

Networking in Google Cloud Platform

Découvrez les options d'infrastructure et de mise en réseau disponibles dans Google Cloud Platform

2 jour(s) / 14h

Public cible

- Ingénieurs réseau et les administrateurs réseau qui utilisent Google Cloud Platform ou envisagent de le faire.
- Individus qui souhaitent être exposés à des solutions de mise en réseau définies par logiciel dans le cloud

Programme

1. Principes de base de la mise en réseau VPC Google Cloud
 - Comprendre que les réseaux appartiennent à des projets
 - Connaître les différences entre les réseaux par défaut, automatiques et personnalisés
 - Créer des réseaux et des sous-réseaux
 - Comprendre le mode d'attribution des adresses IPv4 aux instances Compute Engine
 - Publier des noms de domaines à l'aide de Google Cloud DNS
 - Créer des instances Compute Engine avec des alias d'adresses IP
 - Créer des instances Compute Engine avec plusieurs interfaces de réseau virtuel
2. Contrôle des accès aux réseaux VPC
 - Comprendre l'effet des règles IAM sur les réseaux VPC

- Contrôler l'accès aux ressources réseau à l'aide de comptes de service
- Contrôler l'accès aux instances Compute Engine à l'aide de règles de pare-feu basées sur des tags

3. Partage de réseaux entre plusieurs projets

- Connaître le workflow global de configuration d'un VPC partagé
- Différencier les rôles IAM qui permettent de gérer les ressources réseau
- Configurer l'appairage entre des réseaux VPC non liés
- Connaître les cas d'utilisation d'un VPC partagé et ceux de l'appairage de réseaux VPC

4. Équilibrage de charge

- Connaître les différents services d'équilibrage de charge
- Configurer l'équilibrage de charge HTTP(S) de couche 7
- Établir des listes blanches et noires du trafic IP avec Cloud Armor
- Mettre en cache du contenu à l'aide de Cloud CDN
- Expliquer l'équilibrage de charge proxy TCP ou SSL de couche 4
- Expliquer l'équilibrage de charge du réseau régional
- Configurer l'équilibrage de charge interne
- Connaître les options d'activation de la connectivité Internet IPv6 pour les équilibreurs de charge GCP
- Déterminer l'équilibreur de charge GCP à utiliser en fonction des cas

5. Connectivité hybride

- Connaître les services d'interconnexion et d'appairage GCP disponibles pour connecter votre infrastructure à GCP
- Comprendre l'interconnexion dédiée et l'interconnexion partenaire
- Connaître le workflow global de configuration d'une interconnexion dédiée
- Établir une connexion sur un VPN avec Cloud Router
- Déterminer le service d'interconnexion GCP à utiliser en fonction des cas
- Comprendre l'appairage direct et l'appairage partenaire
- Déterminer le service d'appairage GCP à utiliser en fonction des cas

6. Tarification et facturation liées à la mise en réseau

- Comprendre le mode de facturation des fonctionnalités de mise en réseau
- Tirer parti des niveaux de service réseau pour optimiser les dépenses
- Déterminer le niveau de service réseau à utiliser en fonction des cas
- Savoir que les libellés peuvent aider à comprendre les dépenses de mise en réseau

7. Conception et déploiement des réseaux

- Connaître les schémas de conception de réseau les plus courants
- Configurer l'accès privé à Google pour autoriser l'accès à certains services Google Cloud à partir d'instances de VM ayant uniquement des adresses IP

internes

- Configurer Cloud NAT pour autoriser vos instances sans adresses IP publiques à accéder à Internet
- Automatiser le déploiement de réseaux à l'aide de Deployment Manager ou Terraform
- Lancer des solutions de mise en réseau à l'aide de Cloud Marketplace

8. Surveillance et dépannage des réseaux

- Configurer des tests de disponibilité, des règles d'alerte et des graphiques pour vos services réseau
- Consigner et analyser le comportement du trafic réseau à l'aide de journaux de flux VPC