

# Formation Microsoft Azure - Concevoir et implémenter des solutions réseaux

<b>Durée :</b>	3.0 jour(s)
<b>Objectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Être capable de concevoir, mettre en œuvre et gérer des connexions réseau hybrides</li> <li>• Comprendre comment concevoir et implémenter l'infrastructure réseau Azure de base</li> <li>• Savoir concevoir et implémenter le routage et l'équilibrage de charge dans Azure</li> <li>• Apprendre à sécuriser et surveiller les réseaux</li> <li>• Pouvoir concevoir et implémenter un accès privé aux services Azure</li> </ul>
<b>Public :</b>	Administrateurs et Ingénieurs réseau qui souhaitent se spécialiser dans les solutions de mise en réseau Azure.
<b>Prérequis :</b>	<p>Une solide expérience avec les concepts de réseau, tels que l'adressage IP, le système DNS (Domain Name System) et le routage, avec les méthodes de connectivité réseau, telles que VPN ou WAN ou bien avoir suivi le cours <a href="#">AZ-104</a>.</p> <p>Vous devez savoir naviguer dans le portail Azure et utiliser Azure PowerShell.</p>
<b>Modalités et moyens pédagogiques</b>	<p>Démonstrations visuelles et pratiques à travers des exercices d'application et/ou des cas concrets des stagiaires.</p> <p>Salle de formation équipée d'un poste PC par personne et de dispositif vidéo Grand Ecran.</p> <p>Portail web : <a href="http://maformation.vaelia.fr">maformation.vaelia.fr</a></p>
<b>Modalités d'évaluation</b>	Auto-évaluation des acquis, exercices pratiques et/ou échanges avec le formateur.
<b>Moyens d'encadrement</b>	Un formateur expert spécialisé en Technique du Cloud dont les compétences ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou Vaelia.
<b>Satisfaction globale :</b>	/5 <i>Calculée à partir des évaluations stagiaires sur les 12 derniers mois.</i>

## Jour 1

### Présentation des réseaux virtuels Azure

- Découvrir les réseaux virtuels Azure
- Configurer des adresses IP publiques
- Exercice : concevoir et implémenter un réseau virtuel dans Azure
- Conception de la résolution de noms pour votre réseau virtuel
- Exercice : configurer des paramètres DNS dans Azure
- Activation de la connectivité entre réseaux virtuels avec le peering
- Exercice : connecter deux réseaux virtuels Azure à l'aide du peering de réseaux virtuels globaux
- Implémenter le routage du trafic de réseau virtuel
- Configurer l'accès à Internet avec le NAT virtuel Azure

### Concevoir et implémenter un réseau hybride

- Configurer et implémenter une passerelle VPN Azure
- Exercice - Créer et configurer une passerelle de réseau virtuel
- Connecter des réseaux avec des connexions VPN site à site
- Connecter des appareils à des réseaux avec des connexions VPN point à site
- Connecter des ressources distantes à l'aide d'Azure Virtual WAN
- Exercice - Créer un Virtual WAN dans le portail Azure
- Créer une appliance virtuelle réseau dans un hub virtuel

### Concevoir et implémenter ExpressRoute

- Décrire et explorer Azure ExpressRoute
- Concevoir un déploiement ExpressRoute
- Exercice - Configurer une passerelle ExpressRoute
- Exercice - Provisionner un circuit ExpressRoute
- Configuration du peering pour un déploiement ExpressRoute
- Connexion d'un circuit ExpressRoute à un réseau virtuel
- Connecter des réseaux dispersés géographiquement avec ExpressRoute Global Reach
- Améliorer les performances du chemin aux données entre les réseaux avec ExpressRoute FastPath
- Résoudre les problèmes de connexion ExpressRoute

## Jour 2

### Équilibrage de charge du trafic non-HTTP(S)

- Présenter et explorer les options d'équilibrage de charge dans le Portail Azure
- Concevoir et implémenter Azure Load Balancer à l'aide du portail Azure
- Exercice - Créer et configurer un équilibrEUR de charge interne à l'aide du portail Azure
- Explorer Azure Traffic Manager
- Exercice : créer un profil Traffic Manager à l'aide du portail Azure

### Équilibrage de charge du trafic HTTP(S)

- Concevoir Azure Application Gateway
- Configurer Azure Application Gateway
- Exercice : déployer Azure Application Gateway
- Concevoir et configurer Azure Front Door
- Exercice : créer une instance Front Door pour une application web HA

### Concevoir et implémenter la sécurité réseau

- Identifier et obtenir des recommandations de sécurité réseau avec Microsoft Defender pour le cloud
- Déployer Azure DDoS Protection à l'aide du portail Azure
- Exercice - Configurer la protection DDoS sur un réseau virtuel
- Déployer et configurer des groupes de sécurité réseau
- Concevoir et implémenter Azure Bastion
- Concevoir et implémenter le pare-feu Azure
- Exercice - Déployer et configurer le Pare-feu Azure à l'aide du portail Azure
- Utilisation d'Azure Firewall Manager
- Exercice - Sécuriser votre hub virtuel avec Azure Firewall Manager
- Implémenter un pare-feu d'applications web

## Jour 3

### Concevoir et implémenter un accès privé aux service Azure

- Décrire des points de terminaison de service de réseau virtuel
- Définir le service Private Link et des points de terminaison privés
- Intégrer un point de terminaison privé à DNS
- Exercice - Restreindre l'accès réseau aux ressources PaaS avec des points de terminaison de service de réseau virtuel
- Exercice - Créer un point de terminaison privé Azure à l'aide d'Azure PowerShell

#### **Concevoir et implémenter la supervision réseau**

- Configurer et superviser vos réseaux à l'aide d'Azure Monitor
- Exercice - Superviser une ressource Load Balancer à l'aide d'Azure Monitor
- Utiliser Azure Network Watcher pour résoudre les problèmes et analyser votre réseau