

BEST *AWS : Architecture sur Amazon Web Services*

Formation officielle AWS "Architecting on AWS"

DESCRIPTION

Le cours "Architecting on AWS" aborde les bases de la création d'infrastructure informatique sur AWS. Ce cours est conçu pour montrer aux participants comment optimiser l'utilisation du cloud AWS grâce à la compréhension de ces nombreux services et de leur intégration dans la création de solutions basées sur le cloud.

Etant donné que les solutions architecturales peuvent varier selon le secteur, le type d'application et la taille de l'entreprise, ce cours met l'accent sur les bonnes pratiques relatives au cloud AWS afin d'aider les participants à construire des solutions informatiques optimisées sur AWS. Cette formation présente également de nombreuses études de cas expliquant comment certains clients AWS ont conçu leurs infrastructures, mais aussi les stratégies et services qu'ils ont implémentés. A l'issue de cette formation, vous serez en capacité de créer une grande variété d'infrastructures en recourant aux différents services vu au travers de ce module.

Cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation (CPF) permettant de préparer la Certification associée inscrite au répertoire spécifique de France Compétences. Pour savoir si vous pouvez en bénéficier, nous vous invitons à faire une simulation via le site "Mon Compte activité".

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Être en mesure de prendre des décisions architecturales conformément aux bonnes pratiques et aux principes recommandés par AWS.

Utiliser les services AWS pour rendre votre infrastructure évolutive, fiable et hautement disponible

Exploiter les services gérés par AWS pour conférer davantage de flexibilité et de résilience à une infrastructure

Optimiser une infrastructure basée sur AWS pour en améliorer les performances et en diminuer les coûts

Utiliser le Well-Architected Framework pour améliorer des architectures existantes grâce aux solutions AWS

PUBLIC CIBLE

Architecte de solutions

Ingénieur conception de solutions ou développeur

PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi la formation "Notions de base AWS" ou posséder un niveau d'expérience équivalent
- Avoir une connaissance pratique des systèmes distribués
- Connaissance des concepts du cloud computing ainsi que les concepts généraux de mise en réseau
- Connaissance des architectures à plusieurs niveaux

Stage pratique en présentiel CLOUD

Code :
AWS01

Durée :
3 jours (21 heures)

Certification :
180 € HT

Exposés :
60%

Cas pratiques :
30%

Échanges d'expérience :
10%

Sessions à venir :

27 - 29 jan. 2021
À distance / 2 195 eur

23 - 25 mar. 2021
À distance / 2 195 eur

28 - 30 avr. 2021
À distance / 2 195 eur

26 - 28 mai 2021
Paris / 2 195 eur

22 - 24 juin 2021
Paris / 2 195 eur

Tarif & dates intra :
Sur demande

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique du formateur, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

Cette formation permet de préparer l'examen associé au titre de certification AWS Certified Solutions Architect Associate.

PROFILS DES INTERVENANTS

Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Une évaluation à chaud sur la satisfaction des stagiaires est réalisée systématiquement en fin de session et une attestation de formation est délivrée aux participants mentionnant les objectifs de la formation, la nature, le programme et la durée de l'action de formation ainsi que la formalisation des acquis.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Site éditeur Amazon Web Services
- AWS : Architecture avancée sur Amazon Web Services
- AWS : Notions de base d'entreprises
- AWS : Notions techniques Amazon Web Services de base

Programme pédagogique détaillé par journée

JOUR 1

INTRODUCTION

S3 – SIMPLE STORAGE SERVICE OU SERVICE DE STOCKAGE SIMPLE

ELASTIC CLOUD COMPUTE – EC2

- Introduction
- Amazon Machine Image
- Stockage de données
- Types d'instances
- Options de coût et de prix
- Considérations d'architecture et bonnes pratiques

COUCHE DE BASE DE DONNÉES

- Considérations relatives à la base de données
- Service de base de données relationnelle - RDS
- Focus sur DynamoDB
- Sécurité et contrôles
- Migration des données vers AWS

JOUR 2

LE RÉSEAU - PARTIE 1

- Cloud privé virtuel - VPC (Virtual private Cloud)
- Gérez votre VPC avec des sous-réseaux et des tables de routage
- Elastic Network Interface (Interface réseau élastique) et Elastic IP (adresse IP élastique)
- Groupes de sécurité et listes de contrôle d'accès réseau - NACL

LE RÉSEAU - PARTIE 2

- Connexion de réseaux
- Load Balancing (Équilibrage de charge)
- Haute disponibilité
- Route 53 - DNS

GESTION DES IDENTITÉS ET DES ACCÈS - IAM

- IAM, introduction
- Octroi d'autorisations
- Organisation des utilisateurs avec des rôles
- Amazon Cognito
- Pattern multi-comptes

ÉLASTICITÉ, HAUTE DISPONIBILITÉ ET MONITORING

- Haute disponibilité

- Élasticité
- Monitoring
- Mise à l'échelle automatique pour gagner en élasticité
- Mise à l'échelle de vos bases de données
- Focus sur DynamoDB

JOUR 3

AUTOMATISATION

- Faire appel à l'automatisation
- CloudFormation: automatiser l'infrastructure
- Systems Manager - SSM: automatiser le déploiement
- Elastic Beanstalk

LE CACHE

- Présentation de la mise en cache
- Mise en cache sur AWS : Web et Base de données

CONSTRUIRE DES ARCHITECTURES DÉCOUPLÉES

- Intérêt du découplage
- Service de file d'attente simple - SQS
- Service de notification simple - SNS
- SNS vs SQS

MICROSERVICES ET ARCHITECTURES SANS SERVEUR

- Les microservices
- Introduction aux conteneurs
- Service de conteneurs élastiques - ECS
- AWS Fargate
- Serverless, AWS Lambda et Step functions
- API Gateway, déployer ses APIs

RTO / RPO ET RÉCUPÉRATION DE SAUVEGARDE

- Planification en cas de sinistre
- Services essentiels pour la reprise après sinistre (disaster recovery)
- Stratégies de rétablissement distinctes