

Nombre de jours -> 4

Participants -> Aux administrateurs, responsables informatiques, architectes et développeurs souhaitant exploiter les avantages des services AWS.

Pré-requis Cette formation s'adresse à toute personne souhaitant exploiter les services proposés par le cloud Amazon. Vous y trouverez des exemples de techniques applicables indépendamment ou conjointement pour élaborer des solutions de cloud computing solides. Elle s'adresse en particulier aux administrateurs et responsables informatiques, aux architectes et développeurs souhaitant tirer parti des services Amazon Web Services au sein de leur organisation.

Objectifs Cette formation va vous permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour exploiter pleinement les services AWS afin de bénéficier des avantages techniques et professionnels considérables qu'ils proposent. Les connaissances que vous allez acquérir vont vous permettre d'implémenter des solutions s'appuyant sur les services Amazon à des fins de puissance de calcul informatique, stockage, diffusion de contenu et hébergement d'applications.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- > ● 1 poste de travail complet par personne
- De nombreux exercices d'application
- Mise en place d'ateliers pratiques
- Remise d'un support de cours
- Passage de certification(s) dans le cadre du [CPF](#)
- Mise en place de la Charte contrôle et qualité OPCA
- [Notre plateforme d'évaluation](#) :
 - Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
 - Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
 - Evaluation générale du stage

1 - Présentation du cloud Amazon

- Créer des comptes et analyser la répartition des coûts
- Évaluer les contrats de niveau de service (SLA)
- Console, outils en ligne de commande et API

2 - Vue d'ensemble de l'architecture

- EC2
- S3
- EBS
- Beanstalk
- RDS
- VPC
- CloudFront
- SimpleDB
- SQS
- CloudWatch

3 - Gestion de l'infrastructure EC2

- Parcourir des images de machine virtuelle (AMI)
- Définir des groupes de sécurité et des paires de clés

4 - Fourniture de ressources

- Évaluer Elastic Block Store (EBS) et les périphériques racine de stockage des instances
- Attribuer des adresses IP élastiques
- Choisir divers types d'instances pour répondre aux différents besoins informatiques

5 - Stocker des données dans le cloud

- Créer des sauvegardes avec des instantanés
- Obtenir une durabilité très élevée avec Simple Storage Service (S3)
- Transmettre un grand nombre de données au sein ou à l'extérieur du cloud Amazon

6 - Simplification de l'infrastructure de la base de données

- Mettre en œuvre la haute disponibilité des données non relationnelles avec SimpleDB
- Implémenter en toute simplicité une base de données relationnelle avec Relational Database Service (RDS)

7 - Créer des solutions distribuées de façon rentable

- Découplage des applications grâce à SQS (Simple Queue Service)
- Exploiter CloudFront pour une diffusion optimale de contenu du cache des périphériques
- Diffuser un contenu statique et en continu

8 - Personnalisation des machines virtuelles

- Modifier des images existantes
- Créer des images à partir des instances utilisées
- Conversion du stockage d'instance AMI en EBS AMI

9 - Créer une architecture cloud avec AWS

- Appliquer les meilleures pratiques pour une solution cloud
- Paramétrer le cloud différemment en fonction du scénario de l'étude de cas

10 - Surveillance à l'intérieur et à l'extérieur du cloud

- Visualiser les mesures de l'utilisation avec CloudWatch
- Définir des alarmes pour envoyer et recevoir des notifications

11 - Évolutivité transparente pour gérer les variations de charge

- Distribuer le trafic entrant avec l'équilibrage de charge élastique
- Ajouter et supprimer des instances de manière dynamique avec Auto Scaling
- Définir des seuils de capacité

12 - Amélioration de la diffusion des applications avec Platform as a Service (PaaS)

- Déployer et gérer des applications évolutives dans le cloud AWS
- Sélectionner et démarrer un environnement d'application

13 - Gérer l'environnement des applications

- Personnaliser et configurer des platform stacks
- Fournir des ressources pour les applications avec CloudFormation

14 - Contrôle de la sécurité des comptes

- Configurer les identifiants d'accès
- Gérer plusieurs utilisateurs avec Identity and Access Management (IAM)

15 - Exploiter le Virtual Private Cloud (VPC)

- Fournir des ressources AWS isolées
- Lier les instances EC2 à votre réseau interne avec un VPN
- Démarrer des instances EC2 sur du matériel dédié