



Planifier et concevoir des bases de données sur AWS

Dans cette formation, vous découvrirez le processus de planification et de conception de bases de données AWS relationnelles et non relationnelles. Vous apprendrez à gérer les exigences de charge de travail pour concevoir vos bases de données et également à explorer les fonctionnalités et capacités des huit services de base de données AWS. À la fin du cours, vous serez en mesure de déterminer quel service de base de données AWS convient à vos charges de travail et de concevoir la base de données pour répondre à vos besoins.

Elle permet de préparer la certification AWS Certified Database – Specialty, éligible au Compte Personnel de Formation (CPF). Une formation préparant à une certification éligible au CPF l'est également.

Programme

FOCUS 1 Database concepts and general guidelines

- Databases in the cloud
- Database design principles
- Transactional compliance

FOCUS 2 Database planning & design

- Workload requirements
- Design considerations

FOCUS 3 Database on Amazon EC2

FOCUS 4 Purpose-built databases on Amazon EC2 and Amazon RDS

- The journey to AWS
- Data modeling basics

FOCUS 5 Amazon RDS

- Amazon RDS overview
- Amazon RDS distinguishing features
- Amazon RDS design considerations
- Hands-on Lab: working with Amazon RDS databases

FOCUS 6 Amazon Aurora

- Amazon Aurora overview
- Amazon Aurora distinguishing features

- Amazon Aurora design considerations
- Hands-on Lab: working with Amazon Aurora databases

FOCUS 7 Amazon Document DB (with MongoDB compatibility)

- Amazon DocumentDB overview
- Amazon DocumentDB design considerations
- Amazon DocumentDB distinguishing features
- Hands-on Lab: working with Amazon DocumentDB databases

FOCUS 8 Amazon DynamoDB

- Amazon DynamoDB overview
- Amazon DynamoDB data modeling
- Amazon DynamoDB distinguishing features
- Amazon DynamoDB design considerations
- Hands-on Lab: working with Amazon DynamoDB

FOCUS 9 Databases in Amazon Neptune

- Amazon Neptune overview
- Amazon Neptune design considerations

Planifier et concevoir des bases de données sur AWS

FOCUS 10 Databases in Amazon Quantum Ledger Database (Amazon QLDB)

- Amazon QLDB overview
- Amazon QLDB Design Considerations

FOCUS 11 Databases in Amazon ElastiCache

- Amazon ElastiCache overview
- Amazon ElastiCache for Memcached
- Amazon ElastiCache for Redis

FOCUS 12 Data warehousing in Amazon Redshift

- Amazon Redshift overview Amazon Redshift distinguishing features
- Amazon Redshift data modeling
- Amazon Redshift design considerations
- Hands-on Lab: working with Amazon Redshift Clusters

FOCUS 13 Course overview

Objectifs

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Appliquer les concepts de base de données, la gestion des bases de données et les techniques de modélisation des données.
- Evaluer l'hébergement de bases de données sur des instances Amazon EC2
- Evaluer les services de bases de données relationnelles AWS et leurs caractéristiques (Amazon RDS, Amazon Aurora et Amazon Redshift)
- Evaluer les services de base de données AWS non relationnels et leurs caractéristiques (Amazon DocumentDB, Amazon DynamoDB, Amazon ElastiCache, Amazon Neptune et Amazon QLDB).
- Examiner de quelle manière les critères de conception s'appliquent à chaque service
- Appliquer les principes de gestion en fonction des caractéristiques uniques de chaque service.

Pédagogie et ressources

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support de cours, en anglais, vous est transmise par voie dématérialisée. Les cours seront disponibles en ligne pendant 730 jours après leur activation et téléchargeables avec Bookshelf application. Pour y accéder, il est nécessaire de créer un compte eVantage sur evantage.gilmoreglobal.com.

Moyens techniques

En fonction du format, distanciel via l'outil Teams, en présentiel, salle de formation équipée de postes de travail informatiques disposant de tous les logiciels nécessaires au déroulement de la formation, salle moderne climatisée, accès à l'environnement numérique de l'Efrei.

Prérequis

Nous recommandons aux participants d'avoir :

- Des connaissances des services de base de données AWS, équivalente à la formation numérique AWS Database Offerings.
- Une compréhension des concepts de conception de bases de données, et/ou de modélisation de données pour les bases de données relationnelles ou non relationnelles.
- Des connaissances sur les concepts généraux de mise en réseau et de cryptage
- Une compréhension des trois V de la data (volume, vitesse et variété)
- Des connaissances des concepts de base de l'analyse des données, équivalente à la formation numérique Data Analytics Fundamentals.
- Une compréhension des meilleures pratiques générales d'architecture des services cloud AWS – abordées lors des formations de base suivantes :
 - Notions techniques de base Amazon Web Services
 - Architecture sur AWS

Planifier et concevoir des bases de données sur AWS

Profil du participant

Cette formation AWS s'adresse aux Data engineers, Solutions architects, Developers, IT professionals.

Modalités d'évaluation

La certification AWS Certified Database – Specialty valide les compétences d'administration des bases de données disponibles sur le cloud Amazon Web Services. Il atteste que le professionnel peut planifier, concevoir, gérer et sécuriser les solutions de bases de données AWS. Le professionnel certifié peut ainsi simplifier le parcours de votre entreprise vers le cloud AWS

Financez votre formation avec votre Compte Personnel de Formation !

Sanction de la formation

Un certificat de réalisation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.

Prix

3 500€ HT* par participant

Direction pédagogique

Salim NAHLE

Contact

executive.education@efrei.fr

06.23.18.43.22

* Prix HT, les déjeuners des jours de formation sont inclus.
Prix, dates, équipes pédagogiques et contenu des programmes sont susceptibles de changer.
Délai d'accès entre 3 et 5 jours ouvrés
Accessibilité : www.efrei.fr/ecole-ingenieur/efrei-for-good/
Contact : handicap@efrei.f

Format

Présentiel

Durée

3 jours (21 heures)

Dates

1^{ère} session : 26 au 28 mai 2025

2^{ème} session : 1 au 3 décembre 2025

INSCRIPTION