

Data Fundamentals Azure Microsoft

RS :

La DP-900 Data Fundamentals vous permettra de découvrir les concepts fondamentaux des bases de données dans un environnement Cloud et de maîtriser les compétences de base en matière de services de données dans Microsoft Azure.

POURQUOI SE FORMER SUR LA DATA ?

L'explosion des données collectées nécessite une montée en compétences pour stocker et traiter cette importante quantité de données. Comment collecter et stocker ces données de manière sécurisée ? Comment les utiliser au mieux pour gagner en compétitivité et en réactivité ? Se former sur la Data est indispensable pour gérer et optimiser l'utilisation de ces données et faciliter la prise de décision : devenir expert sur la Data, c'est apporter aux décideurs des éléments concrets d'aide à la décision leur permettant de mettre en place une stratégie Business efficace.

Programme

Décrire les concepts de données de base

Décrire les types de charges de travail de données de base :

- Les données par lots décrire les données de streaming
- La différence entre les données de lot et les données de streaming
- Les caractéristiques des données relationnelles

Décrire les concepts de base de l'analyse de données :

- La visualisation des données (par exemple, visualisation, reporting, business intelligence (BI))
- Les types de graphiques de base tels que les graphiques à barres et les graphiques à secteurs
- Les techniques d'analyse (par exemple, descriptives, diagnostiques, prédictives, prescriptives, cognitives)
- Le traitement ELT et ETL
- Les concepts de traitement des données

Décrire comment travailler avec les données relationnelles sur Azure

- Décrire les charges de travail de données relationnelles :
- L'offre de données adaptée à une charge de travail relationnelle
- Les structures de données relationnelles (par exemple, tables, index, vues)

Décrire les services de données Azure relationnels :

- Les solutions PaaS, IaaS et SaaS
- La famille de produits Azure SQL, notamment Azure SQL Database, Azure SQL Managed Instance et SQL Server sur les machines virtuelles Azure
- Azure Synapse Analytics
- Azure Database pour PostgreSQL, Azure Database pour MariaDB et Azure Database pour MySQL
- Les tâches de gestion de base pour les données relationnelles

Microsoft



LE PUBLIC VISÉ :

- Ingénieur Data
- Administrateur de base de données
- Développeur
- Architecte de solutions

DURÉE :

- 1 jour soit en total 7 heures

NIVEAU :

- Débutant

TARIF :

- 800€/personne

ELIGIBLE CPF :

- NON

Les principes de base sur les données Microsoft AZURE (DP900)

Décrire le provisionnement et le déploiement des services de données relationnelles :

- La méthode de déploiement, y compris le portail Azure, les modèles Azure Resource Manager, Azure PowerShell et l'interface de ligne de commande (CLI) Azure
- Les composants de sécurité des données (par exemple, pare-feu, authentification)
- Les problèmes de connectivité de base (par exemple, accès à partir d'un réseau virtuel Azure, accès à partir d'Internet, authentification, pare-feu)
- Les outils de requête (par exemple, Azure Data Studio, SQL Server Management Studio, utilitaire sqlcmd, etc.)

Décrire les techniques de requête pour les données à l'aide du langage SQL :

- Comparer le langage de définition de données (DDL) au langage de manipulation des données (DML)
- Requérir des données relationnelles dans Azure SQL Database, Azure Database for PostgreSQL et Azure data base

Décrire comment travailler avec des données non relationnelles sur Azure

- Décrire les charges de travail de données non relationnelles :
- Les caractéristiques des données non relationnelles
- Les types de données non relationnelles
- Recommander le magasin de données correct
- Déterminer quand utiliser des données non relationnelles

Décrire les offres de données non relationnelles sur Azure :

- Les services de données Azure pour les charges de travail non relationnelles
- Les API Azure Cosmos DB
- Le stockage de tables Azure
- Le stockage d'objets blob Azure
- Le stockage de fichiers Azure

Décrire et identifier le stockage de fichiers Azure :

- Les tâches de gestion de base pour les données non relationnelles
- La mise en service et le déploiement de services de données non relationnelles
- La méthode de déploiement, y compris le portail Azure, les modèles Azure Resource Manager, Azure PowerShell et l'interface de ligne de commande (CLI) Azure
- Les composants de sécurité des données (par exemple, pare-feu, Accès à partir de réseaux virtuels Azure, accès à partir d'Internet, authentification, pare-feu)
- Les outils de gestion pour les données non relationnelles

Décrire une charge de travail d'analyse sur Azure

Décrire les charges de travail d'analyse décrire les charges de travail transactionnelles :

- La différence entre une charge de travail transactionnelle et une charge de travail d'analyse
- La différence entre le traitement par lots et le temps réel
- Les charges de travail d'entreposage de données
- Déterminer quand une solution d'entrepôt de données est nécessaire

Décrire les composants d'un entrepôt de données moderne :

- Les services de données Azure pour l'entreposage de données moderne tels qu'Azure Data Lake Storage Gen2, Azure Synapse Analytics, Azure Databricks et Azure HDInsight
- L'architecture et la charge de travail modernes d'entreposage de données

Décrire l'ingestion et le traitement des données sur Azure :

- Les pratiques courantes de chargement des données
- Les composants d'Azure Data Factory (par exemple, pipeline, activités, etc.)
- Les options de traitement des données (par exemple, Azure HDInsight, Azure Databricks, Azure Synapse Analytics, Azure Data Factory)

Décrire la visualisation des données dans Microsoft Power BI :

- Le rôle des rapports paginés
- Le rôle des rapports interactifs
- Le rôle des tableaux de bord
- Le flux de travail dans Power BI

Les principes de base sur les données Microsoft AZURE (DP900)

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette formation les candidats seront en mesure de :

- Apprendre les principes fondamentaux des concepts de base de données dans un environnement Cloud
- Obtenir des compétences de base dans Cloud Data Services
- Développer leurs connaissances de base des services de données Cloud dans Microsoft Azure.
- Identifier et décrire les concepts de base de données, tels que relationnel, non relationnel, Big Data et analytique,
- Explorer comment cette technologie est implémentée avec Microsoft Azure.
- Explorer les rôles, les tâches et les responsabilités dans le monde des données.
- Explorer les offres de données relationnelles, l'approvisionnement et le déploiement de bases de données relationnelles,
- Interroger les données relationnelles via des solutions de données Cloud avec Microsoft Azure.
- Explorer les offres de données non relationnelles, l'approvisionnement et le déploiement de bases de données non relationnelles, ainsi que les magasins de données non relationnelles avec Microsoft Azure.
- Explorer les options de traitement disponibles pour créer des solutions d'analyse de données dans Azure.
- Explorer Azure Synapse Analytics, Azure Databricks et Azure HDInsight.
- Découvrir ce que Power BI, y compris ses blocs de construction et la façon dont ils fonctionnent ensemble.

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 :

- Décrire les concepts des données de base (15-20%)
- Décrire les concepts des données de base dans Azure (25-30%)
- Décrire le travail avec les données non relationnelles sur Azure (25-30%)
- Décrire une charge de travail analytique sur Azure (25-30%)

Les principes de base sur les données Microsoft AZURE (DP900)

Pour qui ?

Ce cours est destiné aux personnes qui souhaitent apprendre les principes fondamentaux des concepts de base de données dans un environnement Cloud, obtenir des compétences de base dans les services de données Cloud et développer leurs connaissances de base des services de données Cloud dans Microsoft Azure.

Le public visé concerne :

- Ingénieur Data
- Administrateur de base de données
- Développeur
- Architecte de solutions

Pré-requis

Les candidats à la certification Azure Data Fundamentals doivent posséder des connaissances fondamentales des concepts des données de base et de leur mise en œuvre à l'aide des services de données de Microsoft Azure.

Cette certification est destinée aux candidats qui viennent de commencer à travailler avec des données sur le cloud.

Les candidats doivent être familiarisés avec les concepts des données relationnelles et non relationnelles, et avec les différents types de charges de travail de données tels que les transactionnelles et les analytiques.

La certification Azure Data Fundamentals peut être utilisée pour se préparer à d'autres certifications Azure basées sur les rôles tels que Azure Database Administrator Associate ou Azure Data Engineer Associate, sans être un prérequis pour elles.

La certification de prérequis n'est pas requise avant de suivre ce cours. Les étudiants des notions de base sur Azure Data ont pu commencer par une connaissance de base des concepts informatiques et Internet, ainsi qu'un intérêt pour l'extraction d'informations à partir de données.

Plus particulièrement :

- Expérience à l'aide d'un navigateur Web, tel que Microsoft Edge.
- Vous êtes familiarisé avec les concepts de base liés aux données, tels que l'utilisation de tables de données dans une feuille de calcul et la visualisation de données à l'aide de graphiques.
- La volonté de vous familiariser avec l'exploration pratique.

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

Cette formation ouvre la voie à la certification **Microsoft « DP-900 Data Fundamentals »**