

## Planning and Administering Microsoft Azure for SAP Workloads

RS :

La certification comprend la conception et la mise en œuvre de stratégies de collaboration, de code, d'infrastructure, de contrôle de code, de contrôle de code, de sécurité, de conformité, d'intégration continue, de test, de livraison, de surveillance et de rétroaction.

Les étudiants de ce cours sont intéressés par la conception et la mise en œuvre de processus DevOps ou par la réussite à l'examen de certification Microsoft Azure DevOps Solutions.

## Programme

### Migrer les charges de travail SAP vers Azure

- Identifier les exigences pour l'infrastructure cible
- La taille de la base de données cible
- La prise en charge des systèmes d'exploitation et des bases de données dans Azure
- Les exigences de calcul, de stockage et de réseau pour la base de données cible
- La cible SAPS à l'aide des rapports d'alerte de veille précoce (EWA) ou Quick Sizer
- Les contraintes imposées par les modèles d'abonnement et les limites de quota
- Les licences et la tarification entre les niveaux SAP tiers
- Les composants, tels qu'Azure Data Factory, Data Lake, Microsoft Power BI et SAP Cloud

### Spécifier une option de support Microsoft pour SAP sur Azure

- Concevoir et implémenter l'identité et l'accès pour les charges de travail SAP
- Concevoir et implémenter le contrôle d'accès et l'autorisation pour les charges de travail SAP
- Concevoir et implémenter l'authentification pour les charges de travail SAP
- Gérer les autorisations d'accès aux systèmes SAP

### Concevoir et mettre en œuvre une stratégie de migration SAP

- Choisir un scénario de migration (lift-and-shift, lift-shift-migrate, lift-shift-migrate vers HANA) ou greenfield
- Choisir des méthodes de migration
- Configurer le stockage pour prendre en charge la migration
- Implémenter une migration SAP

### Concevoir et implémenter une infrastructure pour prendre en charge les charges de travail SAP (25 à 30 %)

#### Concevoir et implémenter une solution de calcul pour les charges de travail SAP

- Spécifier une plateforme de calcul (machines virtuelles Azure par rapport aux grandes instances HANA [HDI])
- Configurer Azure VM Extension pour SAP
- Configurer la mise en réseau accélérée
- Configurer les machines virtuelles pour les groupes à haute disponibilité
- Configurer les machines virtuelles pour les zones de disponibilité
- Déployer un système d'exploitation à l'aide d'une image Azure Marketplace
- Créer et déployer une image personnalisée automatiser le déploiement à l'aide de modèles ARM
- Se connecter à un Azure HLI
- Configurer l'inscription de licence pour un Azure HLI

# Microsoft



### LE PUBLIC VISÉ :

- architectes Azure pour les charges de travail SAP

### DURÉE :

- 4 jours soit en total 28 heures

### NIVEAU :

- Avancé

### TARIF :

- 2900€/personne

### ELIGIBLE CPF :

- NON

# Planification et administration de Microsoft Azure pour les charges de travail SAP

- Configurer et appliquer les mises à jour du système d'exploitation à un Azure HLI
- Configurer un instantané
- Concevoir et implémenter une topologie réseau pour SAP sur des machines virtuelles Azure ou Azure HLI
- Concevoir et configurer des groupes de placement de proximité
- Concevoir et configurer des groupes de placement de proximité
- Définir des zones SAP et des sous-réseaux
- Concevoir des considérations de latence
- Concevoir pour la conception de la sécurité réseau
- Implémenter la mise en réseau pour le plan Azure HLI pour l'utilisation d'Azure ExpressRoute (FastPath par rapport à Direct)
- Optimiser la mise en réseau pour minimiser la latence entre/au sein des niveaux SAP
- Configurer le routage pour la conception Azure HLI
- Configurer l'équilibrage de charge pour un proxy inverse

## Concevoir et implémenter une solution de stockage pour SAP sur Azure Virtual Machine ou Azure HLI

- Spécifier une option de stockage appropriée (Managed, Premium, Ultra disk, SOFS avec Storage Spaces Direct [SSD], Azure NetApp Files, Azure shared Disks)
- Spécifier quand utiliser la conception de répartition de disque pour des considérations de sécurité pour la conception de stockage pour les considérations de protection des données
- Concevoir et implémenter la mise en cache pour les disques
- Configurer Write Accelerator configurer le chiffrement
- Concevoir et mettre en œuvre la haute disponibilité et la reprise après sinistre (HA/DR)
- Concevoir une solution de haute disponibilité et de reprise après sinistre pour SAP sur Azure Virtual Machine ou Azure HLI
- Concevoir une stratégie Azure Site Recovery pour les charges de travail SAP
- Concevoir HANA System Replication /SQL Server Always On/Oracle Data Guard
- Concevoir un groupe à haute disponibilité et une stratégie de zone de disponibilité pour les charges de travail SAP
- Concevoir l'équilibrage de charge pour SAP HA ou conception de base de données HA pour des considérations régionales
- Concevoir la prise en compte des contrats de niveau de service (SLA)

## Implémenter la haute disponibilité et la récupération d'urgence

- Configurer STONITH
- Configurer la réplication au niveau de la base de données, y compris HANA System Replication, SQL Server AlwaysOn et Oracle Data Guard
- Configurer la clôture/Stonith Block Device (SBD)
- Configurer Azure Site Recovery
- Configurer la réplication au niveau du stockage pour SAP Central Services
- Configurer l'équilibrage de charge pour SAP HA ou la base de données HA
- Configurer le clustering
- Configurer et valider les sauvegardes
- Effectuer des tests de sauvegarde et de restauration de reprise après sinistre

## Maintenir les charges de travail SAP sur Azure

### Optimiser les performances et les coûts

- Optimiser les performances et le coût du matériel virtuel SAP HANA et Azure HLI
- Optimiser les performances et les coûts à l'aide de SAP HANA Hardware and Cloud Measurement Tools (HCMT)
- Mesurer/réduire la latence réseau entre les serveurs SAP et les clients
- Optimiser les performances du réseau et les coûts de bande passante
- Optimiser les performances et le coût des serveurs d'applications SAP
- Mesurer les performances à l'aide de l'outil de benchmark SAPS
- Configurer la répétition
- Redimensionner les machines virtuelles
- Optimiser les coûts de stockage optimiser une charge de travail SAP sur Azure à l'aide d'Azure Advisor

### Surveiller SAP sur Azure

- Surveiller les charges de travail SAP à l'aide d'Azure Monitor pour les solutions SAP
- Surveiller les charges de travail SAP à l'aide de log Analytics
- Surveiller la mise en réseau

## Objectifs pédagogiques

Cette formation enseigne aux professionnels de l'informatique expérimentés dans les solutions SAP sur la façon de tirer parti des ressources Azure, ce qui inclut le déploiement et la configuration des machines virtuelles, des réseaux virtuelles, des comptes de stockage et de Azure AD, ce qui inclut la mise en œuvre et la gestion des identités hybrides.

### A l'issue de la formation les candidats sont en mesure de :

- Migrer des charges de travail SAP vers Azure
- Concevoir et mettre en œuvre une infrastructure pour prendre en compte les charges de travail SAP
- Concevoir et mettre en œuvre la High Availability et le Disaster Recovery
- Maintenir les charges de travail SAP sur Azure.

## Méthode et modalités pédagogiques

Cette formation sera principalement constituée de théorie et d'ateliers techniques qui permettront d'être rapidement opérationnel.

### Support :

un support de cours officiel Microsoft en français sera remis aux participants au format électronique via la plateforme

### Evaluation :

les acquis sont évalués tout au long de la formation et en fin de formation par le formateur (questions régulières, travaux pratiques, QCM ou autres méthodes).

### Formateur :

le tout animé par un consultant-formateur expérimenté, nourri d'une expérience terrain, et accrédité Microsoft Certified Trainer.

**Satisfaction :** à l'issue de la formation, chaque participant répond à un questionnaire d'évaluation qui est ensuite analysé en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos formations. Les appréciations que vous avez formulées font l'objet d'un enregistrement et d'une analyse qualitative de la formation et du formateur. ITsystem formation dispose d'un processus qualité qui prend en considération les retours des participants afin d'être proactif quant à la solution corrective adaptée. Nous veillons à ce que tous les objectifs de l'examen soient couverts en profondeur afin que vous soyez prêt pour toute question de l'examen. Nos tests pratiques sont rédigés par des experts de l'industrie en la matière. Ils travaillent en étroite collaboration avec les fournisseurs de certification pour comprendre les objectifs de l'examen, participer aux tests bêta et passer l'examen eux-mêmes avant de créer de nouveaux tests pratiques

- Suivi : une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par chacun des participants.
- Les simulations en ligne basées sur la performance offrent une expérience pratique de l'environnement de travail
- Les questions sont similaires aux questions d'examen afin que vous testiez votre connaissance des objectifs de l'examen
- Des explications détaillées pour les réponses correctes et distrayantes renforcent le matériel
- Le mode étude couvre tous les objectifs en veillant à ce que les sujets soient couverts
- Le mode de certification (chronométré) prépare les étudiants aux conditions de passage des examens
- Des rapports de score instantanés et approfondis vous indiquent exactement les domaines sur lesquels vous concentrer.
- Cette formation peut être dispensée en mode présentiel comme en distanciel.
- Elle prend en charge les compétences ci-dessous ; le pourcentage indique le poids relatif du module dans l'examen global. Plus vous vous concentrez sur des modules avec un pourcentage plus élevé, plus vous obtiendrez probablement plus de notes à l'examen.

### Cet examen mesure votre capacité à accomplir les tâches techniques suivantes :

- Migrer les charges de travail SAP vers Azure (25–30%)
- Conception et mise en œuvre d'une infrastructure pour prendre en compte les charges de travail SAP (25–30%)
- Conception et mise en œuvre de High Availability et Disaster Recovery (HA/DR) (20–25%)
- Maintenir les charges de travail SAP sur Azure (15–20%)

# Planification et administration de Microsoft Azure pour les charges de travail SAP

## Pour qui ?

Cette formation est destinée aux administrateurs Azure qui migrent et gèrent des solutions SAP sur Azure. Les administrateurs Azure gèrent les services du cloud qui couvrent le stockage, la mise en réseau et le calcul des fonctionnalités du cloud avec une compréhension approfondie de chaque service au cours de toute la durée de vie informatique. Ils reçoivent les requêtes des utilisateurs finaux pour de nouvelles applications de cloud et formulent des recommandations sur les services à utiliser pour optimiser les performances et l'évolutivité et fournissent, dimensionnent, surveillent et ajustent les ressources, le cas échéant. Ce rôle requiert une communication et une coordination avec les fournisseurs. Les administrateurs Azure utilisent le portail Azure et au fur et à mesure de qu'ils le maîtrisent mieux, ils utilisent PowerShell et l'interface de la ligne de commande.

L'examen Planification et administration de Microsoft Azure pour les charges de travail SAP **est destiné aux architectes Azure pour les charges de travail SAP.**

## Pré-requis

Avant de suivre ce cours, les étudiants doivent avoir :

- Une expérience pratique des solutions Azure IaaS et PaaS, notamment VM, VNet, Load Balancer, stockage (Blob, fichiers, disques).
- Compréhension des technologies de virtualisation sur site et dans le cloud, notamment : VMs, réseau virtuel, et disques durs virtuels.
- Compréhension de la configuration des réseaux, y compris TCP/IP, Domain Name System (DNS), réseaux privés virtuels (VPNs), pare-feu et technologies de cryptage.
- Compréhension des concepts de Active Directory
- Expérience avec les environnements Linux/Unix.
- Solide connaissance des applications SAP, SAP HANA, S/4HANA, SAP NetWeaver, SAP BW, OS&nbsp; ; Serveurs pour les applications et bases de données SAP.
- Compréhension du déploiement et de la configuration de SAP HANA.
- Expérience pratique de l'administration de SAP HANA.

Pour l'examen AZ-120, nous vous recommandons fortement de posséder une certification Azure Administrator Associate ou Azure Solutions Architect Expert, en plus des certifications SAP.

## Accessibilité

Il est possible de vous inscrire jusqu'à 2 jours ouvrés avant le début de la formation, sous condition de places disponibles et de réception du devis signé.

Il est aussi possible – sur demande – d'adapter des moyens de la prestation pour les personnes en situation de handicap en fonction du type de handicap.

Le centre de formation ITsystem Formation est situé au :

Grand Paris au  
21 rue Jean Rostand  
91898 ORSAY

**Vous pouvez facilement y accéder par les transports en commun suivants :**

RER B Le guichet BUS 11 et BUS 7

**En voiture :** prendre la N118, sortie 9 Centre universitaire Grandes écoles

## Pré certification

Les architectes ou ingénieurs pour Azure pour SAP Workloads s'associent aux administrateurs de cloud, aux administrateurs de bases de données de cloud et aux clients pour mettre en œuvre des solutions.

- AZ-900 Azure Fundamentals
- AZ-103 Azure Administrator
- AZ-303 Microsoft Azure Architect Technologies (recommandé)