Organisme de formation professionnelle continue
N° agrément : 91 30 03332 30
France : +33 (0)188 24 70 33 / 34
Site : www.oo2.fr
E-mail : contact@oo2.fr

Devenir certifié Microsoft Windows Server Hybrid Associate AZ-800

Date et durée

Code formation : AZ-800-BIS
Durée : 5 jours
Nombre d'heures : 35 heures

Formation avec certification

Windows Server Hybrid Administrator Associate

Description

Les systèmes hybrides constituent un véritable atout pour les entreprises qui souhaitent créer des micro-services et des applications natives dans le cloud tout en les gérant en local. Dans ce contexte, **les administrateurs Windows Server** jouent un rôle clé dans la mise en œuvre de ces 2 types d'environnement. En effet, chaque entreprise a des exigences techniques précises pour lesquelles elles ont besoin d'une **infrastructure serveur parfaitement conçue** afin de gérer et de stocker ses apps ainsi que ses données.
Dans cette formation AZ-800, vous passerez une journée à revoir **les fondamentaux du cloud computing** et les différents services Azure. Une fois ces bases acquises, vous étudierez les aspects liés à la gestion des charges de travail et aux services de base de Windows Server via des **déploiements sur site, hybrides et dans le cloud**. Par la suite et pendant 4 jours, vous traiterez de **la gestion des identités, de la migration, du stockage**, de la mise en réseau, de la sécurité et bien plus encore. En tant que professionnel de l'informatique, vous apprendrez **les techniques les plus avancées** pour mettre en place et gérer ce type d'infrastructure avec la solution Azure.
L'objectif principal de ce programme vise à vous préparer pour le **passage de l'examen AZ-800 compris dans notre offre**. La réussite de celui-ci vous permettra d'obtenir l'un des prérequis pour décrocher la certification Microsoft : Windows Server Hybrid Administrator Associate (*plus d'infos dans l'onglet Certification*).

Objectifs

À l'issue de la **formation Windows Server Hybrid AZ-800**, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants :

- découvrir et comprendre les différents concepts du cloud computing ;
- connaitre et décrire les principaux services et outils de gestion disponible sur Azure ;
- connaitre et décrire les principales fonctions de la sécurité générale ainsi que de la sécurité réseau ;
- connaitre et décrire les services d'identité, les services de gouvernance, les services de confidentialité et les services de conformité ;
- comprendre les accords de niveau de service Azure et la gestion des coûts sont organisés ;
- installer et administrer AD DS en local et dans le Cloud ;
- administrer des serveurs et paramétrer les charges de travail Windows en mode hybride
- gérer des machines virtuelles et des conteneurs ;
- déployer et gérer une infrastructure réseau en local et en mode hybride ;
- paramétrer les services de stockage et de fichier ;
- réussir l'examen AZ-800 : Administration de l'infrastructure de base hybride Windows Server.

Points forts

Une formation dispensée par un formateur expert et certifié Microsoft Azure ; des supports de cours en français avec des labs informatique et le passage de l'examen AZ-800 compris dans l'offre.

Certification

Cette formation vous permet de **passer l'examen AZ-800** afin d'obtenir le premier prérequis pour accéder à la certification « Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate ».

Afin de réussir cet examen, vous devez maîtriser la configuration et la gestion des charges de travail sur les systèmes Windows Server en local, hybride et en service IaaS. En outre, vous devez **avoir une expérience approfondie** sur les systèmes d'exploitation Windows Server.
À savoir : *pour devenir certifié Microsoft Windows Server Hybrid Administrator Associate, vous devez également réussir l'examen AZ-801.*
Se préparer à l'examen AZ-801

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques

Pré-requis

La **formation Windows Server Hybrid AZ-800** ne nécessite aucun prérequis, toutefois vous devez avoir un bonne expérience avec Windows Server.

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- tout professionnel informatique qui découvre le cloud computing et qui souhaite suivre une formation complète sur Microsoft Azure et Windows server ;
- les administrateurs systèmes ou autres qui souhaitent valider ou acquérir des compétences techniques avancées en conception d'infrastructure ;
- toute personne qui souhaite décrocher le titre de Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate.

Cette formation s'adresse aux profils suivants

Administrateur système

Programme

Les fondamentaux de Microsoft Azure AZ-900 *(1 jour)*

Module 1 : qu'est-ce que le cloud computing ?

- Présentation et explication des différents concepts du Cloud Computing.
- Introduction aux services du Cloud (Iaas, Paas Saas).
- Présentation des modèles de cloud publics, privés et hybrides.

Module 2 : les services Azure de base

- Présentation des principaux éléments de l'architecture de Azure.
- Présentation générale des charges de travail d'Azure.

- Présentation des services réseau Azure.
- Présentation des services de stockage Azure.
- Présentation de la structure de la base de données Azure.

Module 3 : les solutions et les outils Azure de base

- Comment choisir son service Azure IoT ?
- Comment choisir son service d'IA ?
- Comment choisir sa technologie de serveurs Azure ?
- Comment choisir les outils les plus adaptés pour DevOPS et GitHub ?
- Comment choisir ses outils de gestion ?
- Comment choisir son service de monitoring Azure ?

Module 4 : les fonctions de sécurité et de réseau Azure de base

- Aperçu des outils et des fonctions de sécurité.
- Configuration de la connexion réseau.

Module 5 : les services d'identités, la gouvernance et la conformité

- Présentation des principaux services d’identité Azure.
- Instauration d'une stratégie de gouvernance Azure.
- Implantation de normes de confidentialité, de conformité et de protection des données.

Module 6 : la maîtrise des coûts et le cycle de vie des services Azure

- Prévision et management des dépenses.
- Gestion des accords de niveau de service (SLA).

La gestion de Windows Server Hybrid AZ-800 *(4 jours)*

Module 1 : le déploiement et la gestion d'AD DS sur site et dans le cloud

- Installation et paramétrage des contrôleurs de domaine AD DS.
- Configuration et gestion de systèmes multi-site, multi-domaine et multi-forêt.
- Création et gestion des principes de sécurité d'AD DS.
- Implémentation et gestion des identités hybrides.
- Gestion de Windows Server avec des stratégies de groupe basées sur le domaine.

Module 2 : la gestion des serveurs et des charges de travail Windows en mode hybride

- déploiement d'un serveur WAC Gateway ;
- paramétrage une machine cible pour WAC ;
- paramétrage du remoting PowerShell ;
- paramétrage de CredSSP ou de Kerberos Delegation pour l'ajour d'un deuxiéme Hop Remoting ;
- paramétrage de JEA pour le remoting PowerShell.
- gestion des serveurs Windows via Azure Arc ;
- attribution d'une configuration d'invité de type Azure Policy ;
- déploiement des services Azure via les extensions Azure VM pour les machines non-Azure ;
- gestion des mises à jour pour les machines Windows ;
- intégration des serveurs Windows via Log Analytics ;
- intégration des serveurs Windows via Microsoft Defender for Cloud ;
- gestion des machines virtuelles IaaS sous Azure tournant sous Windows Server ;
- implémentation d'Azure Automation pour les charges de travail hybrides ;
- création de runbooks afin d'automatiser les tâches sur les VM cibles ;

- implémentation d'Azure Automation State Configuration afin de limiter la perte de configuration des machines IaaS.

Module 3 : la gestion des machines virtuelles et des conteneurs

- Hyper-V et machines virtuelles invitées :
    - activation du mode de session amélioré pour les machines virtuelles ;
    - gestion des VM Linux à l'aide de PowerShell remoting, PowerShell Direct et SSH Direct ;
    - configuration de la virtualisation imbriquée, de la mémoire des VM, des services d'intégration, de l'affectation des périphériques autonomes, des groupes de ressources et CPU des VM ainsi que des types de planification de l'hyperviseur.
    - gestion des points de contrôle des machines virtuelles ;
    - implémentation de la haute disponibilité pour les VM ;
    - gestion des fichiers VHD et VHDX ;
    - paramétrage de l'adaptateur réseau Hyper-V ;
    - paramétrage du NIC Teaming ;
    - paramétrage du commutateur Hyper-V.
- Conteneurs :
    - création d'images de conteneur Windows Server ;
    - manipulation des images de conteneurs ;
    - configuration de la mise en réseau des conteneurs ;
    - gestion des instances de conteneurs.
- Machines virtuelles Azure sous Windows Server :
    - gestion des disques de données ;
    - redimensionnement d'une machine virtuelle Azure ;
    - paramétrage de la livraison continue ;
    - paramétrage des connexions aux VM ;
    - gestion des configurations réseau.

Module 4 : la conception et la gestion d'une infrastructure réseau local et hybride

- Résolution de noms sur site et hybride :
    - intégration du DNS sur AD DS ;
    - création et gestion de zones et d'enregistrements DNS
    - paramétrage du transfert de données DNS (transfert conditionnel) ;
    - intégration de Windows Server DNS via les zones privées Azure DNS ;
    - implémentation de la norme DNSSEC.
- Adressage IP dans les environnements sur site et hybrides :
    - mise en place et gestion du service IPAM ;
    - mise en place et configuration du rôle de serveur DHCP (sur site seulement) ;
    - résolution des problèmes d'adressage IP dans les environnements hybrides ;
    - création et manipulation des scopes ;
    - création et gestion des réservations d'adresses IP ;
    - mise en œuvre de la haute disponibilité DHCP.
- Connectivité réseau sur site et hybride :
    - installation et gestion du rôle d'accès à distance, de Azure Network Adapter, du réseau étendu Azure et du rôle Network Policy Server ;
    - implémentation du proxy d'application Web, de Azure Relay, d'un VPN site à site, du WAN virtuel Azure et du proxy d'application Azure AD.

Module 5 : la gestion des services de stockage et de fichiers

- Azure File Sync :
    - création du service Azure File Sync ;

    - création de groupes de synchronisation ;
    - création de points d'accès au cloud ;
    - inscription des serveurs ;
    - création de points d'extrémité de serveur ;
    - configuration de la hiérarchie du cloud ;
    - surveillance de File Sync ;
    - migration de Distributed File System (DFS) vers Azure File Sync.
- Partage de fichiers de Windows Server :
    - paramétrage de l'accès aux partages de fichiers, des écrans de fichiers, des quotas FSRM et du BranchCache ;
    - implémentation et configuration du système de fichiers distribués (DFS).
- Stockage de Windows Server :
    - paramétrage des disques et des volumes ;
    - paramétrage et gestion des espaces de stockage, de la réplication et de la redondance des données ;
    - paramétrage du service SMB direct, de la fonction QoS de stockage et des systèmes de fichiers.

Microsoft® Azure® et Windows® sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.