
- ▶ Centralized logging.
- ▶ Long-term retention dans S3.

## 4 Network Security, Compliance, and Governance

24 %

### 4.1 Layered network security

- ▶ **Security Groups** : stateful, rules.
- ▶ **NACLs** : stateless, numbered rules.
- ▶ **AWS Network Firewall** : stateless et stateful rules, Suricata.
- ▶ **WAF** : Web ACLs, rules, managed rule groups.
- ▶ **Shield Standard** et **Shield Advanced**.

### 4.2 Edge security

- ▶ **CloudFront** security : OAI, OAC, signed URLs, signed cookies.
- ▶ Field-level encryption.
- ▶ Geo restrictions.
- ▶ **WAF integration** avec CloudFront, ALB, API Gateway.

### 4.3 Network access control

- ▶ **PrivateLink** et VPC endpoints : interface, gateway.
- ▶ Endpoint policies.
- ▶ **VPC Lattice** pour service-to-service.
- ▶ Resource isolation.

### 4.4 Encryption

- ▶ VPN avec IPSec.
- ▶ TLS/SSL termination : ALB, CloudFront.
- ▶ **ACM** (AWS Certificate Manager).
- ▶ Custom origin avec encryption.
- ▶ MACsec avec Direct Connect.

#### 4.5 Compliance et governance

- ▶ **Config** rules pour networking.
- ▶ **SCPs** pour restrictions réseau.
- ▶ **Resource Access Manager (RAM)**.
- ▶ Audit avec **Audit Manager**.

#### 4.6 Threat detection

- ▶ **GuardDuty** : findings réseau, DNS, port scan.
- ▶ **Inspector** pour vulnerability.
- ▶ Custom detection avec Athena + Flow Logs.

## 6. Modalités pédagogiques OpenCertif

OpenCertif accompagne les candidats au ANS Specialty à travers un parcours blended-learning complet, combinant ressources e-learning interactives, projets pratiques en VPC, Transit Gateway, Direct Connect, Cloud WAN, Route 53, CloudFront, BGP, IPSec et hybrid connectivity et accompagnement tutoré.

### Format de la formation

<b>Durée recommandée</b>	<b>120 à 200 heures de préparation</b> recommandées. OpenCertif structure ce parcours sur 70 à 90 heures de formation tutorée avancée en networking AWS complétées par 80 à 120 heures de pratique hands-on et examens blancs
<b>Modalité</b>	100 % distanciel asynchrone, ou blended (distanciel + classes virtuelles)
<b>Support pédagogique</b>	Unity Certified User Courseware officiel (GMetrix) + ressources OpenCertif (modules Rise 360, scénarios immersifs)
<b>Plateforme LMS</b>	lmsopencertif.fr (Moodle) — accès 24/7 pendant 12 mois
<b>Encadrement</b>	Tutorat asynchrone par expert Unity certifié + classes virtuelles bimensuelles
<b>Pratique requise</b>	Au moins 150 heures de pratique Unity (recommandation officielle Unity Technologies)
<b>Évaluations</b>	Quiz formatifs par module, 3 projets pratiques Unity, examens blancs CertPREP
<b>Certification finale</b>	Passage de l'examen ANS Specialty en centre OpenCertif (CATC Certiport)

### Parcours d'apprentissage proposé

- **Module 1** : VPC design avancé : CIDR, subnets, IPv6.
- **Module 2** : Transit Gateway design complet.
- **Module 3** : AWS Cloud WAN et global networking.
- **Module 4** : Direct Connect : dedicated, hosted, VIFs.
- **Module 5** : Site-to-Site VPN et Client VPN.
- **Module 6** : BGP fondamentaux et avancé.
- **Module 7** : CloudFront : distributions, behaviors, cache.
- **Module 8** : Global Accelerator.

- **Module 9** : Route 53 : routing policies, health checks.
- **Module 10** : Route 53 Resolver et hybrid DNS.
- **Module 11** : Transit Gateway implementation et peering.
- **Module 12** : VPN implementation : IKE, IPsec.
- **Module 13** : Network automation : CloudFormation, CDK, Terraform.
- **Module 14** : ALB, NLB, GWLB.
- **Module 15** : VPC Flow Logs et monitoring.
- **Module 16** : Reachability Analyzer et troubleshooting.
- **Module 17** : Performance : MTU, ENA, EFA, Placement Groups.
- **Module 18** : Security Groups, NACLs, Network Firewall.
- **Module 19** : WAF, Shield Advanced.
- **Module 20** : CloudFront security et signed URLs.
- **Module 21** : PrivateLink et VPC endpoints.
- **Module 22** : Encryption : VPN IPsec, MACsec, ACM.
- **Module 23** : Compliance et gouvernance réseau.
- **Module 24** : GuardDuty findings réseau.
- **Module 25** : Examens blancs Tutorials Dojo / Adrian Cantrill.

## 7. Ressources d'étude officielles

En complément du parcours OpenCertif, les ressources officielles Unity Technologies et Certiport suivantes sont fortement recommandées :

- Page officielle AWS Certification : [aws.amazon.com / certification](https://aws.amazon.com/certification).
- Page officielle OpenCertif : [opencertif.fr / aws](https://opencertif.fr).
- **AWS Skill Builder** : [skillbuilder.aws](https://skillbuilder.aws) (cours officiels gratuits et payants).
- **AWS Cloud Quest** : jeu d'apprentissage cloud gamifié.
- Exam Prep officiels sur Skill Builder.
- **AWS Whitepapers** et **FAQs** par service.
- **AWS Well-Architected Framework** documentation.
- Chaîne YouTube officielle AWS et AWS re:Invent.
- **Stephane Maarek, Adrian Cantrill** (Udemy / cours réputés).
- **Tutorials Dojo** et **WhizLabs** : examens blancs.
- **AWS Certified Cloud Practitioner** et autres Cert Guides (Ben Piper, McGraw Hill).
- Communauté : **AWS re:Post** (anciennement Stack Overflow AWS).
- Badge officiel délivré via **Credly**.
- **Tutorials Dojo ANS-C01 Practice Exams** (Jon Bonso).
- **Adrian Cantrill ANS-C01 course**.
- **Stephane Maarek ANS-C01 Udemy course**.
- **AWS Networking and Content Delivery Blog**.
- **AWS Advanced Networking Specialty Official Study Guide**.
- Page officielle ANS-C01 : [aws.amazon.com / certification / certified-advanced-networking-specialty](https://aws.amazon.com/certification/certified-advanced-networking-specialty).
- AWS re:Invent talks sur networking (NET sessions).

## 8. Modalités de passage de l'examen

<b>Inscription</b>	Via OpenCertif ou directement auprès d'un centre Certiport
<b>Centre d'examen</b>	OpenCertif — Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) / Pearson VUE
<b>Mode de passage</b>	En centre uniquement (Unity n'autorise pas l'examen OnVUE à distance pour les certifications UCU — présence sur site requise)
<b>Pièce d'identité</b>	1 pièce d'identité avec photo obligatoire le jour de l'examen (pour les mineurs : autorisation parentale et CNI / passeport)

<b>Aménagements</b>	Demande possible auprès de Certiport (temps additionnel, assistance technique)
<b>Résultat</b>	Score communiqué immédiatement à la fin de l'examen (échelle 200-700, seuil de réussite 500)
<b>Validité de la certification</b>	3 ans à partir de la date de réussite — attribuée une seule fois (stackable, pas de renouvellement payant requis)
<b>Politique de reprise</b>	Délai d'attente de 24 heures avant la 1re reprise. Voucher retake à utiliser sous 60 jours après l'échec.
<b>Badge numérique</b>	Badge officiel délivré via Credly et intégrable à LinkedIn, CV, portfolio, sites de recrutement

## 9. Contact et inscription

Pour toute information complémentaire, demande de devis ou inscription à la formation préparatoire au ANS Specialty, l'équipe OpenCertif reste à votre disposition. OpenCertif est un Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) habilité à délivrer les certifications Unity Certified User.



## 10. Mentions légales et version

Ce syllabus est établi par OpenCertif sur la base des Objective Domains officiels publiés par Certiport pour la certification ANS Specialty, dans sa version applicable (version 2026 — code ANS-C01). Les compétences mesurées, les pondérations et les objectifs présentés reflètent fidèlement la structure de l'examen telle que publiée par Unity Technologies via Certiport.

Amazon Web Services (AWS), le logo AWS, Amazon EC2, Amazon S3, Amazon RDS, Amazon DynamoDB, Amazon VPC, Amazon CloudFront, AWS Lambda, AWS IAM, AWS CloudTrail, AWS CloudWatch, AWS CloudFormation, AWS Bedrock, Amazon SageMaker, Amazon Q, AWS Control Tower, AWS Organizations, AWS Trusted Advisor, AWS Well-Architected, AWS Direct Connect, AWS Transit Gateway, Amazon Route 53, AWS WAF, AWS Shield, AWS GuardDuty, AWS Inspector, AWS KMS, AWS Secrets Manager, Amazon EKS, Amazon ECS, AWS Fargate, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS CodeCommit, Amazon Athena, AWS Glue, Amazon Kinesis, Amazon Redshift, Amazon EMR, Amazon Comprehend, Amazon Rekognition, Amazon Transcribe, Amazon Translate, Amazon Polly, Amazon Textract, Amazon Lex, Amazon Connect et toutes les autres marques AWS sont des marques déposées d'Amazon.com Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pearson VUE est une marque déposée de Pearson Education Inc. PSI est une marque déposée de PSI Services LLC. Credly est une marque déposée de Pearson Education Inc. Microsoft, Azure, Google Cloud, Oracle Cloud et autres clouds concurrents sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

OpenCertif n'est pas affilié à Unity Technologies. Ce document est fourni à titre informatif. Pour la version officielle et à jour des Objective Domains, consulter [certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity) et [unity.com/products/unity-certifications](https://unity.com/products/unity-certifications).

**Version du syllabus :** 2026.05 — Édition mai 2026

**Source officielle Certiport :** [certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify)

**Source officielle Unity :** [unity.com/products/unity-certifications/user-programmer](https://unity.com/products/unity-certifications/user-programmer)

**Page OpenCertif :** [opencertif.fr/unity-user-programmer](https://opencertif.fr/unity-user-programmer)