

Notions essentielles de mise en réseau pour les applications cloud sur AWS

Date et durée
Code formation : AWS20FR Durée : 1 jour Nombre d'heures : 7 heures
Description
Le réseautage sur AWS est un pilier fondamental pour toute application déployée dans le cloud, exigeant une expertise précise pour la conception et l'optimisation. Cette formation d'une journée vous offrira une compréhension complète des concepts et services réseau au sein de l'environnement Amazon Web Services. Il est conçu pour doter les ingénieurs et architectes réseau, novices ou expérimentés, des connaissances et compétences nécessaires pour construire une infrastructure réseau robuste et hautement performante. Ce programme de niveau intermédiaire vous guidera à travers les fondamentaux du réseau sur AWS, de l'adressage IP aux concepts de VPC et sous-réseaux. Vous explorerez l'équilibrage de charge, la mise à l'échelle automatique et l'interconnectivité des VPC, ainsi que la distribution de contenu via les Edge Locations et Route 53. Chaque module est renforcé par des laboratoires pratiques basés sur un cas d'utilisation concret, permettant une application directe des concepts. À l'issue de ce cours AWS, vous serez capable de concevoir et configurer une infrastructure réseau évolutive et résiliente pour des applications de production sur AWS. Vous saurez implémenter les meilleures pratiques alignées sur le cadre AWS Well-Architected Framework.
Objectifs
À l'issue de cette formation sur le réseautage Cloud AWS, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants : • concevoir une infrastructure réseau évolutive pour des applications en production, en évaluant les compromis entre les divers services de mise en réseau ; • configurer des services réseau pour garantir des applications hautement disponibles, résilientes et évolutives ; • mettre en œuvre l'infrastructure réseau en tenant compte des besoins métier en constante évolution ; • appliquer les meilleures pratiques de mise en réseau afin de s'aligner sur le cadre AWS Well-Architected Framework.
Points forts
• Expertise du formateur : bénéficiez de l'expertise de formateurs AWS qui vous fourniront une compréhension complète des concepts et services réseau du cloud Amazon Web Services. • Mise en pratique interactive : maîtrisez les concepts réseau grâce à des démonstrations et 3 laboratoires pratiques qui s'articulent autour de cas d'utilisation. • Acquisition de compétences clés : le contenu de la formation est conçu pour vous équiper des connaissances et compétences requises pour concevoir, configurer et optimiser l'infrastructure réseau sur AWS. Vous apprendrez à appliquer les meilleures pratiques de mise en réseau alignées sur le cadre AWS Well-Architected Framework.

Modalités d'évaluation
Travaux Pratiques
Pré-requis
<i>Suivre cette formation nécessite les prérequis recommandés suivants :</i> • avoir une compréhension fondamentale des principes de mise en réseau ; • avoir une compréhension élémentaire des services Amazon Web Services ; • avoir suivi la formation AWS Technical Essentials ou la formation Cloud Practitioner Essentials.
Public
<i>Cette formation s'adresse aux publics suivants :</i> • Les ingénieurs cloud nouvellement embauchés qui souhaitent acquérir une compréhension fondamentale des concepts et services réseau dans l'environnement AWS. • Les ingénieurs IT sur site (on-premises) qui cherchent à transposer leurs compétences réseau vers le cloud AWS et à comprendre ses spécificités. • Les architectes cloud qui désirent concevoir et optimiser des infrastructures réseau robustes et évolutives sur AWS. • Les ingénieurs cloud expérimentés qui veulent maîtriser la configuration et l'implémentation des services réseau pour des applications performantes et résilientes sur AWS. • Les ingénieurs réseau qui aspirent à adapter leur expertise traditionnelle au Cloud AWS et à appliquer les meilleures pratiques de mise en réseau.
Programme
Module 1 : préambule • Présentation générale des cours et des objectifs de la formation. • introduction au cas d'utilisation (use case). Module 2 : comprendre le réseautage sur AWS • L'adressage IP. • Les fondamentaux d'Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC). • Les sous-réseaux (Subnets). • Le gestionnaire d'adresses IP Amazon VPC (IPAM). • Les interfaces réseau élastiques (Elastic Network Interfaces). • L'adressage IP élastique. • Les tables de routage. • Les passerelles Internet et NAT. • Les mécanismes de filtrage de trafic de base pour un VPC. Module 3 : gérer l'équilibrage de charge et la mise à l'échelle sur AWS • L'équilibrage de charge élastique (Elastic Load Balancing - ELB). • L'équilibrage de charge inter-zones (Cross-zone load balancing). • Les bases des groupes Auto Scaling (ASG). <i>Travaux pratiques</i>

- Construire une architecture VPC Multi-Availability Zone.

Module 4 : maîtriser l'interconnectivité VPC et la distribution de contenu

- L'interconnectivité VPC.
- Le peering VPC.
- La passerelle de transit VPC (VPC Transit Gateway).
- Les points d'accès VPC (VPC endpoints).
- Les localisations périphériques (Edge locations).
- L'accélérateur global AWS (AWS Global Accelerator).

Travaux pratiques

- Accélérer la performance avec Amazon CloudFront.

Module 5 : assurer la Haute Disponibilité avec Amazon Route 53

- L'utilisation d'Amazon Route 53.

Travaux pratiques

- Réaliser une architecture tolérante aux pannes et une optimisation globale du trafic.

Module 6 : conclusion

- Révision des points important des cours.
- Révision sur les cas d'utilisation.

AWS est une marque déposée d'[Amazon.com, inc.](https://www.amazon.com) ou de ses filiales.